



# CEIBAL

## en la sociedad del siglo XXI

**REFERENCIAS PARA PADRES  
Y EDUCADORES**



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Oficina Regional de Ciencia  
para América Latina y el Caribe

Representación de la UNESCO  
ante el MERCOSUR

Sector Comunicación e  
Información

Oficina UNESCO Montevideo



Plan Ceibal



# **CEIBAL**

## **en la sociedad del siglo XXI**

Proyecto auspiciado por UNESCO

Editor: Günther Cyranek

Redactores: Karina Acosta, Renée Albornoz, María F. Argenti, Mónica Báez, Marcela Brener, Ana J. Caro, Fernando da Rosa, Roberto Elissalde, Ricardo Garay, Mario González, Andrés Morales, Graciela Rabajoli, Mauro D. Ríos, Shirley Siri

Compilado y coordinación de producción: Pablo Flores Chiarelli

Diseño Gráfico: Pablo Montañez y Alejandro Olveyra

Fotografía: Pablo Berti, Fernando da Rosa, Pablo Flores, Carla Gómez, Andrés Morales, SEPREDI

Dibujos: Ricardo Pisano (Sanopi)

Corrección de textos: Marion Ikwat

Las opiniones aquí expresadas son responsabilidad de los autores, las cuales no necesariamente reflejan las de la UNESCO y no comprometen a la organización. Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen los datos no implica de parte de UNESCO ni de los autores, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades, personas, organizaciones, zonas o de sus autoridades, ni sobre la delimitación de sus fronteras o límites. Los contenidos de la presente publicación no tienen fines comerciales y pueden ser reproducidos haciendo referencia explícita a la fuente.

© UNESCO

ISBN 978-92-9089-123-9

Por más información dirigirse a:

Sector Comunicación e Información

Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe

Dr. Luis Piera 1992, 2º Piso - 11200 Montevideo - Uruguay

Tel.: (+ 598 2) 413 20 75 ext. 124 / 126 – Fax: (+ 598 2) 413 20 94

g.cyranek@unesco.org.uy

# Sumario

**Prólogo** 9

**Introducción** 11

**Capítulo 1** 15

CEIBAL educativo.

Hacia una nueva forma de hacer y ser Escuela

*Comisión de Educación del Proyecto CEIBAL*

**Capítulo 2** 29

Historia del Plan CEIBAL.

Entre lo global, lo nacional y lo local

*Andrés Morales*

**Capítulo 3** 55

El Gobierno Electrónico en nuestras vidas.

Cómo ejercer nuestra ciudadanía digital

*María F. Argenti, Ana J. Caro, Mauro D. Ríos*

**Capítulo 4** 65

Aprender a leer y escribir con las TIC.

Alfabetización digital para adultos

*Karina Acosta*



# Sumario

## **Capítulo 5**    **73**

La necesidad de educar la demanda.

La estrategia de los Centros MEC para fortalecer el gobierno electrónico

*Roberto Elissalde*

## **Capítulo 6**    **83**

Para una navegación segura.

El uso de internet en familia y el acompañamiento del niño son la clave

*Fernando da Rosa*

## **Capítulo 7**    **93**

Construyendo estilos de vida saludables.

El Plan CEIBAL también contribuye a la salud

*Mario González*

## **Anexo 1**        **103**

Prestaciones y servicios de las oficinas públicas en internet

## **Anexo 2**        **123**

CEIBAL. Proyecto Pedagógico

## **Glosario**        **138**

## **Bibliografía**    **146**



# Prólogo

## **Reforzar el triángulo 'maestros, alumnos, padres' en el Plan CEIBAL**

La UNESCO ayudará a los Estados Miembros a ampliar el acceso de todos los estudiantes a una educación de calidad en todos los niveles del sistema educativo, desde la educación de la primera infancia hasta la educación superior, mediante métodos formales y no formales que utilicen de manera innovadora las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). El logro de la igualdad entre hombres y mujeres en materia de educación será una prioridad.

Para UNESCO, un objetivo global es construir sociedades del conocimiento integradoras, recurriendo a la información y la comunicación. Fiel a su mandato de promover la libre circulación de las ideas, la palabra y la imagen, y de mantener, aumentar y difundir el saber, la UNESCO consolidará y pondrá en práctica su concepto de sociedades del conocimiento, que son integradoras,

pluralistas, equitativas, abiertas y participativas.

La utilización estratégica y eficaz de los medios y las TIC apropiados en la educación es esencial para la consecución de los objetivos de Educación para todos. Las TIC son instrumentos pedagógicos, incluso para el acceso a la información para todos. Ofrecer un acceso equitativo, apropiado y asequible a la información para todos es un requisito fundamental para la construcción de sociedades del conocimiento. El acceso universal así como la creación y difusión de conocimientos, dependen de un entorno que facilite procesos de comunicación e información integradores, con participación en todos los niveles. Este libro para padres pretende apoyar el uso y ayudar a obtener beneficios, en el hogar, de la computadora personal provista por la escuela. Su intención es fortalecer la cooperación y el intercambio de información entre la administración de la escuela y las familias. Guiar a los padres hacia portales donde encontrarán

información relevante para ellos, relacionada con la educación vocacional, el trabajo, la educación a distancia y la salud, tanto para los niños como para ellos mismos. Asimismo informamos sobre los riesgos en el acceso a las redes de comunicación interpersonales en internet para jóvenes y adultos. Si bien el servidor de la escuela evita el acceso a páginas con contenidos violentos o pornográficos, se abordan igualmente los temas de seguridad y protección en el acceso a la información de toda la familia. Las computadoras personales de cada alumno tienen el potencial para una pedagogía más ambiciosa. Además, el equipo ofrece el acceso a la información para todos, un avance que, especialmente en las áreas rurales, facilita el cambio social a través de la inclusión digital. No solamente puede ser interesante comunicarse electrónicamente con los vecinos o amigos en otras localidades en Uruguay, sino también conocer la realidad de proyectos similares al Plan CEIBAL en países como Perú o Colombia. El orden establecido del conocimiento

está cambiando. Hoy, la posesión de los conocimientos del mundo está más allá de la responsabilidad de bibliotecarios o archivistas bien intencionados. Ser capaces de orientarse en el mundo electrónico de la información y el conocimiento se está volviendo cada vez más importante para nuestra vida cotidiana. Lo que los buscadores en la web no registran, hoy no se percibe y mañana simplemente no existirá. Por lo tanto, la alfabetización digital es tan importante como leer, escribir y contar. Las escuelas, los telecentros y los centros multimedia comunitarios con las radios comunitarias, pueden ofrecer cursos para la alfabetización digital de padres, y las niñas y los niños pueden ayudar a los padres en el desafío de las TIC. En el futuro se ampliará la oferta en los portales electrónicos de los cooperadores con el Plan CEIBAL: habrá más software pedagógico innovador, mejorarán los servicios del gobierno electrónico, crecerá la oferta de educación a distancia para adultos y aumentarán los libros de bibliotecas

virtuales. Será fascinante ver como la cooperación entre profesores, alumnos y padres desarrollará sinergias creativas: un potencial para la creación de redes sociales para el desarrollo local. Agradezco la contribución y la valiosa cooperación a las instituciones comprometidas con estos objetivos, tales como el Ministerio de Educación y Cultura, el Consejo de Educación Primaria, la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), y también a mis colegas de las dos Agencias de Naciones Unidas en el Uruguay, la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

### **Günther Cyranek**

Consejero de Comunicación e Información para MERCOSUR y Chile  
Oficina de la UNESCO en Montevideo  
[www.unesco.org.uy](http://www.unesco.org.uy)

# Introducción

El Plan CEIBAL constituye una gran apuesta del Uruguay a la equidad, la democratización del conocimiento y la mejora educativa. De acuerdo a lo previsto, en el año 2009 terminará de entregar computadoras personales portátiles a todos los escolares y docentes de primaria del país, realizando al mismo tiempo un proceso de actualización del sistema educativo a la realidad de los tiempos que corren. Los niños están recibiendo computadoras en propiedad para utilizarlas en la escuela, y también en sus casas, abriéndose la posibilidad de que su uso sea compartido en la familia. A su vez, mediante un enorme esfuerzo técnico que pone al país a la vanguardia mundial en lo que a conectividad se refiere, el Plan CEIBAL está llevando progresivamente el acceso a internet no solo a las escuelas, sino también a los hogares. De este modo se ofrece a toda la comunidad, una nueva posibilidad de aprender computación básica, acceder a información de su interés, y realizar un intercambio con otros actores y

organismos de la sociedad. En este marco cobra nueva vida el importante esfuerzo que el Estado viene realizando en forma continua por brindar servicios a los ciudadanos a través de internet, lo que se conoce como "gobierno electrónico". Esta obra busca generar reflexión acerca de las nuevas posibilidades que tiene la comunidad y brindar algunos elementos para aprovecharlas. Ante el desafío de abordar este tema de interés social, se resolvió instrumentar talleres en los que se mantuviera un contacto directo con la gente, de modo de conocer de primera mano sus necesidades e inquietudes. Por un lado, en la ciudad de Guichón, departamento de Paysandú, en los días previos a la entrega de computadoras de CEIBAL se mantuvo un encuentro donde, en medio de la gran expectativa reinante, se respondió todo tipo de dudas acerca de la implementación del Plan y se escucharon muy buenas ideas sobre la posibilidad de usar las computadoras para capacitarse y realizar trámites.

Por otra parte, a casi un año del histórico lanzamiento del Plan en Villa Cardal, se realizó una reunión con padres y niños del lugar para conocer más acerca de su experiencia.

Esta obra busca dar respuesta a las principales inquietudes planteadas, recibidas de primera mano por los autores de los distintos capítulos, quienes participaron en los talleres antes mencionados.

En el primer capítulo se realiza una presentación general del Plan, elaborada desde la óptica del equipo que tiene a su cargo definir las políticas educativas del mismo. Esta visión se ve complementada en el Anexo 2: "Proyecto Pedagógico".

El capítulo 2 busca brindar una perspectiva histórica del Plan, sus orígenes, evolución e implicancias, principalmente desde el punto de vista del impacto social que está generando y el que puede lograr a futuro.

En el tercer capítulo se ingresa en el área del gobierno electrónico, con una introducción al tema por parte

de los principales responsables de su desarrollo en el país: la AGESIC. Esta descripción conceptual se complementa en el Anexo 1, con una guía práctica de los sitios en internet destinados a la implementación de servicios en materia de trámites, consultas o reclamos a las distintas entidades del Estado.

Los capítulos 4 y 5 brindan propuestas de acercamiento a las tecnologías y al gobierno electrónico para quienes, hoy en día, se ven excluidos de estas posibilidades por no contar con conocimientos informáticos básicos y/o acceso a una computadora con conexión a internet. En este sentido, el Ministerio de Educación y Cultura, principalmente a través de los Centros MEC, cuenta con opciones en gran parte del territorio nacional para la alfabetización digital y el acceso a servicios, como se describe en los mencionados capítulos.

El capítulo 6 toma en consideración el hecho de que la navegación en internet es un aspecto central, tanto del Plan CEIBAL como del gobierno electrónico.



Taller realizado en la ciudad de Guichón

Por ello se incluyen aquí algunas precauciones a tener en cuenta e indicaciones para tener una experiencia segura en la red.

Finalmente, en el capítulo 7 se incluyen aspectos relacionados a la construcción de estilos de vida saludables y las formas en que la fuente inagotable de información que es internet puede contribuir a ello.

Al final del libro se encuentran un glosario, con algunos de los términos técnicos utilizados, y una bibliografía de referencia.

Esta obra surge de un convenio



realizado entre Plan CEIBAL y UNESCO, mediante el cual se han producido también videos descriptivos de los talleres así como el espacio web <http://www.ceibal.edu.uy/gobiernoelectronico>. Allí se puede navegar cómodamente hacia los sitios que ofrecen servicios de gobierno electrónico, así como acceder a la versión digital del libro y los videos elaborados.

El compromiso de todos los actores vinculados al proyecto ha sido fundamental para que el mismo llegara a término satisfactoriamente. Queremos agradecer especialmente

a Miryam Díaz y Eduardo Riviezzi, por el apoyo en todas las actividades realizadas en Florida; a Alberto Mazza y Amelia Almiratti, por el material audiovisual del encuentro en Cardal; a Leticia Schiavo, Edgart Marzarini y Mirian Dominé, por el asesoramiento en temas de derechos de autor; a Milka Shannon y Juan Sastre, por el apoyo para la producción fotográfica realizada en Colonia y Florida; a las Escuelas N° 75, 40 y 100 de Colonia, y las Escuelas N° 24 y 4 de Florida, en especial a Marcelo Galain y Marta Balzarini; a las familias Mesa, Marrero, Castro,

Delfino y Britos; a Arturo Cabral, por el apoyo a la realización del encuentro en Guichón; a Adriana Dalto y Claudia Ausa, por todas las gestiones realizadas; a Sylvia González, por la concepción original del proyecto; a toda la gente del RAP CEIBAL, que nos brinda todo su apoyo cada vez que se lo solicitamos, en particular a Lino y Mario Bessonart, por el trabajo de producción de video; a toda la Comisión de Educación y la Comisión Política del Plan CEIBAL, por su involucramiento constante; y por sobre todo, a toda la gente que nos acompañó durante los talleres y la producción del libro, el video y el espacio web.

**Mtra. Insp. Shirley Siri**

Coordinadora Pedagógica del Plan CEIBAL

**Ing. Pablo Flores**

Compilador



## CAPÍTULO 1

# **CEIBAL educativo**

## **Hacia una nueva forma de hacer y ser Escuela**

# CEIBAL educativo

## Hacia una nueva forma de hacer y ser Escuela

por Comisión de Educación del Proyecto CEIBAL

### 1. Introducción

A través de la iniciativa lanzada el 14 de diciembre del año 2006 por Presidencia de la República, denominada Proyecto de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL), el gobierno uruguayo, en una decisión histórica, asume el desafío de distribuir gratuitamente computadoras portátiles entre todos los niños y niñas de Educación Común (1° a 6° grado)<sup>1</sup> y sus respectivos docentes de las escuelas públicas de todo país.

El mencionado proyecto se inscribe en el Programa de Equidad para el Acceso a la Información Digital (PEAID) y tiene como meta universalizar, en el primer nivel del sistema educativo uruguayo, el acceso a la informática y a internet antes que de haya finalizado el año 2009.

Presidencia de la República y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) son quienes coordinan a nivel central el Proyecto CEIBAL, el cual también cuenta con la participación y codirección de la Administración



Encuentro de formación de docentes

Nacional de Educación Pública (ANEP)<sup>2</sup> - Consejo Directivo Central (CODICEN), el Consejo de Educación Primaria (CEP), el Ministerio de Educación Cultura (MEC), la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL).

El Decreto presidencial 144/007 del 18 de abril de 2007 señala que el Proyecto CEIBAL se crea «con el fin de realizar los estudios, evaluaciones y acciones necesarios para proporcionar a cada niño en edad escolar y para cada maestro de la escuela pública un computador portátil, capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y promover la elaboración de propuestas educativas acordes con las mismas»<sup>3</sup>. En este encuadre, CEIBAL básicamente

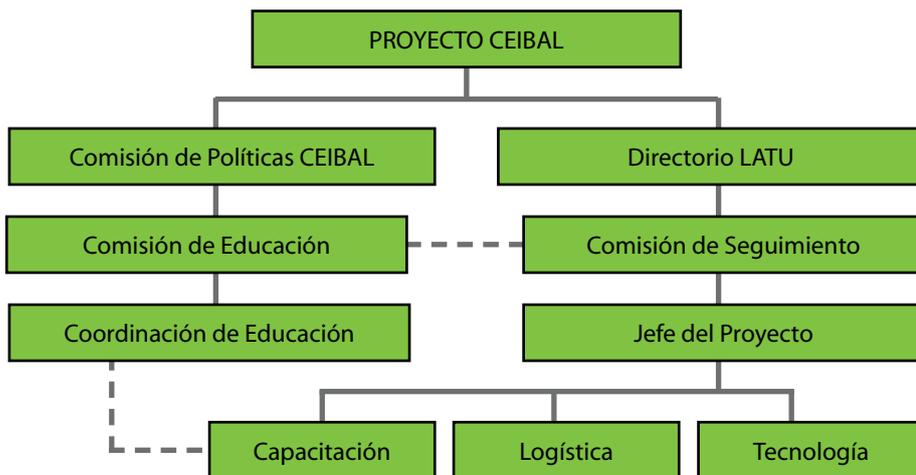
...CEIBAL (...) constituye una innovación en dos sentidos; en primer lugar, porque se trata de una política educativa de inclusión de TIC de carácter universal en el ámbito de la Educación Primaria pública; y en segundo término, porque se llevará a cabo bajo la modalidad uno a uno, es decir que en cada aula de 1° a 6° grado de todas las escuelas públicas de todo el país habrá una computadora por cada niño y por cada docente.

constituye una innovación en dos sentidos; en primer lugar, porque se trata de una política educativa de inclusión de TIC de carácter universal en el ámbito de la Educación Primaria pública; y en segundo término, porque se llevará a cabo bajo la modalidad *uno a uno*, es decir que en cada aula de 1° a 6° grado de todas las escuelas públicas de todo el país habrá una computadora por cada niño y por cada docente.

## 2. Estructura

En el aludido contexto se encuentran funcionando, desde diciembre de 2006 a la fecha, varias comisiones y áreas cuyo propósito es consolidar una propuesta que contemple las cuestiones políticas, educativas, logísticas, formativas, técnicas, de seguimiento e investigación implicadas en este Proyecto, de

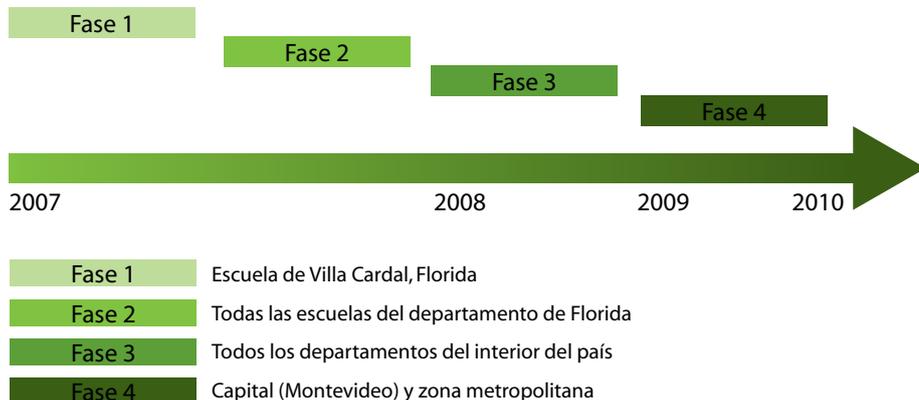
forma que sea viable y sustentable la implementación del CEIBAL en la órbita de la Educación Primaria. Asimismo, le ha sido encomendada a la Dirección Sectorial de Planificación Educativa de CODICEN, la realización del seguimiento y evaluación de los aspectos educativos del Proyecto CEIBAL.



## 3. Fases de expansión

El Proyecto tiene previsto expandirse a todo el país en cuatro fases de distribución: Fase 1 (primer semestre de 2007), Escuela N° 24 de Villa Cardal, Florida (200 computadoras donadas por *One Laptop Per Child* [OLPC]<sup>4</sup>); Fase 2 (segundo semestre de 2007), el resto del departamento de Florida hasta cubrirlo en su totalidad; Fase 3 (año 2008), todos los departamentos del interior del país a excepción de Montevideo y el Área metropolitana; Fase 4 (año 2009), Montevideo y el Área metropolitana. Es pertinente aclarar aquí algunas cuestiones formales acerca de nuestro país. Uruguay es un Estado unitario que se organiza territorialmente en gobiernos departamentales que son 19 en total, incluyendo la Capital. Los 19 departamentos uruguayos son: Artigas, Canelones, Cerro Largo, Colonia, Durazno, Flores, Florida, Lavalleja, Maldonado, Montevideo (Capital), Paysandú, Río Negro, Rivera, Rocha, Salto, San José, Soriano, Tacuarembó, Treinta y Tres.

## Calendario



### 4. Principales objetivos

Los objetivos fundamentales del Proyecto CEIBAL son: a) brindar a todos los niños y sus respectivos docentes de las escuelas primarias públicas, acceso universal y gratuito a computadoras portátiles en pos de reducir la "Brecha Digital" en el país; b) promover la justicia social al establecer las condiciones para que estos tengan igualdad de acceso a la información y posibilidades de comunicación; c) favorecer la

construcción de nuevos entornos de aprendizaje y la generación de un contexto propicio para que los niños uruguayos sean capaces de responder a las exigencias de la sociedad basada en la información y el conocimiento; d) estimular la participación activa al poner a disposición de docentes y estudiantes, nuevas herramientas en procura de ampliar sus aprendizajes, aumentar sus conocimientos y desarrollar la toma de conciencia acerca de la importancia de la

En palabras del Presidente de la República, Dr. Tabaré Vázquez, «Los principios estratégicos que encierra este proyecto es 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 aprender él mismo a utilizar una tecnología moderna».

educación permanente. En palabras del Presidente de la República, Dr. Tabaré Vázquez, «Los principios estratégicos que encierra este proyecto es 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 aprender él mismo a utilizar una tecnología moderna»<sup>5</sup>.

## 5. La puesta en marcha

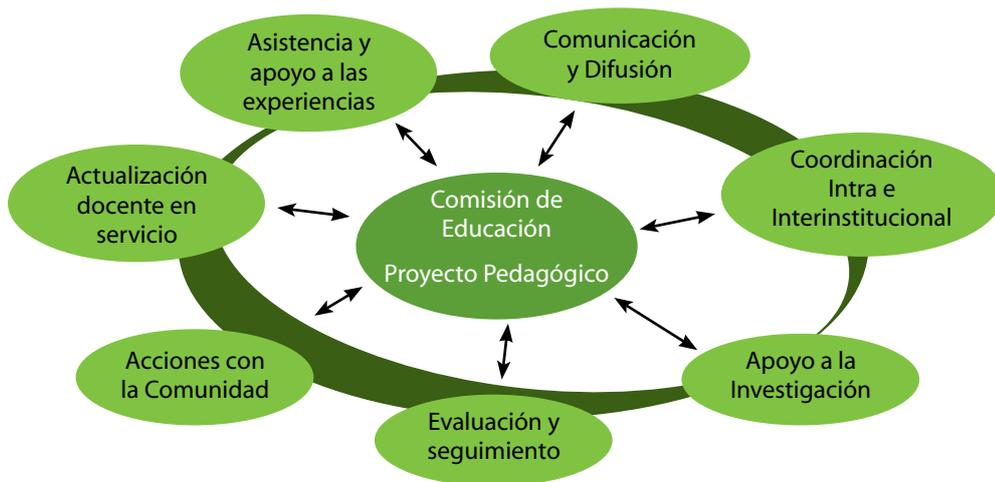
El jueves 10 de mayo de 2007 se realizó el lanzamiento oficial del Proyecto en la Escuela N° 24 "Italia", de la localidad de Villa Cardal en el departamento de Florida, dando inicio de este modo a la Fase 1 de distribución del CEIBAL. Esta experiencia se desarrolló con los prototipos B2 XO, proporcionados a tales efectos por el Proyecto OLPC. En el mes de noviembre se procedió a expandir la experiencia a la totalidad del departamento de Florida con la última versión de estas *laptops*, y al recambio de las máquinas de Cardal.

Si bien el cronograma inicial ha sufrido ciertos desfasajes, las dificultades de índole tecnológica y logística que se presentaron al inicio se han ido superando sin demasiadas dificultades. Es posible presumir, entonces, que el ritmo de expansión del proyecto se intensificará en los próximos dos años, lo cual situará a Uruguay como el país que más rápidamente instrumentará en el mundo un proyecto de esta naturaleza, situación que se vincula al

fuerte impulso dado por la Presidencia de la República, a la pequeña escala del país, al fuerte compromiso de todos los agentes educativos, a que ANTEL tiene su red telefónica 100% digitalizada y a que la extensión de su red de fibra óptica alcanza a absolutamente todas

las poblaciones de más de 2.000 habitantes en todo el territorio nacional. En este sentido se oficia como "prueba piloto mundial", lo que ha despertado especial interés por parte de las organizaciones vinculadas a este tipo de iniciativas.

## 6. Las principales líneas de acción







De cara a acompañar las fases de expansión del Proyecto, la Comisión de Educación del mismo ha instrumentado, y lo continúa haciendo, una serie de acciones tendientes al desarrollo profesional de todo el colectivo docente del CEP.

## 7. Las estrategias formativas

Contextualizado dentro de las principales líneas de acción que se han establecido para favorecer el proceso de construcción de un escenario promisorio vinculado a la alianza entre Educación y TIC, Uruguay ha asumido en relación al Proyecto CEIBAL, el reto de “*autoformar*” a su colectivo docente, en el entendido de que los verdaderos protagonistas de esta iniciativa son los actores educativos y las funciones de enseñanza y aprendizaje. Ello constituye realmente una apuesta a ponderar el rol del docente en tanto profesional de la Educación, a la vez que contribuye a rescatar la centralidad de estos y de sus propias prácticas en todo proceso educativo, especialmente en un proyecto de esta naturaleza.

CEIBAL ha optado por desplegar una estrategia formativa que implica aventurarse a formar a sus propios docentes en una modalidad de cascada, recapitalizando los recursos humanos de los que dispone el sistema educativo formal, los cuales

**(CEIBAL) constituye realmente una apuesta a ponderar el rol del docente en tanto profesional de la Educación, a la vez que contribuye a rescatar la centralidad de estos y de sus propias prácticas en todo proceso educativo...**

están siendo formados por este desde mediados de la década de los 80, en el marco de los diversos planes, programas y proyectos, para que, a su vez, sean ellos quienes formen a otros docentes. En este caso son los inspectores, los maestros de informática y los de tecnología

educativa quienes reciben directamente la actualización, para luego ser ellos mismos quienes formen y capaciten a los maestros de aula a través de acciones formativas puntuales y del acompañamiento sistemático en el proceso de integración de las TIC al

currículo de aula. De cara a acompañar las fases de expansión del Proyecto, la Comisión de Educación<sup>6</sup> del mismo ha instrumentado, y lo continúa haciendo, una serie de acciones tendientes al desarrollo profesional de todo el colectivo docente del CEP.

## 8. Alcances y proyecciones

El modelo uruguayo no solo supone la saturación total del primer nivel del sistema educativo con las *laptops*, sino también que al irse el niño de la escuela, se lleva la computadora consigo, por lo tanto las oportunidades de aprendizaje se magnifican no solo cuantitativa, sino también cualitativamente.

CEIBAL, además del potencial educativo, tiene un gran potencial de impacto social, puesto que como el dispositivo les es entregado en propiedad a los beneficiarios del Proyecto, puede ser utilizado en los hogares por los niños y por toda la familia.

Asimismo es pertinente destacar que ya existen signos claros de la incidencia que el CEIBAL esta teniendo en la sociedad, los cuales trascienden a la escuela, a los estudiantes, a los docentes y hasta a las propias familias. Un ejemplo de ello es el hecho de que ya se ha conformado una red de voluntarios, denominada RAP CEIBAL, la cual apoya el desarrollo del Proyecto en las distintas ciudades y regiones del país. Sus intervenciones





Estas modalidades de integración curricular de las TIC promueven el desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje [...] Ello increpa fuertemente el modelo tradicional de ser y hacer escuela, y deja planteada la necesidad de redefinir roles y de revisar otros modelos escolares.

son siempre previamente coordinadas con los inspectores departamentales, y los componentes de logística y técnicos del LATU. También apoyan la formación complementaria de los docentes, debido a que muchos de sus miembros son personas idóneas en los diferentes ámbitos vinculados al Proyecto, por lo que se realizan acuerdos permanentes con la Coordinación Pedagógica y la Comisión de Educación del mismo.

El Proyecto CEIBAL obliga al sistema educativo uruguayo a reciclar sus recursos humanos. Al concluir el año 2009, todos los docentes de Educación Primaria del país habrán transitado por instancias de actualización y capacitación en usos educativos de la informática e internet.

## 9. Desafíos

Estas modalidades de integración curricular de las TIC promueven el desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje, y la reconfiguración de las relaciones entre los sujetos de la educación y, a su vez, de estos con el saber. Ello increpa fuertemente el modelo tradicional de ser y hacer escuela, y deja planteada la necesidad de redefinir roles y de revisar otros modelos escolares.

En muchos casos, la implementación de proyectos que involucran el uso de *laptops* en la escuela, a través de una modalidad 1:1, responde más a acompañar una tendencia global que a la necesidad de dar respuesta a una situación específica detectada por los sistemas educativos. Este hecho vuelve absolutamente impostergable la necesidad de embarcarse en evaluaciones serias de estos modelos, de modo de poder hallar razones convincentes que justifiquen preferir el uso de *laptops* en modalidad 1:1 por



sobre otros formatos como, por ejemplo, la instalación de laboratorios con computadoras más potentes, o el ubicar una o más de estas en las aulas. Sin embargo, el mayor desafío de todos parece ser el lograr develar cuál de las siguientes tres posturas es la más pertinente: la que propone que para

los problemas educativos valen las soluciones tecnológicas, la que plantea que a los problemas de fondo hay que abordarlos estrictamente desde una perspectiva pedagógica, o la que señala que la solución es una “hibridación” de las dos posturas anteriores. Los dispositivos móviles se presentan hoy

Los dispositivos móviles se presentan hoy como parte de la solución a varias de las dificultades que deben encarar los sistemas educativos actualmente, pero obviamente no son la solución en sí misma. La clave parecería estar en conseguir equilibrar, en este tipo de proyectos, los aspectos tecnológicos y educativos.

como parte de la solución a varias de las dificultades que deben encarar los sistemas educativos actualmente, pero obviamente no son la solución en sí misma. La clave parecería estar en conseguir equilibrar, en este tipo de proyectos, los aspectos tecnológicos y educativos. Por lo tanto es preciso a nivel macro hacer el esfuerzo por favorecer la articulación entre dichos aspectos y que, a su vez, ello se traduzca en acciones que permitan que los docentes visualicen el equilibrio entre ambos componentes.

Asimismo es necesario realizar un acompañamiento intenso del proceso de integración de las *laptops* al currículo de aula, favoreciendo que el uso del nuevo recurso tenga presencia en las planificaciones y se ponga de manifiesto la intencionalidad didáctico-pedagógica subyacente a su utilización, fortaleciendo, de este modo, el rol docente en tanto profesional de educación capaz de apropiarse del recurso y ponerlo al servicio de sus propios intereses educativos. A tales efectos es necesario incentivar la reflexión en clave pedagógica acerca de la integración curricular de las TIC en el marco de este Proyecto, y de sus consecuencias en todas las dimensiones de la tarea educativa.

<sup>1</sup> La Educación Común en Uruguay comprende a 2.067 escuelas, a las que asisten anualmente aproximadamente 305 mil estudiantes y 14 mil docentes.

<sup>2</sup> A modo aclaratorio vale precisar que, en Uruguay, la ANEP es el ente autónomo responsable del sistema educativo público en sus niveles de educación inicial, primaria, media, técnica y formación docente terciaria en todo el territorio nacional, a la vez que controla la educación privada en todos los niveles antes mencionados. A diferencia de muchos otros países, uno de los rasgos más distintivos de la organización del sistema educativo público uruguayo es que nuestra Constitución le confiere a la ANEP, el principio de autonomía con respecto al Poder Ejecutivo. Se trata de una autonomía técnica y administrativa, pero no financiera.

<sup>3</sup> Documento disponible en:  
[http://www.ceibal.edu.uy/portal/proyecto/documentos/decreto\\_ceibal.pdf](http://www.ceibal.edu.uy/portal/proyecto/documentos/decreto_ceibal.pdf)

<sup>4</sup> El Proyecto OLPC (en español "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 iniciativa tiene como finalidad producir estos dispositivos a muy bajo costo, con el propósito de hacerlos accesibles especialmente para países en vías de desarrollo.

<sup>5</sup> Discurso presidencial del 14 de diciembre de 2006, en el acto de lanzamiento del Programa de Equidad para el Acceso a la Información Digital.

<sup>6</sup> Dicha Comisión está integrada por miembros de diferentes instituciones que, en el país, guardan relación con lo educativo. Esta cuenta con la participación de representantes del CEP, del CODICEN, del MEC y de la Federación Uruguaya de Magisterio (FUM).

## Comisión de Educación del Proyecto CEIBAL

### **Renée Albornoz**

Directora del Departamento de Tecnología Educativa (CEP)

### **Mónica Báez**

Representante de la Dirección Sectorial de Planificación Educativa (CODICEN)

### **Marcela Brener**

Delegada de la Federación Uruguaya de Magisterio (FUM)

### **Ricardo Garay**

Referente del portal CEIBAL (CEP)

### **Graciela Rabajoli**

Representante de la Dirección de Educación (MEC)

### **Shirley Siri**

Coordinadora Pedagógica del Plan CEIBAL (CEP)



## CAPÍTULO 2

# Historia del Plan CEIBAL

Entre lo global, lo nacional y lo local

# Historia del Plan CEIBAL

Entre lo global, lo nacional y lo local

por Andrés Morales

## «¡Futuros Profesores Nativos Digitales del Mundo, Uníos!»

Cristóbal Cobo

### **Introducción**

Este trabajo pretende exponer una breve historia del Plan CEIBAL desde sus comienzos hasta el presente. La idea es comenzar con una presentación de la influencia que están teniendo en la sociedad y en la educación, las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, para después explicar el comienzo del plan, su lanzamiento en Villa Cardal y su extensión a diferentes departamentos del país. Como cierre se realizará una síntesis de los primeros impactos sociales que el mismo está generando así como una posible prospectiva hacia el futuro.



¿Estamos viviendo un giro de época?  
¿La llamada "revolución cibercultural"  
nos está llevando a un cambio de  
paradigma del que no se puede volver  
atrás? La verdad es que es difícil pensar  
nuestra vida diaria antes de *Google*,  
un video en *YouTube*, una entrada en  
*Wikipedia* o la llegada de un correo  
electrónico. Varios autores sostienen  
que la sucesión de cambios que se  
avecinan transformará para siempre  
las relaciones humanas y generará  
un quiebre en la vida cotidiana, en  
el arte, la literatura, la música, en la  
educación y hasta en la producción



de sentido. En Historia se ha hablado  
mucho de grandes revoluciones que  
transformaron totalmente la realidad, ya  
sea en una dimensión política, social o  
económica. Y se ha planteado siempre  
el concepto de revolución como un  
cambio profundo y violento, que  
produce un giro radical en cualquier  
cosa. Lo más interesante de internet y  
la globalización de las comunicaciones,  
es que produce una revolución cultural  
cuyas consecuencias todavía no  
podemos vislumbrar con claridad. Para  
el sociólogo Heinz Dieterich (1998):  
*«La ruptura de las formas de vida  
y reproducción tradicionales de la  
sociedad industrial que experimenta el  
ciudadano contemporáneo es, de hecho,  
de extrema profundidad. La revolución  
técnico-científica que forma la base de  
la expansión del capital, es la tercera  
revolución existencial en la historia del  
hombre. Mientras la revolución agraria  
lo sembró a la tierra y la revolución  
industrial lo concentró en las ciudades,  
la revolución semiótica lo libera de las  
limitaciones del espacio y del tiempo».*

Y a ese cambio de parámetros de espacio-tiempo se le agrega la rapidez del cambio tecnológico que la “cibercultura” promueve. Estamos ante una aceleración del cambio histórico. La idea básica es que hay un cambio en la relación pasado-presente-futuro. Y esto se basa en que los cambios en el presente y hacia el futuro son tan profundos y veloces, que llevan a otra demanda hacia el pasado. Porque si el pasado tradicionalmente nos acercaba a entender el presente, y el presente está cambiando permanentemente, lo que tenemos es, como dice Gerardo Caetano (2007), «una polaridad crucial y resistente entre pasado y futuro». De esta forma, para las Ciencias Sociales en general, y para la Historia en particular, el desafío no es solo entender los cambios del pasado hacia el presente, sino que, entendiendo la conflictiva relación de los mismos, prospectar hacia el futuro. Estamos inmersos en la “sociedad de la información”. Gastón Roitberg (2008) sostiene que fue una

categoría promovida por las esferas gubernamentales de Estados Unidos y Europa en los años noventa, y señala una era en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convierten en motores de desarrollo, donde se daría una circulación de la información sin obstáculos en una nueva sociedad transparente

## Estamos inmersos en la “sociedad de la información”. [...] una era en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convierten en motores de desarrollo...

y descentralizada. Ahora bien, muchos cambios se han producido en la red desde los noventa hasta ahora, que nos llevan a que, desde el presente, nos podamos replantear esta idea de una sociedad de la información “transparente” y basada solo en la idea de la “circulación de la información”. Por un lado, la propia transformación

que ha sufrido internet. A mediados de la década del noventa, la red era totalmente distinta. Roitberg sostiene que:  
«[...] cuando los primeros proveedores de Internet eran los mismos vendedores de PC y las conexiones eran tan lentas como tediosa la experiencia de navegación, la cultura impresa no suponía que vería

amenazada algunas prácticas que parecían clausuradas en el contacto con ese soporte. Más de una década después, estamos sumergidos en un proceso de transición hacia un cambio cultural profundo que modifica gradualmente las formas de producir conocimiento y de compartirlo con otros seres humanos». Lo que antes impulsaba la tecnología



digital era la capacidad de procesar, hacer circular y distribuir información. En la actualidad, el proceso de cambio se procesa por el grado de capacidad de comunicarse con otras personas, pero también de producir conocimiento a través de la red. Estamos ante una transición de la web estática del siglo XX a la web participativa del siglo XXI, en la que la idea de *Web 2.0* ilustra un movimiento activo de los propios usuarios, que se refleja en la existencia de millones de *blogs*, redes sociales, *wikis* y foros.

Por otro lado, en la actualidad la web se despliega en torno a una contradicción; la tendencia a la horizontalidad basada en el poder comunicativo y creativo de los usuarios tiene una relación conflictiva con la tendencia al peso de los monopolios y de las empresas multinacionales, que lleva a que unos pocos sitios monopolicen el mercado del mundo digital. Y, a su vez, las lógicas de exclusión social y la brecha digital conspiran contra el advenimiento de la sociedad de la información.

Inés Dussel y Myriam Southwell (2007) nos muestran cómo la escuela ha reaccionado ante las demandas de cada época y, a su vez, cómo van a ser las nuevas alfabetizaciones que las TIC promoverán. Parten de la escuela de las alfabetizaciones básicas del siglo XIX, para luego llegar a las alfabetizaciones demandadas por el siglo XXI.

*«Como sabemos, cada época produce y reproduce cultura, genera crisis de sus expresiones previas, renueva sus formas y echa a andar nuevas posibilidades. ¿Cómo ha resonado esa dinámica propia de la cultura dentro de las paredes de la escuela? A veces la escuela genera culturas nuevas: así lo hizo cuando creó un público lector, un público letrado, a principios del siglo XX, y ayudó a estructurar relaciones, identidades, sentimientos e incluso industrias como la del libro y el periódico masivo sobre esa base.»*

El ejército y la escuela fueron las instituciones que recorrieron todo el territorio nacional y generaron un sentimiento patriótico insoslayable.



Ayudaron a crear ciudadanos y contribuyeron a la formación de una opinión pública nacional, que hizo sentir tan “uruguayo” a una persona que vivía en un pueblo de Tacuarembó como a una que vivía en el barrio montevideano de Pocitos. Pero, a su vez, durante todo el siglo XX, los cambios tecnológicos eran sentidos en la escuela como una amenaza. De esta manera, el cine, la televisión, la música electrónica y los nuevos juegos tecnológicos que a lo largo del siglo empezaron a proliferar fueron quedando relegados al espacio del ocio y del tiempo libre. La “alta cultura” transmitida a través de las aulas se relacionaba, en lo que tiene que ver con las alfabetizaciones, con la escritura, con los procesos de lecto-escritura y con las tecnologías ligadas a los mismos desde fines del siglo XIX: el libro, la pizarra, el pizarrón, el cuaderno, el lápiz. Cuando se busca acercar la escuela con el vértigo de las transformaciones tecnológicas que sucedían en el “afuera” de los muros escolares, el proceso fue lento y con resistencia. Todos los educadores saben,



desde el punto de vista del “currículum oculto”, que ir a la sala de video muchas veces era escaparle una hora a la pizarra, y hacer una coordinación con la sala de informática muchas veces traía más dificultades que soluciones. El trabajo “en serio”, el trasmisor de “alta cultura”, era el que se hacía en las pizarras, con cuaderno, lápiz y libro, y digno de recibir la visita de la inspección. Hacia lo otro había desconfianza. Siempre la hubo. Inés Dussel y Myriam Southwell citan

el ejemplo de:  
«[...] educadores como Víctor Mercante que desconfiaba de avances tecnológicos como la mecanización, los tranvías eléctricos, como así también de expresiones culturales tales como el cine, el tango y el fútbol. [...] sostenía que el cine era una escuela de perversión criminal, y que había que organizar comités de censura en todas las ciudades (...) Su propuesta fue (...) cerrar las escuelas a los nuevos lenguajes y estéticas».

O sea que la idea que se hizo más hegemónica fue la de aislarse y no integrarse a las nuevas tecnologías. Ahora, la revolución científico-tecnológica que estamos viviendo y que está transformando todos los cimientos de la sociedad, está comenzando a acercarse a la escuela de otra forma. La pantalla, el celular, el auge de la televisión y de la imagen, el *MP3* y la música sin soporte, llevan a que sean los adultos, muchas veces, los que tengan que aprender para acercarse al mundo de los más pequeños. Roitberg (2008) sostiene precisamente que para los nativos digitales, internet, el teléfono celular, el correo electrónico y los videojuegos son tan imprescindibles como la radio, el televisor u otros bienes y servicios para las generaciones anteriores. El acercamiento para lograr un aprendizaje significativo viene no solo de la pizarra, el lápiz y el cuaderno (que siguen siendo fundamentales), sino también por la pantalla y el mensaje multimedia. De lo contrario, la comunicación entre el docente y el

educando se vuelve más problemática de lo que ya es de por sí, puesto que hablan lenguajes diferentes. Se entra al mundo que las investigadoras anteriormente citadas llaman “de las nuevas alfabetizaciones”. Nuevas alfabetizaciones que sirven para el proceso de enseñanza-aprendizaje. A su vez, y como se resaltaba antes, cada época genera cultura y renueva sus formas y sus demandas. Las demandas del siglo XIX, que eran nada menos y nada más que las de formar ciudadanos que reconocieran su himno y su bandera patria, y se transformaran en un público lector y letrado que permitiera afirmar simbólicamente y culturalmente el estado-nación, ya no son las únicas. Ahora también, debido a las TIC, estamos en presencia de un ciudadano que en su vida cotidiana se relaciona perfectamente con su realidad local cercana, con la nacional, pero también con la global. Ese ciudadano del siglo XXI se enfrenta a un mundo nuevo, un mundo que no está enmarcado en los parámetros tradicionales del estado-

La pantalla, el celular, el auge de la televisión y de la imagen, el *MP3* y la música sin soporte, llevan a que sean los adultos, muchas veces, los que tengan que aprender para acercarse al mundo de los más pequeños.

nación. Las nuevas alfabetizaciones apuntan a integrarlo a un mundo diferente, un mundo en el que el trabajo será totalmente distinto al que conocemos, un mundo que está viviendo un giro realmente impactante. Ahora, no hay que olvidar que la agresiva introducción de las nuevas tecnologías, lejos de integrar a todos los habitantes en un paradisíaco mundo virtual, genera una fragmentación. Una fragmentación tan profunda como lo fue, en la época de Varela, la brecha existente entre los letrados y los no letrados, entre los alfabetos y los analfabetos. Y esta es la brecha digital, producida por diversos factores. Los más fuertes son la pobreza y la marginación

social, además de otros que tienen que ver con factores etarios, motivacionales y demás. ¿Cómo introducir a un colectivo en la sociedad de la información cuando, en muchos países de América Latina, más de la mitad de la población está sumergida por debajo de los índices de pobreza? Para los sectores subalternos, ya sea de áreas rurales o semi-rurales, así como de ciudades pequeñas, de mediano tamaño y grandes, el desafío es la supervivencia; y los intereses, en general, no pasan por tener una *laptop*. De no superar el tema de la brecha digital, seguiremos con la idea de que «*la tecnología no tiene impacto por sí misma, sino en determinados contextos históricos, sociales, económicos y culturales*» (Roitberg, 2008). Y es ahí que la sociedad no cambia y la realidad no coincide con el empuje del cambio. Y así como solamente la educación fue la encargada de transmitir la cultura letrada y alfabetizar a las masas, será la educación la única capaz de la alfabetización digital de todos los sectores sociales de una nación.



## Lanzamiento del Plan CEIBAL y sus primeras etapas

El proyecto global OLPC (sigla que proviene del idioma inglés, *One Laptop per Child*, Una Computadora por Niño) nació por iniciativa del fundador del Laboratorio de Medios del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), Nicholas Negroponte, en enero del año 2005 cuando, durante el Foro Económico Mundial de Davos, anunció la intención de producir computadoras portátiles de bajo costo, como parte de un proyecto educativo mundial. La idea de dar computadoras a los niños ya tenía más de 40 años, había surgido con las teorías pioneras de Seymour Papert (Doctor en Matemáticas, de origen sudafricano), basadas en el constructivismo de Jean Piaget. Negroponte recibió el apoyo económico de varios gigantes de la industria como *Google*, *AMD*, *Red Hat*, *News Corp* y *Brightstar*, con el cual creó la organización sin fines de lucro OLPC, la que trabajó intensamente en el desarrollo de las tecnologías necesarias para abatir al máximo los costos de las



computadoras portátiles, requiriéndose al mismo tiempo que estas fueran resistentes al uso que le pudieran dar los niños y contaran con software libre y apropiado para el uso educativo desde edad temprana. Así fue que surgió la computadora XO, que tomó su nombre del logotipo que se asemeja a un niño.

Hay experiencias de una computadora por niño en varios países del mundo. En las fotos se ven imágenes de India y Nigeria.

El proyecto global OLPC (sigla que proviene del idioma inglés *One Laptop per Child*, Una Computadora por Niño) nació por iniciativa del fundador del Laboratorio de Medios del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), Nicholas Negroponte...

Con el tiempo fueron surgiendo muchas otras iniciativas de computadoras portátiles de bajo costo, algunas de las cuales se han sumado a OLPC como proyecto educativo, mientras que otras han seguido por sus propios carriles. Muchos analistas coinciden en que buena parte del mercado informático se ha visto revolucionada a partir de esta realidad. Hoy en día, OLPC tiene sus *laptops XO* en proyectos de distinto porte, en más de 20 países del mundo. En diciembre de 2006 se produce el lanzamiento del Plan CEIBAL. Al inaugurar el evento "Integra TICs", el Presidente de la República, Dr. Tabaré Vázquez, destacó que el sector de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación es "estratégico" para Uruguay, y anunció que para el año 2009 habrá una computadora por cada niño de la escuela pública y por cada maestro, y que el programa durará tres años, se hará en forma conjunta con el LATU y será lanzado la semana próxima. "Integra TICs" fue un evento organizado por la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), el Eurocentro Uruguay de la Cámara de Industrias del Uruguay del Uruguay (CIU), y contó con la colaboración académica de la Universidad de la República, Universidad ORT, Universidad Católica y Universitario Autónomo del Sur. Para el diario *La República* del día jueves 7 de diciembre de 2006, esto llevará a que se pase «*De las hojas Tabaré al milagro de una computadora por escolar*». El lanzamiento oficial del "Programa de Equidad para el Acceso a la Información Digital" tuvo lugar en el Edificio Libertad y estuvieron presentes, además del Vicepresidente de la República, Rodolfo Nin; el Ministro de Educación y Cultura,



Miguel Brechner,  
Presidente del  
LATU, en el  
lanzamiento del  
Plan en Villa Cardal

Jorge Brovetto;  
el Ministro de  
Industria, Energía  
y Minería, Jorge  
Lepra; así como el  
presidente del LATU,

Miguel Brechner, y autoridades de dependencias educacionales e informáticas. Para el Presidente de la República «*es el proyecto Ceibal, un computador por niño, el objetivo de esta reunión. [...] Nuestro objetivo estratégico es que todos los niños tengan acceso al*

conocimiento informático en un marco de equidad». Después de destacar algunas características de la *laptop* XO del MIT y de destacar la figura de Nicholas Negroponte, el Presidente se dedicó a destacar las ventajas comparativas de Uruguay con respecto a Argentina y Brasil, a la hora de implementar la experiencia de lograr que todos los niños escolares cuenten con la *laptop*. «¿Por qué el Uruguay cuenta con determinados privilegios para avanzar en este proyecto con respecto a otros países, incluso países de la región? Uruguay va a ser el primer país en América en cubrir a todos los niños en edad escolar y lo puede hacer porque somos pequeños, porque tiene un número reducido de niños comparado con los que pueden tener o los que tienen Brasil o Argentina.» Luego comparó este cambio con la reforma escolar vareliana. «En 1875, cuando la revolución vareliana, no sólo hubo cambios conceptuales que hicieron que el Uruguay pudiera en el mundo destacarse por su educación o por la enseñanza (...), sino que además aquel



*proceso fue acompañado por entrega de elementos para aquellos niños (...)  
[...] vaya a saber qué costo, qué precio, hubo que pagar en aquel momento para dotar a todos los niños escolares de hojas, de cuadernos, de lápices, de pizarrón y de tiza. El tiempo ha pasado. De 2007 en adelante, el útil escolar fundamental que van a tener nuestros niños va a ser esta computadora [...]*

*Pasa posteriormente a explicar el porqué de "CEIBAL" como nombre para el plan. «Ceibal. Proyecto Ceibal. Nos pareció que "Ceibal" -por todo lo que tiene de simbólico para los uruguayos ese árbol, la flor, el conjunto de los ceibos a lo largo de nuestros ríos interiores- era muy apropiado. Hubo que hacer, lo voy a confesar realmente malabarismos para encontrar qué podíamos hacer para que "Ceibal" se transformara en una sigla, bueno y ahí está: "Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea". Esto quiere decir una computadora para cada niño y la misión es equiparar tecnológicamente a todos los niños en nuestro Uruguay.»*



Consejo de Ministros abierto, celebrado en Sarandí Grande, Florida, en diciembre de 2007

*República está también auspiciada y apoyada por las distintas instituciones que ustedes ven en este esquema, la Agencia para el gobierno electrónico,*

*Por último, entró en el tema de la implementación. «La implementación de este proyecto, que parte del LATU y Presidencia de la*

*ANTEL, el Ministerio de Educación y Cultura, el Consejo de Primaria, la Agencia de la Innovación, ANEP, CODICEN, en fin, etcétera. Es un esfuerzo mancomunado de varias instituciones para poder llevar adelante este proyecto.»*

*Las características de las diferentes instituciones que conforman y llevan adelante el plan, que tiene la conducción a cargo de una comisión intersectorial e interdisciplinaria que*

fue descrita en el capítulo anterior, confluyen en una compleja articulación entre funcionamientos institucionales muy distintos. Esto le brinda una dinámica hasta ahora nunca vista en una gestión educativa. Por ejemplo, la coordinación de tareas entre grupos interdisciplinarios formados por docentes, técnicos e ingenieros, lleva a la coexistencia de diferentes campos culturales. Recordemos, como nos decía Bourdieu (2003) con respecto a la teoría de los campos de poder, que dos mismos campos, ante el mismo objeto de estudio y de acción, al tener proyectos intelectuales y hábitos totalmente diferentes, tienden a chocar y repelerse fuertemente. Ante la introducción de las TIC en el aula, no puede ser nunca igual, como es lógico, la visión del ingeniero que la del docente. La mayor riqueza está, sin duda, en dejarlo librado a la interdisciplinariedad y al intercambio entre los diferentes puntos de vista para lograr la síntesis que cristalice en el fortalecimiento del proyecto.

*«[...] Nos pareció que “Ceibal” -por todo lo que tiene de simbólico para los uruguayos ese árbol, la flor, el conjunto de los ceibos a lo largo de nuestros ríos interiores- era muy apropiado».*

El plan se comenzó a poner en práctica el 10 de mayo de 2007, en una escuela de Educación Primaria de la localidad del departamento de Florida, denominada Villa Cardal. A fines del mismo año, luego de que OLPC ganara un llamado a licitación internacional para la compra de las primeras 100.000 *laptops*, se continuó con la expansión por el resto de las escuelas del departamento. A partir de marzo de 2008 se prosiguió con los departamentos de Flores y Colonia, para luego seguir con Durazno, Río Negro, Paysandú, Salto, Artigas y Soriano, previéndose terminar de cubrir todo el interior del país para fin de año, y



quedando Montevideo y parte del área metropolitana para 2009. Se pueden distinguir dos etapas muy claras en la implementación del proyecto. Una primera etapa estuvo centrada en la experiencia de Villa Cardal, en un período en que se comenzaron a ajustar los roles y los procedimientos a seguir. En una segunda etapa se llama a concurso para el cargo de una Coordinación Pedagógica del Proyecto CEIBAL dentro de la órbita del Consejo de Educación Primaria. A partir de aquí se afianza el rol de una Comisión de Educación y se expande la experiencia de Cardal a Florida y el resto de los departamentos.



Con jornadas de capacitación a maestros de informática y a inspectores departamentales en el Centro Agustín Ferreiro (CAF) se busca descentralizar la tarea, y que sean ellos mismos, a la interna de cada departamento, los que lleven adelante las capacitaciones de los maestros de aula. A su vez, el LATU se encarga de la logística y planificación de la entrega y transporte de las *laptops*, así como de todo lo que tiene que ver con el servicio técnico a todas las escuelas donde llega el Plan. De las primeras 160 máquinas entregadas en Villa Cardal, se piensa llegar a más de 360.000 para cuando se complete la experiencia en el año 2009.

El tema de cómo se va expandiendo por todo el Uruguay tiene que ver con la estructura del Estado uruguayo. Sobre todo si se compara este estado con otros países de Latinoamérica y del mundo. Sin duda que la poca población, lo pequeño de su superficie y la no existencia de grandes abismos sociales juegan a favor de Uruguay. Pero también juega a favor del mismo

la propia característica de su Estado que, en su origen, fue fuertemente “montevideanocéntrico”, también en lo administrativo.

El tamaño de la población y de su territorio, la no existencia de abismos sociales que lleven a la sociedad al borde de un estallido social permanente y el peso de su propia historia, llevan a que Uruguay marche a la vanguardia en esta experiencia de una computadora por cada niño en edad escolar. En la mayoría de los países que forman el mundo de OLPC, tanto a nivel regional como global, la experiencia todavía no logra proyectarse a nivel nacional. Siempre se parte de la realidad del municipio, de lo local, ya sea en un solo punto del país o en varios. Pero por realidades de tipo administrativo, políticas, históricas, sociales o geográficas, la experiencia queda focalizada en lo local y no tiene impacto nacional. En el Encuentro-Taller CEIBAL de Educación, realizado en Montevideo, los días 5, 6 y 7 de mayo de 2008, se intercambiaron,



El tamaño de la población y de su territorio, la no existencia de abismos sociales que lleven a la sociedad al borde de un estallido social permanente y el peso de su propia historia, llevan a que Uruguay marche a la vanguardia en esta experiencia de una computadora por cada niño en edad escolar.

entre otras vivencias, experiencias y presentaciones de Argentina, Chile y Colombia. En Argentina se notaba cómo, para una realidad como la de Rafaela (una ciudad de provincia en que se está implementando la experiencia de entrega de *laptops* a alumnos), el impacto es total, pero el mismo se pierde en las ciudades más grandes y en el resto del territorio. Lo mismo con el caso de Arica, en Chile, o Itagui, en Colombia. El impacto es para la gobernación municipal, pero no significa que para otras gobernaciones municipales o provinciales lo sea también, o que las mismas lo vayan a tomar. Por diferentes motivos que no vale la pena mencionar aquí, lo cierto

es que la fragmentación se opone a la centralización en la mayoría de las realidades latinoamericanas (y qué decir de las otras realidades tercermundistas). El tema de las relaciones entre lo global, lo nacional, lo departamental-provincial y lo local es clave a la hora de acercarnos a entender no solo el Plan CEIBAL, sino OLPC como un todo.

También es importante resaltar, en lo que tiene que ver con la implementación, la coincidencia con los planes de los líderes de la oposición, tanto blancos como colorados. Y lo es, sobre todo pensando en las fuertes polémicas que se han desatado a raíz de la implementación de otros cambios y reformas que el gobierno del Frente Amplio ha estado llevando adelante desde el año 2005.

### Primeros impactos sociales

Como acercamiento al estudio de los primeros impactos sociales del Plan CEIBAL se tomaron algunas experiencias vividas en dos localidades

del departamento de Florida, Villa Cardal y Sarandí Grande, y dos capitales departamentales, Trinidad, capital de Flores, y Salto, la capital del departamento con el mismo nombre. Se trabajó en base a observación participante, entrevistas y fotografías de los involucrados, investigación del contenido de los *blogs* producidos por alumnos de escuelas involucradas en la experiencia e investigación de prensa local, nacional



y global, y de todo el material disponible en la web. La idea de partida era mostrar el comienzo del Plan en villas y ciudades de mediano tamaño, para luego ver el impacto en ciudades más grandes. Esta investigación, así como esta historia, no está terminada. La misma se propone seguir investigando las consecuencias sociales que el Plan generará en áreas rurales y en las diferentes identidades locales de todo el país.

Anteriormente se planteó que las relaciones entre lo global, lo nacional y lo local eran fundamentales para estudiar la historia del Plan CEIBAL. Estas tres dimensiones nos permiten acercarnos a entender más los impactos sociales que está generando el Plan en las cuatro localidades antes mencionadas. El eje de este trabajo se centra en los intercambios culturales y en las construcciones de identidades que surgen a partir de la articulación entre lo global y lo local. Pero... ¿qué es la globalización? Si bien se podría definir solamente como el proceso del intercambio mundial entre mercados



El Plan CEIBAL se va adaptando a la identidad de cada localidad

Los impactos en las ciudades grandes son totalmente distintos a los de las villas o ciudades de poca población.

de trabajo, capitales, bienes, servicios y tecnología, para el antropólogo indio Arjun Appadurai (1994), uno de los aspectos más interesantes de la misma es que lleva al aumento del intercambio de los flujos culturales. Bayardo y Lacarrieu (1998) muestran que los cambios de este "encogimiento del mundo" han llevado a plantarse de dos formas frente al impacto globalizador. Por un lado están los que ven a la globalización como un proceso homogeneizador. Para estos autores: «*La difusión de Mac Donald's a escala mundial, la venta y consumo generalizado de la muñeca Barbie, el uso extendido de jeans, el festejo en todo el mundo de la navidad, son señalados como acontecimientos que rinden cuenta de esta homogeneización.*» Por otro lado, otros enfoques han tendido a resaltar la existencia de



procesos de diferenciación junto a los de homogeneización. Estos se basan en los planteos que han resaltado el auge de los regionalismos, nacionalismos y localismos. La experiencia producida por el Plan CEIBAL en Villa Cardal y Sarandí Grande nos acerca mucho a este intercambio local - global. A lo "glocal". El ver cómo lo global le llega a lo local, y cómo lo local

le llega a lo global. Y, a su vez, cómo se transforman las relaciones entre lo local y lo nacional. El Plan CEIBAL está llevando a una revisión de las identidades locales que conviven con la identidad nacional. La identidad nacional, que se fue construyendo en diversas etapas, tuvo como característica fundamental el haber sido creada desde Montevideo,

la capital. Dicha identidad disolvió lo heterogéneo en homogéneo, y el país quedó estereotipado en algunos rasgos generalizadores. La relación entre Montevideo como centro del país, mirando hacia el mundo y con los ojos clavados al otro lado del océano, y un interior al que se le dio la espalda y el que solo salió a luz con forma de

la percepción que una sociedad o sectores de una sociedad tienen de sí, de los fundamentos del papel que desempeñan y de las expectativas que alimentan. La idea de cómo nos mostramos y queremos ser vistos, y cómo nos ven y nos reconocen. Para Sonia Romero (2000), *«el espacio de la identidad (yo como yo mismo)*

## El día del lanzamiento de la experiencia en Villa Cardal, diarios y páginas web de todas partes del mundo difundieron crónicas y fotos de los niños con las *laptops* en el aula, así como imágenes de la Villa.

postales turísticas, marcó a fuego las relaciones entre el afuera y el adentro. En la era de la información, en cambio, lo local se sobredimensiona en su relación con lo global, ya que la identidad local le llega al mundo. Y se libera de los vínculos centralizadores de lo nacional y de la tendencia "montevideanocéntrica". Partimos de que la identidad es

*se encuentra siempre jugando en el espacio de los otros (yo como "otro", con los otros)». Y esto significa que toda identidad implica una alteridad, o sea la construcción de un "otro".* ¿Qué es una identidad local? Para que exista una identidad local, básicamente tiene que haber dos dimensiones: una historia, o sea, una memoria viva para un

grupo humano; y un territorio, o sea, un espacio significativo para un grupo que lo habita.

El día del lanzamiento de la experiencia en Villa Cardal, diarios y páginas web de todas partes del mundo difundieron crónicas y fotos de los niños con las *laptops* en el aula, así como imágenes de la Villa. Curiosamente, Villa Cardal, un lugar donde tardaba tres días en llegar el diario, se transformó en el comentario de periodistas de la *CNN*, del *Miami Herald*, de diarios de Suecia, de páginas web y *blogs* escritos en italiano, chino, japonés, inglés. ¿Y los medios nacionales? Aunque parezca mentira, en ninguno de los informativos que cubrió el lanzamiento, y pese a la presencia del Presidente de la República, la noticia fue de primera plana. Pero de todas maneras, un terremoto pareció sacudir los tranquilos y apacibles días de la Villa, cuando la realidad global y nacional entró en su realidad local. A su vez, la pequeña localidad, dedicada fundamentalmente a la lechería, presentó a través de internet su propia



Algunas fotos subidas a los blogs muestran la identidad local.

*Izquierda:* Villa Cardal y su tradición lechera, tomadas por los niños.

*Abajo:* fotos de archivo subidas en Sarandí Grande.

Esto se comienza a ver en muchas localidades.



Para que exista una identidad local, básicamente tiene que haber dos dimensiones: una historia, o sea, una memoria viva para un grupo humano; y un territorio, o sea, un espacio significativo para un grupo que lo habita.

realidad. El *blog* <http://cardal-ceibal.blogspot.com>, así como los *blogs* producidos por los niños de primero a sexto de escuela, sirven de puente entre los pobladores para que se pueda transmitir al mundo la vida cotidiana de la localidad. A modo de ejemplo, en los mismos aparecen actividades vinculadas con la producción lechera y la cultura local. También se transmite la experiencia de que la escuela es mencionada en distintos países del mundo y que aparece un hindú en la red de contactos. Estas anécdotas de mezclas interculturales llevan a ver cómo un conjunto de prácticas sociales distintas que existían por separado, se combinan y generan nuevas estructuras, objetos y prácticas, en los que se mezclan los antecedentes. Surge un nuevo híbrido que, en este caso, no está

formado solo por lo global, o solo por lo local, sino que está formado por los dos. A este proceso, Néstor García Canclini (2001) le llama "Hibridación". Otro ejemplo se puede ver en la escuela Nº 38 de Sarandí Grande, que este año cumplía cien años de vida. A través del *blog* <http://centenarioescuela38sg.blogspot.com> se difunden, entre otras cosas, fotografías de archivos familiares y de prensa local, donde va desfilando no solo la historia de la propia escuela, sino que a través de ella se va trasluciendo la historia de la localidad. Como toda historia local, la misma está cargada de anécdotas y tradiciones orales, de "héroes de mi pueblo" y personajes inolvidables. Una niña de la escuela, mostrando las fotos de las diferentes generaciones de escolares que se sucedieron a lo largo de los cien años, al ver a su padre de niño, con túnica y moña como ella, transmitía que ahora su padre era famoso. Porque a través del *blog* lo iba a conocer el mundo. Esta anécdota ilustra cómo, mientras que antes los acontecimientos



locales producían impactos locales, ahora también pueden producir impactos globales. Este tipo de experiencias con *blogs* se comienza a dar a lo largo y ancho de todo el país. El Plan CEIBAL recién está empezando y todavía no se ha incorporado a la rutina educativa de todos los días. Los impactos en las ciudades grandes

son totalmente distintos a los de las villas o ciudades de poca población. En la ciudad, los mismos se pierden dentro del espacio urbano y aparecen focalizados. Se dan en lugares concretos. También es distinta la relación de la escuela con el contexto. Un nuevo hecho social que pudimos detectar es que muchos niños, a la salida de la escuela, en vez de ir directamente a la



Salto se presenta como un lugar ideal para hacer prospectiva. Como en toda ciudad grande, se da el fenómeno de los barrios con diferentes identidades, y representativos de distintas clases sociales. Por un lado cuenta con las bellezas turísticas de la Costanera, de la calle Uruguay, de las termas, de los museos y de las plazas del Centro. Por el otro, barrios periféricos como “La Tablada”.

casa se quedan frente a la institución educativa, buscando conectividad con la antena de la misma. Hacia el futuro, este hecho, en ciudades donde reina la inseguridad y donde muchas “tribus juveniles” urbanas disfrutaban el espacio callejero, genera una incertidumbre. Queda el interrogante para cuando las *laptops* lleguen a Montevideo y a los barrios periféricos.

Salto se presenta como un lugar ideal para hacer prospectiva. Como en toda ciudad grande, se da el fenómeno de los barrios con diferentes identidades, y representativos de distintas clases sociales. Por un lado cuenta con las bellezas turísticas de la Costanera, de la calle Uruguay, de las termas, de los museos y de las plazas del Centro. Por el otro, barrios periféricos como “La

Tablada”: ¿Qué pasará cuando las *laptops* lleguen a todos los sectores sociales? Como posible escenario para el futuro se vislumbra la posibilidad de conocer la identidad y la proyección de culturas que, hasta ahora, eran subalternas y tapadas por la cultura hegemónica. Hasta el momento, las realidades de culturas subalternas como puede ser la de un área semi-rural de un

departamento o la de un barrio periférico de una ciudad como Salto, eran descritas por alguien que hablaba por el “otro”. Al igual que pasó con la literatura gauchesca o con la negrista, conocíamos al gaucho o al negro no por lo que ellos dijeran o escribieran de sí mismos (ya que no escribían), sino por lo que un escritor o periodista dijera de ellos. La costumbre de hablar por el “otro”, desde la perspectiva de una cultura letrada y hegemónica, llevó a que ese “otro” encontrara sus propios canales para expresar su identidad cultural a través de la creación y la imaginación de un mensaje basado en la oralidad. Pero esa cultura que, como se dijo, era subalterna para la dominante, tenía una proyección local. Era producida y entendida por los propios integrantes que la conformaban. Ahora, la experiencia de este plan puede acercar a las familias de todos los contextos sociales, a la computadora. Existiendo la escuela y el niño como puente, las familias, insertas en realidades



¿Qué pasará cuando las *laptops* lleguen a todos los sectores sociales? Como posible escenario para el futuro se vislumbra la posibilidad de conocer la identidad y la proyección de culturas que, hasta ahora, eran subalternas y tapadas por la cultura hegemónica.

totalmente disímiles entre sí, pueden hacer conocer su pensamiento, su proyección, sus sueños, sus deseos, sus reivindicaciones, a través de la creación de un *blog* o de una página web. Esto va a llevar a que nos enteremos de cosas que nos van a llevar a repensar respecto a cómo mirábamos al "otro". Y entender que, muchas veces, se partía de estereotipos o estigmas totalmente alejados de los que se podían representar desde una clase media urbana.

Esto no pretendió ser más que el inicio de una historia. Lejos de terminar, con el Plan CEIBAL la misma recién comienza.

Para obtener mayor información, consultar los siguientes sitios web:  
<http://www.wikipedia.org>  
<http://www.laptop.org>  
<http://www.olpcnews.com>  
<http://www.proyecto-ceibal.blogspot.com>  
<http://www.ceibal.edu.uy>  
<http://www.e-rgonomic.blogspot.com>

## Andrés Morales Álvarez

Profesor de Historia egresado del Instituto de Profesores "Artigas".

Maestrando en Historia Rioplatense en la FHCE de la UdelaR.

Docente de Enseñanza Secundaria desde el año 1993.

Docente de la Universidad del Trabajo del Uruguay desde el año 1998.

Participación activa en congresos y eventos científicos, relacionados con el fútbol y la identidad nacional en Universidades del país y del exterior.

Publicaciones sobre fútbol, política y sociedad en revistas académicas del país y del exterior.

Integrante del Área Interdisciplinaria de Estudios del Deporte de la UBA.



## CAPÍTULO 3

# El Gobierno Electrónico en nuestras vidas

Cómo ejercer nuestra  
ciudadanía digital

# El Gobierno Electrónico en nuestras vidas

## Cómo ejercer nuestra ciudadanía digital

por María F. Argenti | Ana J. Caro | Mauro D. Ríos

Imaginemos cómo sería un día de nuestras vidas si, por ejemplo, hoy nos levantáramos y tuviéramos que quedarnos en casa esperando que venga el cobrador de UTE, OSE o ANTEL (hace algunos años, esta era la única forma de pagar nuestras facturas). Se siente lejano y poco práctico, ¿verdad? ¿Y qué pasaría si todos los meses tuviéramos que repetir este ritual? ¡Cómo se complicaría nuestra vida!

La posibilidad de acceder a la información que nos interesa de la Administración Pública, las 24 horas del día, los 365 días del año, en el momento que lo deseamos, es un hecho. Hoy podemos iniciar trámites desde nuestros hogares, por ejemplo, para recargar nuestro teléfono celular a través de la tarjeta de crédito. Seguramente, en este momento cada uno de ustedes se encuentra pensando en varios ejemplos más. Repasemos, ahora, las comodidades y el tiempo que hemos recuperado con la implementación de estos



cambios. Mucho mejor, ¿verdad? Estas facilidades, que han simplificado nuestra vida cotidiana y que hemos incorporado muchas veces sin notarlos, forman parte de lo que se domina **Gobierno Electrónico**. Cada día es mayor el número de herramientas que tenemos disponibles gracias al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como son las computadoras, internet,

los teléfonos celulares, los periódicos digitales y los dispositivos portátiles. Su utilización ha hecho más accesible la información, ha mejorado la comunicación, ha permitido reducir distancias geográficas e, incluso, en la actualidad representan nuevas formas de educación. El uso de toda esta nueva tecnología, su desarrollo e implementación, son la base para la construcción del Gobierno Electrónico.

Hoy podemos iniciar trámites desde nuestros hogares, por ejemplo, para recargar nuestro teléfono celular a través de la tarjeta de crédito.

### **Una vez más... se hace camino al andar**

Aun sin saberlo, el Gobierno Electrónico ya forma parte de nuestra rutina, solo que pocas veces nos detenemos a reflexionar acerca de cómo se ha modificado nuestra forma de comunicarnos, de informarnos y de interactuar con los diferentes organismos del Estado. Pensemos de qué manera están entregando productos y servicios los diferentes organismos públicos y en qué medida han modificado sus trámites o procedimientos manuales. ¿Nos ofrecen nuevos canales de comunicación?, ¿nos han brindado nuevas funcionalidades que posibiliten un mejor uso de sus servicios? Estos, entre muchos otros aspectos, forman parte de los cambios



...podemos plantear el desarrollo del Gobierno Electrónico como un proceso evolutivo que se lleva a cabo en etapas...

que cada uno de los organismos del Estado está desarrollando para poder lograr una transformación importante. Se trata de un proceso de transformación gradual y progresivo, ya que no todos los organismos se encuentran en las mismas condiciones ni los servicios que ofrecen son semejantes. Entonces, podemos plantear el desarrollo del Gobierno Electrónico como un proceso evolutivo que se lleva a cabo en etapas, con la particularidad que las mismas no son dependientes una de la otra, ni tampoco necesitan que termine una para que comience la otra.

A continuación les describiremos brevemente cada una de estas etapas, de forma de comprender mejor lo que es el Gobierno Electrónico, el alcance que pueda tener y los beneficios que pueda brindar.



### **Informativa**

En esta primera etapa, el Gobierno tiene presencia en internet a través de la divulgación de sus sitios web o portales. Aquí es cuando los organismos ponen a disposición, rápida y directamente, información básica. Al hacerlo posibilitan, entre otras cosas, que el ciudadano pueda chequear el horario de atención al público, la ubicación física de cada una de sus oficinas o bien

identificar los tipos de documentos necesarios y solicitados para la realización de algún trámite. Como ejemplos encontramos: el portal de UTE, donde se dan a conocer las líneas de negocio de la empresa y sus políticas de relacionamiento con el entorno; OSE, por su parte, ha incorporado un portal educativo dentro de su página, que tiene como finalidad brindar material didáctico acerca del agua, para niños

y jóvenes; mientras que desde el sitio del Parlamento se puede acceder a consultar las leyes que se aprueban en las cámaras, entre otros.

### **Interacción**

Cuando pasamos a la etapa de interacción es posible una comunicación más directa entre los ciudadanos y los organismos, ya que estos no solo brindan información, sino que están preparados para recibir opiniones y establecer una comunicación con la población, a través del correo electrónico, envío de formularios, de comentarios de opinión o de foros. Veamos algunos ejemplos: la posibilidad de iniciar la solicitud de audiencia para obtener la Cédula de Identidad por primera vez, así como la renovación de la misma; el rol que actualmente cumplen los Centros de Bedelías Universitarias, a través de los cuales los estudiantes pueden inscribirse a exámenes, consultar la escolaridad o chequear resultados de parciales.

### **Transacción**

Con la transacción, complementando la etapa anterior, los organismos brindan a los ciudadanos la posibilidad de iniciar, realizar el seguimiento y finalizar cualquier trámite en línea, sin tener que ir personalmente a la dependencia correspondiente. Los sitios web de los organismos están preparados para ofrecer sus trámites y servicios, como un complemento de la atención “cara a cara” en las oficinas. Un buen ejemplo de esta etapa es el trámite de solicitud de partidas de Estado Civil, que puede ser iniciado en la web y que finaliza con la entrega de la misma, en el domicilio del solicitante. De esta manera, el ciudadano sin moverse de su casa logra completar el trámite. Otros ejemplos nos los brindan: ANTEL al permitir solicitar servicios de conexión a ADSL; y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que ofrece el servicio de presentación por internet de la Planilla de Trabajo.

Los sitios web de los organismos están preparados para ofrecer sus trámites y servicios, como un complemento de la atención “cara a cara” en las oficinas.

### **Transformación y Participación Ciudadana**

Estas últimas etapas requieren innovaciones significativas en la forma de operar del Gobierno. En este momento, los organismos deben modificar sus estructuras, su estilo de atención al público y el flujo de trámites, para proveer sus servicios de forma electrónica. Además se debe fomentar y promover el uso de tecnologías que permitan una participación activa de los ciudadanos en la formación, discusión y evaluación de políticas públicas. La posibilidad del voto electrónico, la participación y evaluación de políticas municipales o nacionales directamente por parte de la población, son ejemplos donde la tecnología puede dar un gran apoyo.





### Y en Uruguay, ¿estamos preparados?

La implementación de un Gobierno Electrónico requiere necesariamente de la adaptación a los nuevos medios disponibles para crear y divulgar información mediante tecnologías digitales. ¿De qué serviría tener un Gobierno en línea, organismos

tecnología, las nuevas invenciones o técnicas generan dichas divisiones; la historia de la incorporación del televisor y el teléfono celular son ejemplo de ello. El objetivo de eliminar la Brecha Digital no se relaciona únicamente con aspectos de carácter tecnológico, sino que resulta de la combinación de muchos factores: socioeconómicos,

**Estamos ante el desafío de la Brecha Digital, es decir, la distancia entre quienes pueden hacer uso efectivo de las nuevas tecnologías y quienes no.**

técnicamente preparados para ofrecer trámites y servicios por internet, si nosotros como ciudadanos no podemos acceder a la misma?

Estamos ante el desafío de la **Brecha Digital**, es decir, la distancia entre quienes pueden hacer uso efectivo de las nuevas tecnologías y quienes no. La brecha tecnológica siempre ha existido; cada vez que se crea una nueva

culturales, de infraestructura y tecnología. Por ello se deben promover políticas y acciones referidas a la educación, la formación y la cultura, para garantizar equidad en el acceso y tomar medidas que permitan prestar servicios de telecomunicaciones a menores costos, así como facilitar el acceso a las redes digitales y la infraestructura a toda la población.



Todas estas transformaciones se enmarcan en el avance hacia lo que se ha denominado **Sociedad de la Información y el Conocimiento**, un concepto amplio que nos habla de una sociedad basada en la información convertida en conocimiento y considerada como el activo más valioso que puede tener cualquier comunidad moderna.

En Uruguay conviven aspectos de desarrollo indiscutibles en cuanto a progreso y equidad, junto a una realidad que se está combatiendo desde distintos frentes y con esfuerzos como los realizados desde el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), ANTEL y Gobiernos Municipales, entre otros.

Uno de los proyectos más divulgados en este sentido ha sido la implementación del **Plan CEIBAL**; proyecto que pretende dotar de una computadora personal a cada niño y a cada maestro, así

Se pretende, así, que todas las iniciativas relacionadas con la tecnología que el Gobierno lleve adelante, perduren en el tiempo.

como brindar al colectivo docente la capacitación, el apoyo y los materiales necesarios para lograr los objetivos propuestos. Uruguay ha asumido seriamente este compromiso, estableciendo institucionalmente un responsable para la estrategia sobre Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información. Así nace la **Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC)** ([www.agesic.gub.uy](http://www.agesic.gub.uy)).

La Agencia tiene como misión impulsar el avance de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, promoviendo que las personas, las empresas y el Gobierno realicen un mejor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Especialmente, uno de los objetivos es planificar y coordinar proyectos en el área de Gobierno Electrónico, como base para la transformación y una mayor transparencia del Estado. Se pretende, así, que todas las iniciativas relacionadas con la tecnología que el Gobierno lleve adelante, perduren en el tiempo. Es una tarea difícil pero necesaria, debemos asegurar que Uruguay avance, mejorando la gestión pública y el relacionamiento con los ciudadanos.

## Autores

### María F. Argenti

Licenciada en Comunicación Social. Máster en Gestión de Empresas de Comunicación. Diseñadora Gráfica. Consultora en Comunicación en AGESIC. Coordinadora de Comunicación y Difusión para el Programa: "Desde el mar conociendo al Uruguay" (Liga Marítima Uruguay). Consultora independiente en Comunicación Organizacional.

### Ana J. Caro

Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Colaboradora del Comité para la Democratización de la Informática. Colaboradora en Comunicación en AGESIC. Consultora independiente en Comunicación Organizacional.

### Mauro D. Ríos

Analista de Sistemas. Analista en Marketing. Especialización en diseño de proyectos. Asesor y consultor para gobiernos de la región y otros. Miembro de Vit@LIS, ICANN, ISOC. Redactor columnista de publicaciones de UNESCO, Regulatel, Latinmanagers y otros, así como textos sobre TIC y ciencia ficción. Docente en Gobierno y Comercio Electrónico. Coautor de la "Agenda Digital Uruguay" y del "Libro Verde de la Sociedad de la Información y el Conocimiento del Uruguay".



## CENTROS MEC

Alfabetización digital



Párrafo 00:

¿Cómo buscar información en internet?



## CAPÍTULO 4

# Aprender a leer y escribir con las TIC

**Alfabetización digital para adultos**

# Aprender a leer y escribir con las TIC

## Alfabetización digital para adultos

por Karina Acosta

### **Introducción**

Ante las nuevas generaciones que nacieron en la “era digital”, los adultos muchas veces se autoexcluyen y ven la tecnología como algo lejano, innecesario y amenazante. El proyecto Centros MEC, a través de los talleres de alfabetización digital, se propone acercar las TIC a las generaciones de más edad en el interior del país, promoviendo el acortamiento de la brecha digital (generacional y territorial), y fomentar la participación e inclusión social.



...Centros MEC, a través de los talleres de alfabetización digital, se propone llegar a todas las personas que quieran aprender qué se puede encontrar en internet y para qué les puede servir.

### **¿De qué hablamos cuando decimos alfabetización digital?**

Hoy nadie discute la importancia de saber leer y escribir, pero esto no siempre fue así. Si bien la escritura existe desde aproximadamente el año 3500 a. C., recién en el siglo XX se masificó y dejó de ser una herramienta de las elites, para transformarse en un derecho de todos.

A fines del siglo XX y comienzos del siglo XXI, un nuevo elemento se instala en la discusión. ¿Qué hacemos con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)? ¿Es necesaria una

nueva alfabetización?

No hay duda que internet y las computadoras pueden abrirnos muchas puertas al mundo, a través de las que podemos mirar, así como entrar y participar de él. Pero para lograrlo, hay que tener los conocimientos necesarios. Entonces, cuando hablamos de “alfabetización digital” estamos hablando de aprender a leer, pero también a escribir con estos medios. Lo importante no es solo fomentar el aprendizaje del manejo de las computadoras e internet para ser usadas como fuentes de información,

sino también su uso como herramientas de creación de contenidos, puesta en común de esos materiales y generación de una lectura crítica frente a las diferentes propuestas.

### **También es cosa de grandes**

El Plan CEIBAL apunta a alfabetizar digitalmente a los niños de las escuelas públicas de todo el país. También se realizan, a nivel de enseñanza secundaria, diferentes esfuerzos para concretarlo, pero ¿qué pasa con los adultos?



Para poder comenzar a apoderarse de esta tecnología que pronto estará en todas las casas que tengan niños en la escuela pública, hay que comenzar por perderle el miedo. Esto también es cosa de adultos.

Las generaciones más jóvenes, además de contar con planes específicos de aprendizaje, nacieron con estas tecnologías y, en general, las manejan sin dificultad. Son lo que llamamos "nativos digitales". En cambio, los adultos son "inmigrantes digitales", tienen que aprender de esta nueva cultura, ya no solo tecnología, para poder participar y aprovechar los beneficios que les puede agregar a la vida cotidiana. Es por todo esto, y apuntando a disminuir la brecha territorial dada por la lejanía de ciudades más grandes y conectadas a internet desde hace más tiempo, que Centros MEC, a través de los talleres de alfabetización digital, se propone llegar a todas las personas que quieran aprender qué se puede encontrar en internet y para qué les puede servir.



La experiencia indica que en los cibercafés, en los CASI<sup>1</sup> o en los Centros MEC, los niños y adolescentes concurren naturalmente a usar los servicios de conexión. Y, aunque se debe trabajar con ellos en otros aspectos, utilizan la tecnología como una extensión del cuerpo. Los adultos rara vez van a estos centros a trabajar, divertirse o comunicarse, salvo que sean “usuarios avanzados” de estas tecnologías. En general sienten temor de romper o borrar algo, de no saber cómo hacer alguna operación, muchas veces, incluso, tienen problemas motrices para trabajar con el ratón o el teclado, tienen vergüenza de preguntar y, lo que es peor, se sienten en inferioridad de condiciones frente a los más jóvenes que los rodean.

Para poder comenzar a apoderarse de esta tecnología que pronto estará en todas las casas que tengan niños en la escuela pública, hay que comenzar por perderle el miedo. Esto también es cosa de adultos.

### Paso a paso

Cuando intentamos aprender algo (a andar en bicicleta, a conducir, a bailar, a leer, a jugar a la payana) no nos sentimos seguros el primer día, sino a partir de la práctica y la experimentación.

Probamos, nos caemos, le erramos, pero de a poco vamos tomando confianza y aprendemos. Con las computadoras sucede lo mismo.

Los primeros talleres de alfabetización digital de Centros MEC están pensados para esas prácticas iniciales de personas que nunca se hayan sentado delante de una computadora. No se pretende formar expertos, sino hombres y mujeres que puedan prender una computadora, mandar un correo electrónico, hacer una búsqueda en internet o *chatear* con alguien que está lejos. Se busca dar los primeros pasos para que después exploren y aprendan solos o colaborando con otros.

Los talleres un poco más avanzados exploran las posibilidades que ofrece internet para hacer trámites en línea, la comunicación con los gobiernos

**Nunca como ahora la tecnología ha permitido que cualquier persona pueda contar su historia, la de su pueblo y revalorizar sus tradiciones culturales. Nadie mejor que los propios habitantes de esos lugares para recrear y contar su propia historia al mundo. Internet se transforma en una plataforma ideal para el rescate de esa cotidianidad.**

locales, municipales y nacionales, y la participación. Se busca fortalecer la demanda de gobierno electrónico así como la producción de información para ser puesta en la red por los ciudadanos. Transversalmente se apunta a una lectura crítica del medio, considerando cuestiones éticas, de seguridad y de confiabilidad.

Para todo este proceso es fundamental la tarea de los docentes locales en la búsqueda de motivación y acercamiento a los participantes de los cursos. El proyecto Centros MEC trabaja desde los talleres de alfabetización digital también





tratando de fortalecer la cohesión social, la participación y la puesta en valor de las identidades locales.

Nunca como ahora la tecnología ha permitido que cualquier persona pueda contar su historia, la de su pueblo y revalorizar sus tradiciones culturales. Nadie mejor que los propios habitantes de esos lugares para recrear y contar su propia historia al mundo. Internet se transforma en una plataforma ideal para el rescate de esa cotidianidad.

Para poder escribir hay que empezar por aprender a agarrar el lápiz y dibujar las letras. Después que se incorpora la técnica, se está pensando en el contenido de lo que se escribe y no en el trazo de la línea. Con esta “nueva” tecnología también. Empecemos por perderle el miedo para después poder participar y contar con letras, imágenes y sonidos quiénes somos y qué queremos.

<sup>1</sup> Centro de Acceso a la Sociedad de la Información, parte de una red de telecentros de ANTEL.

## Karina Acosta

Coordinadora Nacional de Alfabetización Digital del Proyecto Centros MEC, del Ministerio de Educación y Cultura.

Docente universitaria de grado y posgrados de la Universidad Católica y del Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH), y co-coordinadora del Programa de Educación CLAEH en línea.

Licenciada en Comunicación, Máster en Comunicación y Educación, y Candidata a Doctora en Humanidades: La producción y el consumo de la cultura, por la Universidad Autónoma de Barcelona.



## **CAPÍTULO 5**

# **La necesidad de educar la demanda**

**La estrategia de los Centros MEC para  
fortalecer el gobierno electrónico**

# La necesidad de educar la demanda

La estrategia de los Centros MEC para  
fortalecer el gobierno electrónico

por Roberto Elissalde

## **Introducción**

Las herramientas de gobierno electrónico son una de las grandes ventanas abiertas a la democratización del acceso a la información pública, y al ahorro de tiempo y dinero por parte de la administración y el ciudadano. Pero se ha invertido muchísimo en desarrollar la oferta sin que haya habido una preocupación paralela en la educación de la demanda. Se trata de un camino en el que el país afortunadamente ha comenzado a trabajar.

Las autoridades gubernamentales se esfuerzan por prestar cada día los servicios de gobierno electrónico más sencillos y eficientes, para permitirles a los ciudadanos saber horarios de atención, formular preguntas y averiguaciones en línea e incluso pagar y realizar otras transacciones a través de páginas web.

Tradicionalmente se identifican varias barreras para la difusión de las posibilidades del gobierno electrónico:

- 1) las barreras de acceso a las redes (por cuestiones técnicas o de infraestructura);
- 2) las barreras de pertinencia de la información disponible (tanto por la calidad como por la adecuación al uso para las necesidades del usuario);
- 3) las barreras derivadas de las deficiencias en la arquitectura de la información (incomprensibilidad de los pasos a dar ante una determinada presentación de la información);
- 4) las barreras de actitud (no percibir la necesidad ni las ventajas de su uso, tener miedo de realizar transacciones electrónicas);



- 5) las barreras del conocimiento (saber dónde buscar y encontrar, y cómo navegar).

Por una razón de práctica, las tres primeras son las que generalmente se solucionan desde la centralidad de un gobierno, sea este nacional o local. Las oficinas encargadas del gobierno electrónico, y los gobiernos nacionales y locales articulan con las empresas telefónicas (públicas o

privadas) los planes de desarrollo de las infraestructuras. En nuestro país, ANTEL tiene un plan de desarrollo de antenas y bases de telefonía, que se ha visto impulsado y modificado por los requerimientos del Plan CEIBAL y se espera que en el correr de este año, la totalidad del territorio nacional tenga posibilidades de acceso a internet con banda ancha. Las barreras 2 y 3 son del resorte de la Agencia para el Desarrollo

del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC).

Las barreras 4 y 5 son las más difíciles de superar, porque son las que se ubican en los lugares más distantes, más lejos de los centros donde se toman decisiones, menos accesibles a los gobiernos. Pero es allí donde más se necesita cambiar.

### Centros MEC y las barreras

El proyecto Centros MEC del Ministerio de Educación y Cultura fue concebido como un esfuerzo para combatir la exclusión social a través de la difusión de la ciencia, la tecnología, la educación y la cultura. Esto implicaba, en primer lugar, un esfuerzo descentralizador. El MEC decidió establecer Centros de trabajo y de acceso a bienes y servicios culturales, educativos y tecnológicos en localidades de menos de cinco mil habitantes, donde pudiera entrar en contacto con las necesidades de sus pobladores. Este contacto directo, que se realiza a través de los coordinadores



Actividad cultural organizada por un Centro MEC

departamentales y los animadores en cada uno de los Centros, nos ha permitido elaborar una canasta de propuestas que sirven a diferentes fines, pero se suman a la hora de integrar a los ciudadanos “del interior del Interior” al resto del país.

Por motivos comprensibles, en el pasado los habitantes de estas zonas no podían acceder a las posibilidades

de información, de conocimiento o entretenimiento que sí estaban disponibles en las ciudades cercanas o en la capital. Esto incluía la posibilidad de tener información sobre servicios públicos o privados, y realizar trámites y pagos desde su propia casa o localidad. Pero las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han roto esos límites, y dejar a las poblaciones chicas

El proyecto Centros MEC del Ministerio de Educación y Cultura fue concebido como un esfuerzo para combatir la exclusión social a través de la difusión de la ciencia, la tecnología, la educación y la cultura, en el marco de un esfuerzo descentralizador.

sin este acceso sería socialmente y políticamente injusto, además de económicamente insensato. El poder disfrutar de espectáculos de danza, títeres o teatro no parece tener relación directa con la necesidad de romper barreras de acceso a la sociedad del conocimiento, pero esta percepción cambia si se considera la exclusión como una forma de estar (o no estar) en una sociedad que tiene múltiples dimensiones. Pero el reunirse por primera vez para ver cine en un espacio cerrado, compartir emociones y sensaciones con una parte importante de la misma localidad dentro de un espacio común, genera un sentimiento nuevo y provechoso.



Se rompe el monopolio de la socialización de la familia frente a un televisor y se abre un nuevo horizonte. Cuando se pone a disposición de un pueblo, la primera conexión de banda ancha y se la abre a niños, jóvenes y adultos al mismo tiempo, se está favoreciendo la integración a diferentes niveles, tanto físicos como simbólicos. La primera fase de los cursos de alfabetización digital de Centros MEC tiene como objetivo romper la barrera número 4, la de la actitud. Se trata de fortalecer la confianza del usuario respecto a su capacidad para operar una computadora sin provocar desastres ni roturas. Algo que a algunos adultos y a casi todos los niños les resulta fácil y evidente; pero que a la mayoría de los adultos que tocan por primera vez un teclado, y a algunos niños, puede provocarles un temor que los paralice. La segunda fase, que se pondrá en marcha este año, se propone trabajar con la barrera número 5, es decir, dotar de capacidad crítica a los usuarios de los centros, para entender cómo se



Puerta de un Centro MEC

debe buscar, cómo se debe evaluar la calidad de los sitios encontrados y tener criterios mínimos para navegar con seguridad y tranquilidad.

### **Superar las debilidades**

Este largo camino indirecto es el único posible si es que se quiere realmente superar las barreras que limitan el pleno disfrute de la sociedad de la información y el conocimiento. Por mucho que avance la oferta de servicios de gobierno electrónico, el comercio a través de internet, programas que faciliten la comunicación, o las enciclopedias en línea o bibliotecas virtuales, si los usuarios no logran dejar atrás los miedos y el desconocimiento lógico ante un medio tan complejo como el digital, no se habrá avanzado mucho. O se podrá haber avanzado mucho para los que ya están digitalmente incluidos, tienen computadoras, viven en ciudades y pueden ser considerados "ciudadanos digitales", pero no para aquellos que más lo necesitan.

El Plan CEIBAL es una herramienta formidable para atacar estos problemas. Los niños, al recibir una computadora para uso escolar, aprenden a relacionarse con las TIC sin prejuicios ni miedos. En poco más de un año, la totalidad de los alumnos de las escuelas públicas -los que antes tenían más difícil acceso a las

## **Con su limitada capacidad operativa, Centros MEC se plantea atacar la brecha digital dentro de la familia y fortalecer la educación de la demanda en el uso de las TIC.**

computadoras- se habrá adueñado de los rudimentos de estas tecnologías. Hasta hace muy poco tiempo, la principal preocupación respecto a la brecha digital dentro de nuestro país (la brecha que separa, a los que tienen acceso y saben cómo manejarse en el mundo digital, de los excluidos) era la establecida en el

territorio: según todas las mediciones, las poblaciones del interior -y en especial las del interior rural- tenían mucho menos posibilidades de acceso que quienes vivían en las ciudades. El Plan CEIBAL, al comenzar su implementación en el lugar donde era más necesario, ha dejado atrás esa brecha.

**Pero ahora el foso entre los que saben y los que no, se ha trasladado al seno de la familia: los niños escolarizados tienen conexión y pueden sacar provecho de ella. El resto de la familia corre el peligro de quedar aislado, a pesar de tener la computadora en su propia casa.**

Con su limitada capacidad de atacar



Cuando se pone a disposición de un pueblo, la primera conexión de banda ancha y se la abre a niños, jóvenes y adultos al mismo tiempo, se está favoreciendo la integración a diferentes niveles, tanto físicos como simbólicos.

esta brecha intrafamiliar, Centros MEC se plantea la tarea de fortalecer la educación de la demanda en el uso de las TIC. Pronto habrá cobertura de banda ancha en todo el país y cada niño de la escuela pública tendrá su máquina XO. Los gobiernos departamentales se preparan para dar servicios electrónicos a sus ciudadanos (Florida ganó el Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales en 2008) y el gobierno nacional anuncia la versión 2 del Portal del Estado Uruguayo para este mismo año.

El objetivo número 6 de la Agenda Digital Uruguay 2007-2008, elaborada por AGESIC, abarca todo lo relacionado con "Educación y generación de conocimiento". En esta área es donde

se inserta el trabajo de los Centros MEC para este período: tanto para descartar los miedos respecto al uso de las TIC como para dar elementos que permitan un uso crítico e inteligente de las tecnologías disponibles.

### **Tareas**

Los próximos años serán cruciales para el éxito del Plan CEIBAL y el ingreso en el mundo digital de cientos de miles de uruguayos. Las inversiones realizadas para que cada niño tenga su computadora, más el despliegue de la cobertura nacional de banda ancha por parte de ANTEL, implican un esfuerzo económico enorme para un país como Uruguay. Pero si desaprovecháramos la oportunidad para dotar de herramientas básicas y críticas al resto de los ciudadanos, estaríamos condenando a varias generaciones a ver cómo los más chicos se integran al mundo mientras que ellos van quedando a un costado del camino.

Los servicios de gobierno electrónico y la producción de contenidos para internet necesitan de un fuerte componente de infraestructura, pero este nunca será plenamente aprovechado si no hay una educación de la demanda. Si quienes son los destinatarios de las políticas no tienen, además, la posibilidad de convertirse en actores que reclamen más y mejores servicios, se estaría alfabetizando digitalmente para la pasividad y el consumo.

La apuesta de un país pequeño como Uruguay tiene que ser a desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico. Una utilización inteligente de las infraestructuras implica prepararnos para ser productores activos de contenidos y seres capaces de reclamar todos los derechos asociados al uso de la información y el conocimiento. Esto solo se logra fortaleciendo y educando la demanda digital.

### **Roberto Elissalde**

Director del Proyecto Centros MEC. Periodista de profesión entre 1988 y 2002, Máster en Comunicación y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Brunel (Londres, 1997-98), cursó estudios superiores de periodismo en la escuela de la Federación Internacional de Periodistas en París (1994-95) y anteriormente realizó estudios de Antropología en la Facultad de Humanidades y Ciencias. Representó a Uruguay en la delegación oficial ante la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (Túnez, diciembre de 2004).



# **Para una navegación segura**

**El uso de internet en familia y el acompañamiento del niño son la clave**

# Para una navegación segura

El uso de internet en familia y el acompañamiento del niño son la clave

por Fernando da Rosa

Cruzar la calle entraña peligros, peligros muy grandes, por eso es necesario enseñar a los niños cómo hacerlo, primero se les enseña a no cruzarla sin darle la mano a un adulto, luego se les enseña a mirar para un lado y otro, antes de hacerlo solos. Pero a nadie se le ocurriría prohibirle a un niño cruzar la calle hasta que termine la escuela.

Eso tan sencillo, dejar la vereda para pasar a la vereda de enfrente, cruzar la calle, sirve para que los niños socialicen, conozcan su barrio y ayuden a sus padres con los mandados. Pero implica riesgos y necesita de un aprendizaje; lo mismo ocurre con internet.

En internet, el niño entra en contacto con un mundo nuevo, con un universo de posibilidades, muchas de ellas buenas, algunas de ellas malas. El niño tiene que saber qué riesgos corre al navegar por internet. También deben saberlo sus padres y sus maestros, miembros de una generación que nació antes de la llegada de internet y que, muchas veces, la ven con el mismo

asombro que el niño; en algunos casos aprenden juntos a “cruzar la calle”; y eso es bueno, genera una relación de camaradería entre el niño y los que junto con él aprenden.

En cualquier búsqueda de información en internet, los contenidos más variados se encuentran a un clic de distancia. La búsqueda en *Google* de la palabra más inocente puede llevar a encontrar una página con contenidos cuestionables como pornografía, racismo, drogas, etc. La maestra y los padres deben lidiar con ello.

Los contenidos nocivos para los niños no son patrimonio de internet, también los podemos encontrar en la televisión, las revistas y, en general, en todos los medios de comunicación.

Lo que sí caracteriza a internet es la interactividad y el anonimato con que se puede manejar la información.

Lo que vamos a tratar de hacer, en unas pocas líneas, es discutir algunas medidas sobre cómo nos podemos proteger, proteger al niño, también a su familia, de los riesgos inherentes al uso



de internet. Podríamos escribir mucho sobre el tema, el espacio disponible es limitado y trataremos de hacer un buen uso de él para detectar los riesgos más frecuentes y la forma de prevenirlos o afrontarlos.

Es importante tener en cuenta que, como ocurre muchas veces con lo nuevo, suelen prosperar falsos planteos, exageraciones, etc. La mejor forma de evitarlos es por medio del conocimiento y la educación en torno al tema.

### Contenidos inconvenientes

Uno de los problemas más comunes es que los niños pueden tomar contacto con contenidos inconvenientes para su edad. Ejemplo de ello son las páginas sobre sexo explícito, racismo, uso de drogas, pornografía infantil, exaltación de la anorexia, etc.

En este sentido, los servidores de las escuelas cuentan con un filtro de contenidos, pero ningún filtro es perfecto y, además, los niños se pueden conectar a internet fuera de la escuela, a través de redes que no cuentan con dicho filtro. Por otro lado, siempre es posible para un niño visitar un cibercafé y encontrar dichos contenidos en la web; en nuestro país, actualmente, a los cibercafé no se les exige incluir filtros de contenido.

Por eso es importante que tanto la maestra como los padres realicen un acompañamiento de lo que los niños hacen cuando navegan por internet, no dejarlos solos frente al mundo, convertir la navegación por internet en una experiencia de aula o familiar, más



...es importante que tanto la maestra como los padres realicen un acompañamiento de lo que los niños hacen cuando navegan por internet...

que en una experiencia que los niños desarrollan en soledad. Es importante que la maestra y los padres ayuden al niño a entender que no todo lo que está en internet es bueno, y que deben evaluar las páginas que visitan, en base a diversos criterios que los padres y la maestra deben manejar. Si un niño cierra rápidamente la pantalla de su *laptop* cuando los padres o la maestra se acercan, debe ser una señal de alerta que nos lleve a investigar qué es lo que está pasando y, con cuidado, debemos conversar al respecto con él. En esos casos se debe aumentar el acompañamiento y basarse en la confianza mutua para llegar a determinados acuerdos. Lo mejor es estimular a que nos cuenten, sin miedo, lo que hacen cuando navegan, a fin de ayudarlos a manejar los contenidos con los que se encuentran.



### Los contactos

Por sus propias características, internet se presenta como un medio ideal para establecer contactos en forma anónima, o donde las personas pueden asumir personalidades diversas.

Es importante decirle al niño que en internet las cosas pueden ser diferentes de lo que parecen, que tenga cuidado

groseras o cualquier otra cosa que les ocurra y les resulte chocante. Nunca se debe hacer sentir culpable al niño que es objeto de un ataque por parte de alguien en internet y menos enojarnos con ellos si nos lo cuentan, lo único que se obtiene es perder su confianza y que luego no nos comuniquen sus problemas. Sí se debe informar

**Es necesario que los niños tengan claro que nunca deberán encontrarse con alguien que hayan conocido a través de internet, sin antes comunicarlo a sus padres...**

cuando se comunica con alguien que no conoce. Estimular el uso del *chat* en ambientes con moderadores. Explicarles que no deben dar a extraños sus datos personales ni los de sus padres. Se debe estimular a los niños a informar a sus padres sobre cualquier inconveniente durante su navegación, si reciben insultos, les muestran imágenes

a la escuela o al dueño del cibercafé si una cosa así ocurre, para tomar medidas, existen formas de canalizar las denuncias.

Explique a sus hijos que no siempre deben brindar toda la información que le piden los sitios de internet, lo mejor es que antes de enviar datos a un sitio web consulten con sus padres



Al *chatear*, los niños deben cuidarse y no dar a extraños sus datos personales ni los de sus padres.



Nunca se debe hacer sentir culpable al niño que es objeto de un ataque por parte de alguien en internet...

o la maestra, es una buena forma de evitar el correo indeseado y se gana en seguridad. Es necesario que los niños tengan claro que nunca deberán encontrarse con alguien que hayan conocido a través de internet, sin antes comunicarlo a sus padres; en caso de que dicho encuentro sea aceptado por los padres, ellos deberán acompañarlo, al menos la primera vez, a fin de conocer a la persona (un supuesto niño puede ser un adulto).

Algunos signos de alerta que nos deben llevar a prestar atención son si el niño se vuelve menos comunicativo de lo habitual, si se preocupa por borrar los archivos de su *laptop* antes de que los padres o la maestra los puedan ver, si utiliza la *laptop* en horarios fuera de lo común o cambia su comportamiento habitual.



### **Los engaños a través de internet**

Es importante saber que internet, como medio de comunicación interactivo, se presta para realizar diversos tipos de engaños, hay que ser muy cuidadoso al brindar información a través de internet. Una estafa común en internet es enviar correo simulando ser una entidad bancaria, inclusive incluyendo el logo del banco en cuestión. Un banco nunca va a pedir, vía correo electrónico, informaciones tales como número de tarjeta de crédito, clave de usuario, número de cuenta bancaria, cédula de identidad, etc.

Otro engaño común es recibir un correo donde se nos dice que, si no enviamos determinada información, se nos va a cerrar una cuenta o dejar de brindar un servicio. En ese caso, lo que se debe hacer es ponerse en contacto con la empresa o entidad financiera que, supuestamente, envía el correo, hacerlo en forma telefónica o a través del sitio web que sabemos que sí corresponde a dicha empresa o entidad financiera. Otro, es recibir un correo donde se nos

Es importante explicar a los niños que nunca deben brindar información de documentos personales de los padres a través de internet, especialmente tarjetas de crédito y cédula de identidad.

informa que hemos ganado alguna lotería, luego se piden nuestros datos bancarios para depositarnos el dinero ganado y con ellos nos estafan. En el caso de los sitios web y de instituciones bancarias que permiten transacciones a través de internet, es conveniente que los padres pidan instrucciones a su entidad bancaria sobre cómo asegurarse de que la página web en la cual van a realizar transacciones, corresponde efectivamente a la entidad en cuestión. Es importante explicar a los niños que nunca deben brindar información de documentos personales de los padres a través de internet, especialmente tarjetas de crédito y cédula de identidad. En el caso de los sitios de venta a través de internet, cuando sea necesario enviar

información es conveniente comprar en sitios seguros y de confianza, o que utilicen sistemas de pago de reconocida seriedad y que sean independientes del sitio en cuestión. Lo más importante al realizar compras a través de internet es la seguridad que nos brinda el sitio o la empresa con la cual nos estamos relacionando.

Para obtener mayor información, consultar los siguientes sitios web:  
<http://www.asociacion-acpi.org/>  
<http://www.protegeles.com/>  
<http://www.laredytu.com/>  
<http://www.portaldelmenor.es/>

## Fernando da Rosa Morena

Consultor de la OIM (Organización Internacional para las Migraciones). Prof. Adjunto a cargo de la asignatura Lenguaje Audiovisual. Ciencias de la Comunicación. UdeLaR.

Docente a cargo del módulo Comunicación de la Documentación Digital. Diplomatura en Documentación Digital del CLAEH. Ha trabajado como consultor para el IIN, UNICEF, IDRC, ICA y UNESCO. Como programador ha realizado diversos trabajos, entre otros la base de datos de Expertos en Gobierno Electrónico de la Red GEALC.

Investigación vinculada al tema:  
Investigación regional sobre formas de difusión de pornografía infantil a través de internet en los países del MERCOSUR más Bolivia y Chile, para el IIN (Instituto Interamericano del Niño) (2004).  
Investigación sobre formas de difusión de pornografía infantil a través de internet, para el BICE (Bureau International Catholique de l'Enfance) (2003).  
Últimos estudios:  
Maestría en Planificación y Gestión de Procesos Comunicacionales, Universidad Nacional de La Plata, Argentina (Realizando la tesis final).



## CAPÍTULO 7

# Construyendo estilos de vida saludables

**El Plan CEIBAL también  
contribuye a la salud**

# Construyendo estilos de vida saludables

## El Plan CEIBAL también contribuye a la salud

por Mario González

### **Una nueva concepción de la salud**

Durante mucho tiempo se creyó que la salud era cosa de los médicos; que, cuidando el cuerpo y consultando al servicio de salud cuando nos sentíamos mal, alcanzaba.

Posteriormente aprendimos que teníamos que preservar nuestra salud, practicando medidas preventivas para no enfermarnos.

En forma más reciente se ha incorporado el concepto de promoción de salud como “la acción social, educativa y política que incrementa la conciencia pública sobre la salud, promueve estilos de vida saludables y la acción comunitaria a favor de la salud; brinda oportunidades y poder a la gente para que ejerza sus derechos y responsabilidades para la formación de ambientes, sistemas y políticas que sean favorables a la salud y bienestar” (Organización Mundial de la Salud).

Esta nueva forma de ver a la salud se caracteriza por un enfoque integral, en el que no solo cuenta lo biológico, sino



Esta nueva forma de ver a la salud se caracteriza por un enfoque integral, en el que no solo cuenta lo biológico, sino lo social en la conformación de la salud individual y colectiva.

lo social en la conformación de la salud individual y colectiva.

Adquieren importancia los principales determinantes de la salud: el ambiente, los estilos de vida y la participación activa de las personas para la obtención y mantenimiento de la salud.

La Educación para la Salud (acciones educativas intencionadas a mejorar la salud) y las Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuyen al fomento de la salud de la comunidad. Particularmente interesante resulta la modalidad de aprender a mantener la salud a través del juego, estrategia llamada de edu-entretenimiento, por la que se adquieren nuevos conocimientos y habilidades para estar sano.

### Estilos de vida saludables

Es más fácil adquirir buenos hábitos de vida desde los primeros años que cambiarlos cuando somos grandes. Aunque también esto es posible.

De allí la importancia de que, a medida que vamos creciendo, tengamos que ir aprendiendo cómo cuidarnos.

Entre los principales estilos de vida recomendados encontramos:

- *Compartir ambientes sanos y seguros.* El hogar, la Escuela, el barrio, los lugares de trabajo y de recreación deben ser lo más saludables posible, teniendo en cuenta la higiene ambiental, eliminando adecuadamente los residuos, previniendo accidentes, manteniendo los espacios cerrados libres de humo de tabaco y estableciendo relaciones personales armónicas, ya que el ambiente no es solo un espacio físico, sino también social.
- *Mantener una alimentación saludable y equilibrada.* En todas las edades es fundamental incorporar frutas y verduras -porque son muy saludables-



a nuestra alimentación diaria, tratando de reducir el consumo de alimentos con alto contenido de grasa saturada, colesterol y sal. Es de suma importancia lograr un equilibrio entre el consumo de carnes, frutas, verduras y cereales. Para ello se recomienda seguir las indicaciones de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Ministerio de Salud Pública.

La ingesta de grasa saturada hace que esta se concentre en las paredes de los vasos sanguíneos, tapándolos y ocasionando enfermedades cardiovasculares.

Por este motivo se aconseja quitar la grasa visible de la carne antes de prepararla e incluso la piel al pollo, prefiriendo hervir o asar los alimentos en lugar de freírlos. Condimentar los alimentos con hierbas aromáticas (ajo, cebolla, laurel, etc.) en lugar de sal, dado que esta puede producir hipertensión arterial.

Debemos prestar atención a las meriendas que les brindamos a nuestros niños. Hay que evitar las papitas saladas, los alfajores con grasa saturada y golosinas cargadas de azúcares.

- *Realizar actividad física periódica.* Para mantenernos sanos debemos realizar actividad física en forma diaria durante toda la vida. No hay un solo ejercicio físico recomendado, aunque algunos de ellos son más fáciles y no son costosos para su práctica.

Es muy beneficiosa una caminata diaria a paso sostenido (realizada con agilidad) durante media hora. Solo requiere de ganas y de un calzado cómodo. Si un niño o adulto piensa realizar una actividad física más exigente o comenzar a practicar un deporte, es recomendable realizarse un control médico antes de iniciarla.

## La actividad física diaria mantiene a nuestro organismo en forma, tonifica nuestro sistema óseo y muscular, mejora la circulación sanguínea, mantiene el peso adecuado y previene enfermedades...

La actividad física diaria mantiene a nuestro organismo en forma, tonifica nuestro sistema óseo y muscular, mejora la circulación sanguínea, mantiene el peso adecuado y previene enfermedades (obesidad, colesterol elevado, hipertensión arterial). Es importante controlar el tiempo que los niños y jóvenes pasan frente a los

videojuegos, computadora y televisor.

- *Cuidar nuestro cuerpo.* Conocer y practicar medidas básicas de higiene personal para mantenernos sanos y no contraer enfermedades (baño diario e higiene bucal). Cuando las condiciones no permitan realizar un baño diario debemos procurar extremar las medidas de higiene a nuestro alcance.

El correcto cepillado con pasta dental fluorada después de cada comida permite que mantengamos la salud bucal. La caries es una enfermedad muy común que puede ser prevenida con un correcto cepillado y no consumiendo alimentos azucarados entre horas (golosinas, refrescos, etc.).



- *Prevenir accidentes comunes en la infancia.* Es necesario prevenir accidentes en el hogar, en la Escuela y en la zona donde el niño vive. Para ello es aconsejable realizar un relevamiento del Centro educativo, del hogar y del barrio o zona en que vivimos, con "mirada crítica", tratando de identificar cuáles pueden ser los potenciales riesgos, para eliminarlos (Ej.: identificar canaletas y pozos de terreno, así como aljibes o pozos de agua, para colocarles protección). A nivel del hogar hay que prestar atención a la cocina en relación a la fuente de calor tanto para elaborar los alimentos como para caldear los ambientes, y a los utensilios punzantes que utilizamos. No dejar al alcance de los niños, líquidos calientes, fósforos, sustancias inflamables, braseros, envases con sustancias tóxicas (detergentes, insecticidas, desinfectantes, etc.). Mantener en el hogar, aquellos medicamentos que se vayan a utilizar y ubicarlos lejos del alcance de los niños. En los

hogares del medio rural o suburbano, observar que las sustancias tóxicas usadas en la agricultura o con fines veterinarios estén ubicadas solo al alcance de los adultos. Durante el período invernal es aconsejable evitar intoxicaciones manteniendo los ambientes con alguna ventilación, no permitiendo

## Los accidentes de tránsito requieren una especial atención, dado que constituyen la primera causa de muerte en niños y jóvenes.

la acumulación de monóxido de carbono, producto de la combustión de la fuente que produce calor. Los accidentes de tránsito requieren una especial atención, dado que constituyen la primera causa de muerte en niños y jóvenes. Cada vez a más temprana edad, los niños son víctimas de los accidentes de tránsito, ya sea como peatones o

como acompañantes de conductores. Debe extremarse el conocimiento y cumplimiento de las normas del tránsito. Los padres y responsables de los escolares deben elegir "el camino más seguro" que el niño debe transitar para ir del hogar a la Escuela, teniendo en cuenta las variaciones

que pueden suceder con el tiempo en las calles o caminos, por reformas y obras que pudieran ocasionar riesgos.

### Prevención de enfermedades

El control médico y odontológico periódico permite la vigilancia del crecimiento y desarrollo de los escolares.

Los profesionales de la salud evalúan el estado de salud del niño, detectan oportunamente algún riesgo o síntoma, y recomiendan a los padres las acciones adecuadas a seguir.

Otro recurso eficaz y al alcance de todos es mantener nuestras vacunas al día. Nos protegen de graves enfermedades y están disponibles en forma gratuita en todos los servicios de salud públicos y privados del país. Por lo general no tienen efectos adversos, solo en algunos casos se presentan molestias pasajeras.

Existen muchas enfermedades controladas que requieren de medidas preventivas por parte de la población, por ejemplo, algunas de ellas de carácter estacional (infecciones respiratorias agudas), otras que están circunscriptas a áreas geográficas específicas (Leptospirosis y Hantavirus en áreas rurales y suburbanas) y otras que amenazan ingresar al territorio (Dengue y Cólera).

Para cada una de estas enfermedades es particularmente necesario estar informado sobre cómo se transmiten y previenen.



### Seguimiento del crecimiento

La vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño por parte del equipo de salud es fundamental.

Permite evaluar el estado de salud y recetar alguna medicación si es necesaria.

Solo el médico es el responsable de asignar el consumo de los medicamentos, y la administración de los mismos debe ser especialmente controlada por los padres, cumpliendo con lo indicado, sin alterar la administración ni suspenderla.

Esta recomendación abarca, incluso, la administración de suplementos con vitaminas. Si bien existe la percepción de que las vitaminas son aliados importantes de la salud, no es recomendable que la familia decida dar vitaminas a los niños por su propia cuenta.

Al tener una alimentación equilibrada, el escolar está recibiendo las vitaminas necesarias para su crecimiento saludable.

Tanto docentes como padres deben estar alerta frente a dificultades de visión, audición y atención del niño,

Solo el médico es el responsable de asignar el consumo de los medicamentos, y la administración de los mismos debe ser especialmente controlada por los padres, cumpliendo con lo indicado, sin alterar la administración ni suspenderla.

para hacer una consulta en el servicio de salud más cercano y comprobar si se requiere algún estudio o tratamiento especial.

### **Recursos clave para estar informados**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación que acerca el Plan CEIBAL son elementos clave para contribuir a cuidar la salud.

Los escolares y padres pueden obtener información importante en los sitios web seleccionados que aparecen más adelante. Allí encontrarán información sobre alimentación saludable, recetas de cómo elaborar platos sencillos y sanos, mensajes a tener en cuenta sobre cuidados

integrales de la salud, programas preventivos en desarrollo, prevención específica de diversas enfermedades, autocuidado en relación al uso racional de medicamentos, prevención de adicciones, entre otros.

Para obtener mayor información, consultar los siguientes sitios web:  
Ministerio de Salud Pública:  
<http://www.msp.gub.uy>  
OPS/OMS: <http://www.paho.org>  
Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer: <http://www.urucan.org.uy>  
Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular:  
<http://www.cardiosalud.org>  
Comisión Honoraria de Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes: <http://www.chlaep.org.uy>

## **Mario González Sobera**

Magíster en Salud Pública y en Educación para la Salud (Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago de Chile, 1994).

Maestro (Institutos Normales, Montevideo, 1971).

Consultor en Promoción de Salud de OPS/OMS en Uruguay.

Coordinador del Área Educación para la Salud de la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.



## **ANEXO 1**

# **Prestaciones y servicios de las oficinas públicas en internet**

## ANEXO 1

# Prestaciones y servicios de las oficinas públicas en internet

Uruguay posee una diversidad en materia de sitios web y prestaciones. La presente información seguramente pueda no contener todo el relevamiento en detalle, mas el objeto de este capítulo es proporcionar una visión ampliada de las diversas dependencias públicas y los esfuerzos por implementar servicios y prestaciones de Gobierno Electrónico. Los servicios que el ciudadano puede realizar por medios electrónicos aún son pocos en proporción al total; sin embargo, es de destacar que no todos los servicios pueden ser completamente digitalizados o virtualizados. Hemos avanzado mucho en proveer a los ciudadanos nuevas formas de relacionamiento con el Gobierno y seguiremos avanzando; no obstante, queda mucho por hacer. No poseemos aún la capacidad de alcanzar una masa crítica de servicios en línea, pero también debemos reconocer que habrá que trabajar arduamente por llegar a los ciudadanos con soluciones

simples, atractivas, y que sean vistas como reales mejoras en este relacionamiento del Gobierno con ellos. Estamos implementando planes puntuales de difusión de los servicios ofrecidos por medios electrónicos, con buena recepción, pero aún resta lograr un número mayor de visitas a los sitios web públicos.

Un mayor tráfico en los sitios web no solo facilita al ciudadano realizar los trámites allí disponibles, sino que descongestiona los mostradores, reduce los tiempos de trámite y economiza los costos asociados. Pensemos simplemente en los traslados que debemos hacer para gestionar un trámite cualquiera en una ventanilla de las dependencias públicas.

Uruguay ha trazado un camino correcto en materia de institucionalizar el concepto web en la oficina pública. Por mucho tiempo, las oficinas y dependencias gubernamentales han estado libradas a su voluntad para llevar adelante

estas estrategias; hoy hay una visión global del Estado como prestador de servicios, y se están aunando las estrategias para consolidar más y mejores prestaciones. A continuación se detallan algunas breves referencias del camino trazado, sin pretensión de que constituya un análisis exhaustivo de todo lo que hoy se ofrece.

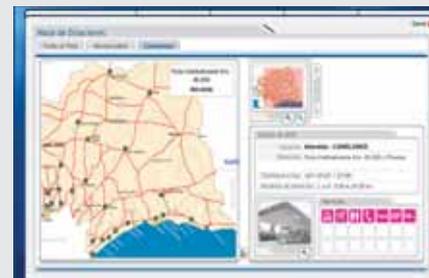
## ANCAP

(<http://www.ancap.com.uy>)

- Llamados 1.0: Publicación de licitaciones, adjudicaciones y compras directas en régimen de excepción. Es posible acceder mediante la página inicial del sitio web de ANCAP: <http://www.ancap.com.uy>. Acceso directo: <http://www.ancap.com.uy/licitaciones/contrweb.asp>. Está previsto suplantarse este sistema por la versión 2.0. Este sistema está en producción.
- Llamados 2.0: Suplantará a la versión anterior. En el momento de su puesta en producción caerá en desuso la publicación local en <http://www.ancap.com.uy>. Implica la publicación automática de los llamados, adjudicaciones y compras directas en régimen de excepción en el sitio <http://www.comprasestatales.gub.uy>. Este sistema aún no está en producción.
- Aspirantes: Aplicación orientada



a RRHH. Representa la primera instancia operativa en lo referente a llamados a aspirantes para cubrir cargos en la empresa mediante pasantías, becas, etc. Presenta un formulario de inscripción, el cual es completado por el aspirante. Dicha información es validada según el criterio establecido para el llamado y almacenada para su posterior procesamiento por parte del Departamento de RRHH. Cuando existen llamados publicados es posible acceder mediante la página inicial del sitio web (<http://www.ancap.com.uy>) o directamente a



- través de <http://www.ancap.com.uy/llamado>.
- Precios de productos: Aplicación de consulta (xmls y web services) y presentación en flash. Se accede a través del sitio web.
  - Estaciones de servicio: Aplicación de consulta y presentación en flash. Se accede a través del sitio web.
  - Guía de Montevideo: Mapa con búsqueda de servicios (Visa 0%, Baños, Cajero, Cine, etc.) en <http://www.ducsa.com.uy> Estaciones de Servicio

## ANP

(<http://www.anp.com.uy>)

- REDANP: Inscripción a lista de distribución de información portuaria.
- Reclamos Tarifarios: Solicitud de devolución de proventos.
- Registro de Clientes: Procedimiento de inscripción en registro de clientes.
- Actualización de Registro de Clientes: Procedimiento de actualización del registro de clientes.
- Solicitud de Usuario SAC: Solicitud de usuario para Sistema de Atención a Clientes.
- Consulta de Cuenta Corriente: Consulta de la cuenta corriente del cliente.
- Consulta de Facturación: Consulta de lo facturado por ANP al cliente.
- Solicitud de Entrevistas: Formulario para solicitud de entrevistas con el área Comercial o de Atención a Clientes.

- Estadísticas de Comercio Exterior: Publicación de algunas estadísticas vinculadas a Comercio Exterior.
- Perfiles de Países: Informes sobre Comercio Exterior con algunos países.
- Comercio Exterior: Estadísticas nacionales y regionales. Reportes. Perfiles de países.
- Solicitud de Información de Comercio Exterior: Solicitud al área Comercial de información específica de Comercio Exterior.
- Consulta de Adjudicaciones: Consulta sobre las adjudicaciones de licitaciones públicas y abreviadas.



- Tarifas y Estadísticas: Tarifas actuales de todos los puertos administrados por la ANP y estadísticas propias de cada uno de ellos.
- Precios máximos: Precios máximos de los servicios a ser prestados por concesionarios.
- Infraestructura: Información sobre la infraestructura física, planos técnicos, planes maestros, obras e imágenes de los puertos administrados por la ANP.
- Empresas prestadoras de servicios: Lista de las empresas habilitadas ante la ANP para brindar servicios (despachantes,



agencias, operadores portuarios y armadores) en cada puerto administrado por la ANP.

- Detalle de actividades - Nueva Palmira: Información sobre actividades de buques dentro del puerto de Nueva Palmira.
- Servicios Puerto Libre - Montevideo: Información sobre los servicios brindados por el Puerto de Montevideo como Puerto Libre.
- Solicitud de almacenaje - Montevideo: Solicitud de almacenaje de mercadería en Ramblas de ANP en el Puerto de Montevideo.
- Solicitud de Arribos y Servicios (SAS) - Montevideo: Sistema para anuncio de arribos de buques y solicitud de servicios para los mismos, en el Puerto de Montevideo.
- Consultas sobre Arribos - Montevideo: Consultas varias sobre la actividad de buques en el Puerto de Montevideo: arribos previstos y reales, servicios solicitados,



ocupación de muelles, operación prevista y datos de buques.

- Control de Accesos - Montevideo: Sistema de seguridad portuaria (control de accesos de carga, personas y vehículos) del Puerto de Montevideo.
- Solicitudes de Ingreso - Montevideo: Sistema de solicitudes de permisos (carnés) de ingreso al

recinto del Puerto de Montevideo.

- Consulta de Liquidación de DUA - Montevideo: Consulta de la facturación efectuada a los clientes basada en los DUA.
- Consulta de Movimiento de Contenedores - Montevideo: Consulta de la trazabilidad/ movimiento de los contenedores en el Puerto de Montevideo (restringida para uso de ANP, DNA y PNN).
- Consulta a Depósitos Concesionados - Montevideo: Consulta de los movimientos efectuados en los depósitos concesionados dentro del Puerto de Montevideo (restringida para uso de los propios depósitos).
- Calidad - Montevideo: Información del Puerto de Montevideo sobre Calidad: compromisos, comité de calidad, visión y misión, empresas certificadas, certificaciones internas.
- Cámara Web - Montevideo: Visualización en tiempo real a

través de una cámara conectada a internet, de la operativa del Puerto de Montevideo.

- Puerto Virtual - Montevideo: Visualización a través de realidad virtual de la ocupación del Puerto de Montevideo en tiempo real.
- Meteorología - Montevideo: Información diaria del SOHMA y de la estación meteorológica del Puerto de Montevideo, brindada cada 20 minutos.
- Sitio Web - inglés y chino: Información institucional y de los puertos de la ANP.

## ANTEL (<http://www.antel.com.uy>)

- Solicitud de línea telefónica: Contratación de una nueva línea telefónica.
- Duplicado de Factura (Telefonía, móvil, datos): Permite obtener un duplicado de la última factura emitida.
- Pago de Factura: Una vez identificada la factura se puede realizar el pago a través de tarjeta de crédito.



- Consumo de cómputos y teledisco: ANTEL le permite consultar día a día el consumo telefónico de los servicios de Maldonado y Rocha.
- Consulta de estados: Se permite consultar el estado del pago realizado a través de la web.
- Cambio de vencimiento de factura: Se permite cambiar la fecha de vencimiento de la factura.
- Gestión de facilidades: Permite solicitar y gestionar adicionales a un servicio telefónico.



- Pago a cuenta: El importe en pesos será acreditado a la cuenta del cliente que se indique; en caso de existir deudas pendientes de cobro, dicho crédito se utilizará para cancelar las mismas. De encontrarse el cliente al día en sus pagos, el crédito afectaría los saldos (con impuestos) de las próximas facturas.
- Cambio de nombre: Permite solicitar el cambio de nombre del titular de un servicio (lo debe realizar el titular del mismo).
- Pago de trámites del Portal del Estado: Se pueden abonar, a través de la factura telefónica, trámites realizados en el Portal del Estado Uruguayo. Registrando sus datos en forma muy sencilla en el sitio de ANTEL, se le asigna usuario y *password*, y podrá comenzar a utilizar este práctico servicio para abonar distintos trámites de la Administración Pública mediante su factura telefónica. Actualmente podrá solicitar, bajo

esta modalidad, el número para la Renovación de la Cédula de Identidad. Requiere registrarse.

- Telecard consulta de saldo: Permite conocer el saldo de su Tarjeta Telecard.
- Detalle de Internet: A través de esta prestación, seleccionando la fecha de facturación que usted desea consultar, obtendrá un informe completo de la fecha, hora, duración e importe de todas y cada una de las conexiones a internet, desde su servicio telefónico convencional o ruralcel GSM/GPRS, que haya realizado durante el ciclo de facturación seleccionado. Requiere registrarse.
- Licitaciones: Permite consultar las licitaciones en curso y el estado de las mismas.
- Gestión de proveedores: Los proveedores podrán recibir y notificarse de invitaciones, prórrogas de apertura y aclaraciones al Pliego de Condiciones de las distintas





licitaciones en las que participan. Además dispondrán de los antecedentes que se han generado en las distintas negociaciones que han mantenido con ANTEL, durante el desarrollo de los procesos licitatorios. Para el caso de proveedores no registrados en ANTEL, se les facilitan los formularios correspondientes para



su posterior trámite de inscripción.

- Pago a proveedores: Procedimiento, Instructivo, Información del BROU, solicitud de incorporación y aclaración de solicitud.
- Factura detallada (ANCEL): Permite obtener detalle de la factura (electrónica). Requiere registrarse.
- Tarjeta Prepago: Permite recargar una tarjeta a un servicio prepago.

- Mensajes a celulares: Permite mandar mensajes a celulares y gestionar el servicio.
- Solicitud de servicios: casilla de correo electrónico Adinet, conexión a ADSL, UruguayNet, DNS u otros servicios de datos.
- Consulta del tráfico de datos: Permite obtener detalle del tráfico realizado desde el servicio UruguayNet, detalle del consumo de ADSL.
- Calculador de uso ADSL: Permite obtener un estimado del uso de ADSL por mes.
- Cambio de servicio ADSL: Permite realizar la solicitud de cambio de servicio de datos.

## BPS (<http://www.bps.gub.uy>)

- Página Principal : Servicio de información, fundamentalmente trámites, estadísticas, normativas, calendarios de pagos, etc., orientado a cualquier persona (jubilado, empresa, trabajador, etc.).
- Conexión remota GAFI: Orientado a empresas debidamente autorizadas. Actualización de actividades de trabajadores.
- Conexión Afiliación Mutua: Orientado a empresas (mutualistas) debidamente autorizadas. Actualización de la afiliación mutua de los trabajadores.
- Conexión a Reconstrucción de Historia Laboral: Orientado a empresas debidamente autorizadas. Actualización de actividades de trabajadores, anterior a abril de 1996.
- Envío de Nóminas: Orientado a empresas debidamente



autorizadas. Envío de Nóminas de trabajadores al BPS.

- Agentes Recaudadores: Orientado a empresas debidamente autorizadas.
- Planillas MTSS: Orientado a empresas debidamente autorizadas.
- Plan de Emergencia: Orientado a empresas debidamente autorizadas.
- SUEP: Orientado a empresas debidamente autorizadas.
- Planificación: Responder por internet todas las consultas que hoy se atienden a través del teléfono 1997. Consulta de trámite por C.I., fecha y lugar de pago por C.I., etc.

## BROU

(<http://www.brou.com.uy>)

- E-BROU (Banca Directa): Portal de E-banking, orientado a la autogestión de los clientes. Sitio Institucional: Información de Red Física, Distintas Unidades de Negocio, Financiera, Remates, etc. Sitio Transaccional: (Para Personas o Empresas). Clientes: i) Autoregistración para Clientes FONOBROU, ii) Consulta y Modificación de Datos Personales, iii) Consulta y Manifestación de



Bienes. Cuentas: i) Consulta de cuentas de un cliente, ii) Consulta de Saldos y Movimientos, iii) Estados de Cuentas, iv) Solicitud de Chequeras, v) Transferencia entre Cuentas Propias y a terceros, vi) Giros. Tarjetas: i) Consulta de Tarjetas de Débito y Crédito, ii) Pago de Tarjetas de Crédito Propias y de terceros, iii) Bloqueo de Tarjetas Red BROU (Cajeros Automáticos). Plazo Fijo: i) Consulta de Contratos de Plazo Fijo de un cliente, ii) Detalle de contrato, iii) Movimientos de contrato, iv)



Simulador (Selección de plazo, moneda, monto -> cálculo de interés).

- BROUNET.com.uy: Portal Institucional. Información/ productos, red física y contactos. Publicaciones p/inscripciones a congresos.
- DATOS LABORALES del Sistema Automático de Créditos: Web Service que permita a una Habilitación (Empresa con convenio de retención de cuotas) modificar los datos laborales de sus funcionarios.



## EL CORREO

(<http://www.correo.com.uy>)

- Correo Net: Se escribe un mensaje en la web, el cual se imprime, ensobra, y envía al destino por carta.
- Seguimiento de Envíos: Seguimiento de la correspondencia enviada según el número de envío.
- Firma Digital: Sitios. Solicitudes de certificados para Servidores Web.
- Firma Digital: Personas. Solicitudes de certificados para Personas.
- Firma Digital: Email. Solicitud, Pago



y envío de certificados para Email.

- Códigos Postales. Consulta de códigos postales de todo el país.
- Consultas Filatélicas: Consultas, actualización e información filatélica.
- Consulta de Locales: Consulta de la ubicación de los locales y franquicias.
- Consulta de Tarifas: Consulta de las tarifas postales.
- Pago vía Web: Pago de facturas del Correo Uruguayo a través de la web.



## LATU

(<http://www.latu.org.uy>)

- Portal de la institución: Servicio de información general de la institución, noticias, cursos, servicios, etc.
- SIGLA: Sistema que permite a los clientes realizar distintos trámites y efectuar un seguimiento de los mismos.
- Portal PYMES: Servicio con información de interés a las pequeñas y medianas empresas.
- Portal proveedores: Sistema de consulta a proveedores de su situación con el organismo.

## OSE

(<http://www.ose.com.uy>)

- Consulta e Impresión de Factura.
- Consulta Consumos.
- Descarga de Reglamentos.
- Consulta e Impresión de Pliegos de Compras.



## PEU

(<http://www.uruguay.gub.uy>)

- Renovación de Cédula de Identidad: Solicitud y pago de audiencia para renovar la Cédula de Identidad vía internet. Métodos de pago: débito en cuenta de ANTEL. Organismo: Dirección Nacional de Identificación Civil.
- Cédula de Identidad por primera vez: Solicitud y pago de audiencia para tramitar la Cédula de Identidad por primera vez vía internet. Método de pago: débito en cuenta de ANTEL. Organismo: Dirección Nacional de Identificación Civil.
- Cédula Catastral: Solicitud y pago de Cédula Catastral vía internet. Método de pago: débito en cuenta de ANTEL. Organismo: Dirección Nacional de Catastro.
- Partida de Nacimiento: Solicitud y pago de Partida de Nacimiento vía internet. Método de pago: débito en cuenta de ANTEL y



- débito bancario *online*. Método de entrega: El Correo. Organismo: Dirección General de Registro de Estado Civil.
- Partida de Defunción: Solicitud y pago de Partida de Defunción vía internet. Método de pago: débito en cuenta de ANTEL y débito bancario *online*. Método de entrega: El Correo. Organismo: Dirección General de Registro de Estado Civil.
- Partida de Extranjeros: Solicitud y pago de Partida de Extranjeros vía internet. Método de pago:

débito en cuenta de ANTEL y débito bancario *online*. Método de entrega: El Correo. Organismo: Dirección General de Registro de Estado Civil.

- Partida de Matrimonio: Solicitud y pago de Partida de Matrimonio vía internet. Método de pago: débito en cuenta de ANTEL y débito bancario *online*. Método de entrega: El Correo. Organismo: Dirección General de Registro de Estado Civil.
- Balances de Empresas: Solicitud de Balances de Empresas del Registro



de Estados Contables. Organismo: Auditoría Interna de la Nación.

- Presentación de Planilla de Trabajo: Presentación de Planilla de Trabajo. Organismo: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Recordatorio de vencimiento de documentos y servicios: Aviso como recordatorio, al ocurrir el vencimiento de un documento o servicio. Los datos de los documentos y servicios deben ser registrados previamente por el usuario. En el recordatorio se entrega información sobre



los trámites necesarios para la renovación.

- Pago de Impuestos: Pago de Impuestos vía internet. Método de pago: débito bancario *online*. Actualmente disponible para grandes contribuyentes (CEDE). Organismo: Dirección General Impositiva.
- Timbre de Caja de Profesionales Universitarios de la Declaración Jurada de Impuestos: Timbre digital de la Caja de Profesionales Universitarios que lleva la Declaración Jurada de Impuestos.



Método de pago: débito en cuenta de ANTEL. Organismo: Dirección General Impositiva.

- Pago de trámites vía factura de ANTEL: Pago de trámites del Estado mediante débito en la cuenta de ANTEL.
- Pago de trámites vía débito bancario: Pago de trámites del Estado mediante débito de cuenta bancaria *online*. Los bancos incorporados hasta el momento son: ABN, Discount, BROU, Santander. (en desarrollo)
- Pago de trámites vía redes de cobranza: Pago de trámites en redes de cobranza posteriormente a su tramitación en internet. La red incorporada hasta el momento es Redpagos. (en desarrollo)
- Solicitud y pago de trámites en redes de cobranza: Ventanilla única de solicitud y pago de los trámites adheridos. Actualmente incorporando Redpagos y Correobanc. (en desarrollo)
- Solicitud y pago de Renovación de



Cédula de Identidad en Redpagos: Ventanilla única de solicitud y pago de Renovación de Identidad en Redpagos. (en desarrollo)

- Solicitud y pago de Cédula de Identidad por primera vez en Redpagos: Ventanilla única de solicitud y pago de Renovación de Identidad en Redpagos. (en desarrollo)
- Pago de trámites mediante tarjetas de crédito: Incorporar tarjetas de crédito como medio de pago de trámites. (en desarrollo)
- Pago de cuenta de agua mediante el Portal del Estado: Pago de cuenta de agua mediante la gestión de cobro de tarjetas de crédito y débito bancario del



Portal del Estado. (en desarrollo)

- Servicios municipales: Pago de Patente de Rodados (en desarrollo) y de Tributos Municipales (a ser incorporado en un futuro). Organismo: Intendencia Municipal de Florida.
- Solicitud de renovación o tramitación por primera vez de Pasaporte: Solicitud de audiencia para renovar o tramitar pasaporte por Primera Vez. Organismo: Dirección Nacional de Identificación Civil. (a ser incorporado en un futuro)
- Solicitud de Pasaporte con Certificado de Antecedentes Judiciales: Solicitud de Pasaporte con tramitación automática de

Certificado de Antecedentes Judiciales (“Certificado de Buena Conducta”). Organismos: Dirección Nacional de Identificación Civil y Dirección Nacional de Policía Técnica. (a ser incorporado en un futuro)

- Incorporar nuevos trámites: Sumar trámites de otros organismos. (a ser incorporado en un futuro)
- Incorporar correos privados: Incorporar correos privados como medios de distribución. (a ser incorporado en un futuro)

## UTE (<http://www.ute.com.uy>)

- SERVICIOS AL CLIENTE: Acerca de su factura. Consultas de datos de las facturas y emisión de duplicados. Consultas de consumos y lecturas. Aporte de lectura del medidor para ser considerado en la factura cuando el lector no pudo tomarla. Simulación de facturas permitiendo verificar las anteriores y simular distintos escenarios a partir de distintas tarifas.
- SERVICIOS AL CLIENTE: Trámites y

comerciales. Cambio de nombres en contratos. Cambios de dirección de envío. Actualización de datos en contratos. Alta de Solicitudes de Suministros (solo para Firmas Instaladoras). Datos sobre Firmas Instaladoras.

- SERVICIOS AL CLIENTE: Electrificación Rural. Para empresas Constructoras. Cómo acceder a los suministros rurales. Características de las Obras. Datos sobre Empresas Constructoras. Plan Papelería Solar.
- SERVICIOS AL CLIENTE: Atención Personalizada. Explicaciones sobre la factura. Datos sobre lugares y



- modalidades de pago. Grandes Clientes (información y vías de contacto especiales).
- **SERVICIOS AL CLIENTE:** Construye una casa nueva. Permite orientar al Cliente en el uso eficiente de la energía así como en su conservación, mediante las posibilidades de cálculo de potencia, información sobre tarifas inteligentes, y datos que colaboran en la "rebaja de la factura eléctrica".
  - **SERVICIOS AL CLIENTE:** Atención a Firmas Instaladoras. Para firmas instaladoras. Acceso a la Reglamentación pertinente. Consulta en línea de trámites pendientes. Consulta de materiales autorizados para las instalaciones eléctricas.
  - **SERVICIOS AL CLIENTE:** Pago de facturas. Cancelación de facturas.
  - **SERVICIOS AL CLIENTE:** Novedades. Información sobre productos. Proveedores de Productos Eléctricos. Empresas, tecnologías y modelos.



- **UTE y EL ENTORNO:** Datos sobre la Empresa. Gestión Ambiental. Atención Comercial Social. Energías Renovables. Uruguay País Iluminado. Líneas de Negocio.
- **NO SOLO PARA NIÑOS:** Juegos, experimentos y consejos para el uso racional de la energía eléctrica a través de lo lúdico.
- **COMPRAS y ACREEDORES:** Gestión de Compras. Registro de proveedores. Normativa de compras. Información a acreedores.
- **LICITACIONES:** Información sobre licitaciones.
- **COMPRAS DIRECTAS:** Información sobre nuevas adquisiciones de UTE, sus requisitos formales y todo lo de interés para su empresa.
- **SERVICIOS DE CONSULTORÍA:** Datos institucionales de las actividades desarrolladas por CONEX.

## Sitios de las intenciones del país y relacionados con la actividad municipal

- Congreso de Intendentes  
<http://www.ci.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Artigas  
<http://www.artigas.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Canelones  
<http://www.imcanelones.gub.uy/contenido/home.htm>
- Intendencia Municipal de Cerro Largo  
<http://www.cerrolargo.gub.uy/index2.htm>
- Intendencia Municipal de Colonia  
<http://www.colonia.gub.uy/index.php?pts=intro.php>
- Intendencia Municipal de Durazno  
<http://www.durazno.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Flores  
<http://www.imflores.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Florida  
<http://www.florida.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Lavalleja  
<http://www.lavalleja.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Maldonado  
<http://www.maldonado.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Montevideo  
<http://www.montevideo.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Paysandú  
<http://www.paysandu.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Río Negro  
<http://www.rionegro.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Rivera  
<http://www.rivera.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Rocha  
<http://www.rocha.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Salto  
<http://www.salto.gub.uy>
- Intendencia Municipal de San José  
<http://www.imsj.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Soriano  
<http://www.soriano.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Tacuarembó  
<http://www.imtacuarembó.gub.uy>
- Intendencia Municipal de Treinta y Tres  
<http://www.imtt.gub.uy>

- Unidad de Desarrollo Municipal  
<http://www.intendencias.gub.uy>
- Defensoría del Vecino  
<http://www.defensordelvecino.gub.uy>
- Junta Departamental de Colonia  
<http://www.juntacolonia.gub.uy>
- Junta Departamental de Flores  
<http://www.juntadeflores.gub.uy>
- Junta Departamental de Florida  
<http://www.juntaflorida.gub.uy/presentacion.html>



## **ANEXO 2**

# **CEIBAL**

## **Proyecto Pedagógico**

**Setiembre de 2007**

# CEIBAL

## Proyecto Pedagógico

### ANEXO 2

# Sumario

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. FUNDAMENTACIÓN**

**III. OBJETIVOS**

**IV. FASES PREVISTAS**

**V. LÍNEAS DE ACCIÓN**

**VI. ACTIVIDADES**

- i. El trabajo en red**
- ii. El trabajo en la web**
- iii. El trabajo con las distintas herramientas**

**VII. LÍNEAS DE EVALUACIÓN PEDAGÓGICA**

## I. Introducción

CEIBAL “Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea” es un proyecto socioeducativo, desarrollado conjuntamente entre el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) y la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP).

Sus principios estratégicos son la igualdad de oportunidades en el acceso a la tecnología, la democratización del conocimiento, y la potenciación de los aprendizajes en el ámbito escolar y en el contexto vivencial de los alumnos.

El proyecto estará localizado institucionalmente y se desarrollará en lo pedagógico en el ámbito del Consejo de Educación Primaria, puesto que la población objetivo está constituida por alumnos de 1° a 6° año y maestros de Educación

Primaria. Las computadoras portátiles creadas para los niños son livianas, fácilmente transportables y muy resistentes. Sus características habilitan el trabajo en ambientes diversos y diferentes al salón de clase, y abren posibilidades bien distintas a las propuestas docentes.

Este proyecto pretende tener un importante impacto social en cuanto a la relación de la escuela con la familia, la promoción de las habilidades para la sociedad del siglo XXI, en un intento por abatir la brecha digital existente.

## II. Fundamentación

*«Enseñar y aprender hoy es diferente. No porque el ser humano sea radicalmente distinto, sino porque hay elementos nuevos y diversos que han transformado nuestro entorno. La cantidad de información y su manejo, la influencia del ambiente y de los medios de comunicación, los avances científicos y tecnológicos, la comprensión de los procesos humanos del aprendizaje, el conocimiento y la relación con culturas antes lejanas, hacen que el panorama educativo se vea transformado y enriquecido.»<sup>1</sup>*

La introducción de las computadoras en la escuela no significa meramente aprender a utilizar un recurso tecnológico, exige pensar cómo su integración al aula potencia los aprendizajes de los alumnos, valorando no solo el acceso a nuevos conocimientos, sino también el desarrollo de actitudes, destrezas, etc.

No se está pensando entonces en la incorporación de la tecnología por ella misma, sino en función de la propuesta pedagógica. La integración de las computadoras se concibe en el marco de concepciones **sociales, constructivas y culturales** al servicio de la elaboración activa de significados por parte del alumno, a partir de sus intereses y conocimientos previos y en base a sus interacciones con el objeto de conocimiento a través de la mediación docente. La planificación de la enseñanza se considera como la previsión de un espacio de oportunidades para desarrollar el aprendizaje por parte del alumno, un espacio configurado por el docente y que se puede concretar de muchas maneras. Las computadoras amplían ese espacio, puesto que sus características resultan especialmente apropiadas para el desarrollo del trabajo por proyectos, tópicos, resolución de

problemas y redes. La integración de las tecnologías a la educación se fundamenta en criterios pedagógicos. Las discusiones sobre el qué, por qué, para qué y cómo de todo proyecto educativo pertenecen al ámbito de reflexión de los colectivos docentes. Las tecnologías no son neutras, los potentes recursos tecnológicos son vehículos de diferentes culturas. Sus roles y funciones varían con arreglo a los valores e intereses de cada cultura, en función de perpetuar su hegemonía o de promover su crítica. De ahí la importancia de actuar favoreciendo en el alumno el desarrollo de las capacidades necesarias que le permitan ejercer una autonomía responsable y participar crítica y activamente en la construcción de un mundo más humano, más democrático y más justo. La cuestión del acceso a la tecnología no determina por sí sola las transformaciones deseadas.

No puede pensarse que el mero acceso supone la superación de la llamada “brecha digital”. Si bien la conectividad y el nivel de uso de la tecnología son importantes, lo es aún más el hecho de que las personas puedan contar con los saberes, hábitos de reflexión crítica y valores necesarios para un acceso que se traduzca en desarrollo personal y colectivo. La tecnología informática supone la integración de información en diferentes soportes simbólicos y en formatos nuevos, distintos a la linealidad propia del texto escrito. Estos formatos tecnológicos de expresión y comunicación de cultura no reemplazan a los ya existentes, sino que se agregan e integran expandiendo sus posibilidades. Frente al incremento exponencial del volumen de información disponible, conviene señalar que la demanda educativa central no consiste en la disposición de información, sino en la capacidad estratégica de

definir el objetivo de su búsqueda para comprenderla, contrastarla y procesarla, asignándole sentido y valor.

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información de Ginebra 2003 reconoce «que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Es más, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo. [...]

Somos plenamente conscientes de que las ventajas de la revolución de la tecnología de la información están en la actualidad desigualmente distribuidas entre los países desarrollados y en desarrollo, así como dentro de las sociedades. Estamos plenamente comprometidos a convertir la brecha digital en una oportunidad digital para todos, especialmente aquellos que corren peligro de quedar rezagados y aún más marginados». Específicamente, para nuestro país, la ANEP *«ha propuesto formular las líneas generales de política en Educación Inicial y Primaria en el marco de los siguientes ejes articuladores:*

- a) focalizar los esfuerzos en quienes más necesitan, sin incrementar la segmentación y fragmentación;*
- b) involucrar a los diversos actores sociales, al conjunto de la sociedad y sus perspectivas de integración y fractura;*
- c) desarrollar capacidades de las*

*personas y familias, sin sustituir su propio esfuerzo, para fortalecer su autoestima y confianza en sus propios logros;*  
*d) fortalecer los vínculos entre la escuela y la comunidad para asegurar y alcanzar una más estrecha colaboración»*<sup>2</sup>.

Cabe señalar que los aportes referentes a educación y tecnologías, producto de la participación ciudadana en el marco del Debate Educativo, confirman la línea de los fundamentos expuestos en la medida en que señalan la necesidad de *«garantizar los recursos para que el uso de las TIC sea instrumento de democratización y no de profundización de desigualdades. El uso de las nuevas tecnologías para el estudio y desarrollo personal, al ser un derecho de todos, es por lo tanto, obligación del Estado garantizarlo»*<sup>3</sup>. En consonancia con lo expresado por la ANEP en relación a que *«el desarrollo educativo tiene por condición necesaria el desarrollo de*

*políticas de largo aliento*», el proyecto se propone el aprovechamiento y la potenciación de los valiosos recursos humanos institucionales existentes en el área, actualizando y reconvirtiendo su función conforme a las necesidades planteadas e integrándolos a la tarea de construcción de la innovación. El desarrollo de los estudios que desde la década del 70 ha permitido ir elaborando una teoría pedagógica sobre el cambio educativo, pone en evidencia que la innovación en educación supone integración de pensamiento y acción, procesos deseables, deliberados, planificados y evaluados en la dirección de una mejora en las prácticas educativas y en la calidad de la educación de los alumnos.

La experiencia y la investigación han demostrado que ni las prácticas puntuales liberadas a la voluntad de docentes aislados, ni los proyectos fuertemente estructurados desde una perspectiva “exterior” al docente,

han dado los resultados deseados. En función de ello, el proyecto busca promover su apropiación por parte de los docentes y alumnos, en tanto innovación que genera en su seno múltiples innovaciones. El éxito de su desarrollo depende del compromiso de maestros e instituciones educativas, quienes desempeñarán un rol protagónico en el proceso de su construcción y reconstrucción.

El desarrollo del Proyecto CEIBAL, como toda innovación, implica:

- a) la aplicación práctica de la investigación-acción como un elemento de mejora de la propia práctica profesional;
- b) la tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y la inseguridad;
- c) la capacidad de iniciativa y de toma de decisiones;
- d) la voluntad de autoperfeccionamiento;
- e) el compromiso ético-profesional;
- f) la resignificación de la interacción con otros protagonistas (familia,

medios de comunicación, otros profesionales con los que surge la necesidad de relacionarse).

El hecho de que cada niño tenga su computadora portátil y que esta sea de uso libre en el hogar, abre un abanico de posibilidades que involucran al núcleo social al que pertenece. Se incide indirectamente en el contexto social a través del niño, con el planteamiento de actividades que propician la solidaridad en experiencias compartidas para el logro de objetivos comunes. Se promueve así la práctica de nuevas formas de acceder a la información en el ámbito familiar.

La indiscutible importancia del entorno familiar en el desarrollo de los niños supone que también desde la educación existan acciones específicas de apoyo social a la labor educativa de la familia, fortaleciendo, según lo indican las líneas de política educativa, su autoestima y confianza en sus propios logros. En

esta dirección arraigada en lo social, el CEP plantea además la necesidad de «fortalecer los vínculos entre la escuela y la comunidad para asegurar y alcanzar una más estrecha colaboración». En concordancia con lo expresado, el proyecto representa una oportunidad de incidir en la familia y en el desarrollo comunitario en la medida en que se instale como un proyecto compartido de promoción educativa de los niños y niñas, en el que tiene participación destacada tanto la familia como la comunidad.

### III. Objetivos

#### Generales

- 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 literacidad y criticidad electrónica en la comunidad pedagógica, atendiendo a los principios éticos.

#### Específicos

- Promover el uso integrado de la computadora 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.

#### IV. Fases previstas

**Fase 1:** Desarrollo de experiencias piloto. Esta fase involucra como primera experiencia a los alumnos de 1° a 6° año de la Escuela N° 24 de Cardal, en el Departamento de Florida. Participarán de ella aproximadamente 135 alumnos, sus maestros, los diferentes niveles supervisores y los demás integrantes de la comunidad educativa. La evaluación y seguimiento de esta fase producirán información de valor para decisiones vinculadas a su extensión.

**Se tomarán elementos de la experiencia en Cardal como referencia para avanzar en la fase 2.**

**Fase 2:** Conforme a la evaluación de la fase 1 se analizará la ampliación de cobertura de forma gradual y controlada, en base a la información obtenida en los diferentes cortes evaluativos y de acuerdo al avance en términos de conectividad.

Las distintas fases suponen, a la vez, diferentes etapas de instrumentación de las actividades previstas por el proyecto a nivel de la formación y acompañamiento a docentes, el desarrollo de las experiencias de aula, las acciones a nivel de la familia, el desarrollo de contenidos y la implementación de comunidades de aprendizaje, así como el soporte técnico necesario.

## V. Líneas de acción

A partir de estos planteamientos, este proyecto pedagógico desarrollará distintas líneas de acción que integran su estrategia global, manteniendo una relación sistémica. Se plantean aquí orientaciones y lineamientos generales, sujetos a su adecuación como resultado del mismo proceso. Estos son:

- Uso integrado de la computadora como apoyo a las propuestas pedagógicas del aula y del centro escolar.
- Apropiación de la innovación por parte de los docentes:
  - a) Formación y actualización de los docentes para el uso educativo de los nuevos recursos y la generación de experiencias innovadoras.
  - b) Elaboración de sistemas de apoyo tecnológico.
  - c) Asistencia pedagógico-didáctica específica destinada

a las experiencias escolares, asegurando su adecuado desarrollo.

d) Promoción de espacios de comunicación, intercambio de experiencias, cooperación y colaboración entre los distintos actores involucrados (inspectores, maestros del área de informática, maestros de aula, técnicos, etc.).

- Involucramiento de los padres en el acompañamiento y promoción de un uso adecuado y responsable de la tecnología para el beneficio del niño y la familia.
- Producción de recursos educativos y espacios virtuales educativos con apoyo en los recursos tecnológicos disponibles. Banco de experiencias y materiales, en el que tendrán un lugar creciente de privilegio los aportes surgidos por parte de sus actores principales en la propia ejecución del proyecto. Este aspecto resulta fundamental

para la promoción y conservación cultural.

- Mantenimiento y actualización necesarios para el mejor rendimiento de equipos y *software*, y los problemas relativos a la conectividad.
- Investigación evaluativa del desarrollo del proyecto, con la participación de los involucrados produciendo información relevante para la toma de decisiones para su mejor desempeño.

Es importante, finalmente, señalar que cualquiera sea la herramienta o herramientas que ofrece la computadora, y que se elijan como apoyo al desarrollo de prácticas educativas innovadoras para que estas se constituyan en recursos valiosos tanto para el enseñar como para el aprender, es necesario procurar un uso que esté destinado a:

- la construcción personal activa y compartida del conocimiento, respetando el ritmo, posibilidades,

- estilos e intereses de cada alumno, partiendo de sus conocimientos previos para propiciar la construcción de aprendizajes significativos;
- el reconocimiento del carácter social del aprendizaje, el valor del trabajo compartido, del intercambio con el otro y con los otros, en una cultura de respeto y colaboración;
  - la comprensión, expresión, representación, articulación en redes de conocimiento y el intercambio en torno a un objeto de conocimiento;
  - la generación de capacidades de acceso selectivo, crítico y eficiente para el análisis de la información relevante;
  - la promoción y reconocimiento de una visión interdisciplinaria del conocimiento;
  - la creencia que el conocimiento implica a la persona, como un todo complejo y no solamente sus facultades intelectuales,

- para lo que es necesario ampliar y flexibilizar las propuestas de trabajo tanto en lo metodológico como en lo organizativo;
- la consideración de las especificidades propias de los saberes disciplinares.

## VI. Actividades

Las propuestas de aplicación al contexto áulico y del centro escolar implican, en esta primera instancia, el reconocimiento del modelo de intervención y sus alcances a nivel familiar, la planificación y puesta en práctica de las propuestas pedagógico-didácticas de los docentes involucrados. Una vez iniciado el proceso supone su revisión constante en virtud de la reflexión teórica y práctica sobre la experiencia desarrollada de forma también compartida entre los actores.

El proyecto concibe, desde su enfoque pedagógico, diferentes orientaciones de uso de la computadora según la decisión oportuna del docente de implementar tal o cual estrategia en función de los intereses y necesidades de los alumnos, de las particularidades del desarrollo curricular y de las orientaciones

propias del proyecto del centro. No obstante, es necesario señalar la importancia que se le concede a la computadora como medio al servicio del aprendizaje, de los procesos cognitivos del alumno y de la construcción social del conocimiento.

El trabajo con las computadoras supone un desafío metodológico en el uso creativo y oportuno en la cotidianidad del aula y de la escuela. Implica una invitación al desarrollo de prácticas innovadoras que incluyan diferentes propuestas organizativas con tiempos y espacios didácticos, tanto para el trabajo autónomo y la exploración individual como para las diferentes formas de interacción formativa en el marco del trabajo compartido. En este sentido, con apoyo en las prestaciones que ofrece la computadora, se impulsarán aplicaciones en el aula que tengan en cuenta sus distintas posibilidades de trabajo educativo.

Estas posibilidades no deben pensarse en forma aislada, sino integrada y complementaria. Se considera que el conocimiento debe desarrollarse a través de metodologías participativas y activas donde se plantee el trabajo colaborativo, pero también el trabajo individual. De esta manera, el aprendizaje puede plantearse desde diferentes ópticas: aprendizaje con herramientas trasmisivas, interactivas y colaborativas. Esto conlleva a analizar las distintas formas de trabajo:

#### **i. El trabajo en red**

Una de las piezas clave en lo que se refiere a la comunicación, consiste en que las unidades tienen conexión inalámbrica. Las características de estas computadoras permiten el trabajo en red, la interactividad entre los niños, la co-construcción del aprendizaje, el aprendizaje colaborativo. Su uso permite la ampliación del

espacio y tiempo del aula con apoyo en la interacción entre alumnos, alumnos-docentes, niño-familia-docente, docente-docente y el relacionamiento con otros actores de la comunidad inmediata y mediata de diferentes centros educativos, nacionales y/o internacionales. Las computadoras promueven la exploración de nuevos ambientes culturales para el aprendizaje, habilitan nuevas formas de interacción, la participación en distintas actividades en forma sincrónica o asincrónica, el diálogo, la discusión, la indagación en diferentes fuentes de información, la aproximación compartida a diferentes formas de representar e interpretar el objeto de conocimiento. En esta línea, las prácticas de aula deberán apoyarse en metodologías activas y participativas, el trabajo por proyectos, por resolución de problemas, que combinen la actividad individual con el trabajo

grupal, intergrupal, interescolar, implicando actores y realidades tanto inmediatas como mediatas.

### **ii. El trabajo en la web**

El uso de la computadora como una ventana al mundo expande las posibilidades de acceso a internet del navegador web.

Las potencialidades del recurso se amplían tanto en calidad como en cantidad de oportunidades con el acceso a experiencias de alto valor educativo. Implican, por un lado, trabajar educativamente los procesos de búsqueda, selección, validación y aplicación de la información disponible, lo que involucra no solo cuestiones cognitivas, sino éticas y, por otro, el acceso a recursos más allá de la computadora. Supone utilizar:

- diferentes herramientas de comunicación;
- recursos de información en diferentes soportes simbólicos;
- diversas representaciones de

espacios y tiempos geográficos, físicos y culturales de otra forma inaccesibles;

- diferentes actividades de tipo lúdico, educativo, cultural y
- construcción compartida de conocimientos, *wikis*, *weblog*, *webQuest*, proyectos colaborativos, etc.

### **iii. El trabajo con las distintas herramientas**

Más allá del alto valor educativo que puede residir en un recurso tecnológico de fácil manejo como, por ejemplo, el procesador de textos, se entiende que los recursos disponibles deben usarse no solamente uno a uno en base a sus potencialidades educativas específicas, sino en base a propuestas integradoras de las potencialidades de los distintos *softwares*. De esta forma se amplían las oportunidades de acceso al conocimiento en el marco de la complejidad natural que este reviste

en la vida misma.

Merece un lugar destacado el juego como ambiente natural de aprendizaje infantil, a partir del cual los docentes pueden planificar desde la intencionalidad didáctica, el enriquecimiento de distintas propuestas.

## VII. Líneas de evaluación pedagógica

La evaluación, desde el punto de vista socioeducativo, como proceso de observación sistemático de una realidad donde los actores despliegan capacidades, realizan acciones y utilizan recursos para lograr resultados, representa la oportunidad para aprender, reconducir procesos y consolidar criterios para proyectar futuras intervenciones.

La evaluación será continua y formativa para posibilitar una acción flexible que permita la reconducción de los procesos. La investigación evaluativa del desarrollo del proyecto se hará con la participación de los involucrados, produciendo información relevante para la toma de decisiones, con vistas a un mejor desempeño. Será necesario abordar la evaluación poniendo distintos énfasis:

- evaluación como observación del proceso,
- evaluación como juicio crítico sobre lo logrado,
- evaluación como marco para comprender un nuevo escenario<sup>4</sup>.

La evaluación deberá:

- tomar en consideración a las poblaciones que intervienen en la experiencia (maestros, alumnos, familias, maestros del área de informática que colaboran, supervisores y demás integrantes de la comunidad educativa),
- analizar las prácticas educativas,
- considerar el apoyo brindado a los docentes (cursos, talleres, asesoramiento en línea, entre otros),
- analizar los recursos que sostienen la implementación del proyecto (conectividad, mantenimiento tecnológico, etc.).

## Comisión de Educación del Proyecto CEIBAL

Coordinadora Pedagógica:  
**Shirley Siri**

Por el Departamento de Tecnología Educativa del Consejo de Educación Primaria:  
**Renée Albornoz, Ricardo Garay**

Por la Dirección de Educación del Ministerio de Educación y Cultura:  
**Graciela Rabajoli**

Por la Dirección Sectorial de Planificación Educativa del CODICEN:  
**Mónica Báez**

Por la Federación Uruguaya de Magisterio:  
**Marcela Brener**

<sup>1</sup> AA.VV. (2000): "Cómo conectar la computadora a la educación" en *Propuesta Didáctica UTIL*. Secretaría de Educación de Guanajuato.

En línea: <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/Proyectos/innovacion/Pdidactica/util.htm>

<sup>2</sup> ANEP. República Oriental del Uruguay (2005): *Proyecto de Presupuesto, Sueldos, Gastos e Inversiones 2005-2009*, Capítulo III.

<sup>3</sup> Documento final del Debate Educativo Nacional.

<sup>4</sup> Esta última no se acaba con la determinación de resultados, sino que se extiende a los impactos generados.



# Glosario

## A

**Adinet:** Servicio de correo electrónico de ANTEL.

**ADSL:** “*Asymmetric Digital Subscriber Line*” - Línea de Abonado Digital Asimétrica, tecnología mediante la cual se permite el acceso a internet, a través de la línea telefónica.

**AGESIC:** Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

**ANCAP:** Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland.

**Ancho de banda:** Capacidad y frecuencia de transmisión de datos de un dispositivo electrónico.

**ANEP:** Administración Nacional de Educación Pública.

**ANII:** Agencia Nacional de Investigación e Innovación.

**ANP:** Administración Nacional de Puertos.

**ANTEL:** Administración Nacional de Telecomunicaciones.

**ANTELDATA:** División de ANTEL encargada de brindar servicios de

transmisión de datos y de acceso a internet.

**Aprendizaje a distancia:** Utilización de medios electrónicos para posibilitar que la enseñanza y el aprendizaje no tomen lugar en el mismo espacio físico.

## B

**Blog:** También conocido como *weblog*, o en español *bitácora*, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo en primer lugar el más reciente. El o los autores conservan siempre la libertad de dejar publicado lo que crean pertinente. El término *blog* proviene de las palabras *web* y *log* (*'log'* en inglés = diario o cuaderno de bitácora).

**Brecha digital:** Expresión que hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden

referir a todas las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos.

**BROU:** Banco República.

## C

**CASI:** Centro de Acceso a la Sociedad de la Información, parte de una red de telecentros de ANTEL.

**CEIBAL:** Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea.

**CEP:** Consejo de Educación Primaria.

**CES:** Consejo de Educación Secundaria.

**CETP:** Consejo de Educación Técnico Profesional.

**Chat:** También conocido como charla o cibercharla, refiere a una comunicación escrita a través de internet entre dos o más personas, que se realiza instantáneamente. Esta puede ser desde cualquier lado del mundo.

**Cibernauta:** Persona que navega por internet.

**CODICEN:** Consejo Directivo Central, órgano rector de la ANEP.

**Colesterol:** Molécula de grasas que se producen en el organismo y que, además, se ingieren con los alimentos. En exceso, son causa de aterosclerosis.

**Correo electrónico:** Servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos. Principalmente se usa este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en internet.

## D

**DNA:** Dirección Nacional de Aduanas.

**DUA:** Documento Único Aduanero.

## E

**E-mail:** Correo electrónico.

**Edu-entretenimiento:** Técnicas de educación grupal, que utilizan el juego como instrumento básico para el aprendizaje y la reflexión.

**En línea:** Se dice que algo está

en línea, *on-line* u *online*, si está conectado a una red o sistema mayor (que es, implícitamente, la línea).

**Exclusión social:** En Ciencias Sociales se denomina marginación o exclusión a una situación social de desventaja económica, profesional, estatutaria o política, producida por la dificultad que una persona o grupo tiene para integrarse a algunos de los sistemas de funcionamiento social.

## G

**GAFI:** Gestión de Afiliaciones (BPS).

**Globalización:** Proceso fundamentalmente económico que consiste en la creciente integración de las distintas economías nacionales en un único mercado capitalista mundial.

**Gobierno Electrónico:** Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos internos de gobierno y en la entrega de los productos y servicios del Estado tanto a los ciudadanos como a la industria.

**Google:** Empresa con sede en Estados Unidos, cuyo principal producto es el motor de búsqueda del mismo nombre.

**Grasa saturada:** Sustancias preferentemente de origen animal, que elevan el colesterol y pueden producir aterosclerosis.

## H

**Hardware:** El equipamiento de computación utilizado para operar programas de software. Consiste en elementos tangibles como la caja y el contenido de una computadora, y los periféricos (monitor, teclado, ratón) que están conectados a ella.

**Hegemonía:** Superioridad o supremacía de cualquier tipo.

**Hibridación:** En un sentido antropológico, es la mezcla intercultural entre prácticas sociales que antes existían por separado.

**Hipertensión arterial:** Aumento excesivo de la tensión sanguínea, factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares.

**I**  
**Inmigrante digital:** Que no es “nativo digital”.

**Internet:** Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras u ordenadores mediante un protocolo especial de comunicación (DRAE).

**L**  
**Laptop:** Computadora portátil.  
**LATU:** Laboratorio Tecnológico del Uruguay. Es persona de derecho público no estatal.

**M**  
**MIDES:** Ministerio de Desarrollo Social.  
**MIEM:** Ministerio de Industria, Energía y Minería.  
**Motor de búsqueda:** También conocido como “buscador”, es una herramienta usada para buscar información en internet, en una base de datos definida. Los distintos buscadores utilizan diferentes

técnicas de búsqueda. Al ingresar una palabra o frase en un buscador, este nos provee un número de “entradas”. Al hacer clic sobre una de estas, se nos remite a esa página web.

**MP3:** Formato de audio digital comprimido, en el que se suelen almacenar canciones.

**MTSS:** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**N**  
**Nativo digital:** La expresión designa a quienes han nacido en medio de la nueva cultura digital, es decir, los jóvenes, en contraposición a los “inmigrantes digitales”, es decir, todos aquellos que nacieron antes de que campear lo digital.

**Navegador:** Software que permite localizar, visualizar y obtener información de la web, utilizando una interfaz gráfica.

**O**  
**Obesidad:** Exceso de peso por acumulación de grasa.

**OIM:** Organización Internacional para las Migraciones.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**ONG:** Organización No Gubernamental.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**OSE:** Obras Sanitarias del Estado.

**P**  
**PEAID:** Programa de Equidad para el Acceso a la Información Digital.  
**PNN:** Prefectura Nacional Naval.  
**Prospección:** Proyección en el tiempo, buscando posibles escenarios al futuro.

**R**  
**RAP CEIBAL:** Red de Apoyo al Plan CEIBAL.  
**Red:** Grupo de computadoras conectadas entre sí para compartir programas, información, comunicaciones o periféricos.  
**RRHH:** Recursos Humanos.

## S

**SEPREDI:** Secretaría de Prensa y Difusión de Presidencia de la República.

**SIC:** Sociedad de la Información y el Conocimiento.

**Sitio:** Páginas relacionadas en un servidor de internet. Se entra a un sitio a través de una portada o página principal.

**Sociedad de la información:** Es una sociedad en la que la creación, distribución y manipulación de la información forman parte importante de las actividades culturales y económicas. La sociedad de la información es vista como la sucesora de la sociedad industrial.

**Software:** Información digital almacenada en discos o cintas magnéticas, o información electrónica almacenada en la memoria de la computadora, que determina lo que la computadora hace.

**Software libre:** Denominación del software que brinda libertad

a los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente.

**SOHMA:** Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada.

**SUEP:** Sistema Único de Emisión y Pago (BPS).

**Sustancias tóxicas:** Elementos que producen efectos nocivos sobre el organismo.

## T

**Tecnología:** Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico (DRAE).

**TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicación.

## U

**UdelaR:** Universidad de la República.

**UruguayNet:** Red nacional de ANTEL.

**UTE:** Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas

## W

**Web:** También conocida como WWW (World Wide Web) o Red Global Mundial, es un sistema de documentos enlazados y accesibles a través de internet. Con un navegador web, un usuario visualiza páginas web que pueden contener texto, imágenes, videos u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces.

**Weblog:** *Blog*.

**WebQuest:** Una *WebQuest* consiste en investigación guiada, con recursos principalmente procedentes de internet, que obliga a la utilización de habilidades cognitivas elevadas, prevé el trabajo cooperativo y la autonomía de los alumnos e incluye una evaluación auténtica.

**Wiki:** Sitio web cuyas páginas web pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten.

**Wikipedia:** Es una enciclopedia

basada en la tecnología *wiki*.  
*Wikipedia* se escribe de forma colaborativa por voluntarios, permitiendo que la gran mayoría de los artículos sean modificados por cualquier persona con acceso mediante un navegador web.

**X**

**XO:** Computadora portátil producida por OLPC.

**Y**

**YouTube:** Es un sitio web que permite a los usuarios compartir videos digitales a través de internet.





# Bibliografía

AA.VV. (2000): "Cómo conectar la computadora a la educación" en *Propuesta Didáctica UTIL*. Secretaría de Educación de Guanajuato.

En línea:

<http://www.seg.guanajuato.gob.mx/Proyectos/innovacion/Pdidactica/util.htm>

ACHUGAR, Hugo; CAETANO, Gerardo (comps.) (1992): *Identidad uruguaya. ¿Mito, crisis o afirmación?* Montevideo: Ed. Trilce.

ANDERSON, Benedict (2000): *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Buenos Aires: FCE.

ANEP. República Oriental del Uruguay (2005): *Proyecto de Presupuesto, Sueldos, Gastos e Inversiones 2005-2009*.

APPADURAI, Arjun (1994): "Disjunção e diferença na economia cultural global" en M. Featherstone (org.): *Cultura global*. Petrópolis: Vozes.

AROCENA, José (1995): *El desarrollo local. Un desafío contemporáneo*. Caracas: Nueva Sociedad.

AROCENA, Rodrigo; CAETANO, Gerardo (comps.) (2007): *Uruguay: Agenda 2020*. Montevideo: Taurus.

BAYARDO, Rubens; LACARRIEU, Mónica (comps.) (1998): *Glocalización e identidad cultural*. Buenos Aires: Ed. Ciccus.

BOURDIEU, Pierre (2003): *Campo de poder, campo intelectual*. Buenos Aires: Quadrata.

CASTELLS, Manuel (1996): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol. 1: *La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.

CEBRIÁN, Juan Luis (1998): *La Red*. Madrid: Taurus.

CHOMSKY, Noam; DIETERICH, Heinz (1998): *La Aldea Global*. Tafalla: Ed. Txalaparta.

DUSSEL, Inés; SOUTHWELL, Myriam (2007): "La escuela y las nuevas alfabetizaciones. Lenguajes en plural" en *El Monitor*, Nº 13 (julio-agosto). Buenos Aires: Ministerio de Educación.

GARCÍA CANCLINI, Néstor (2001): *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires: Ed. Paidós.

GONZÁLEZ SOBERA, Mario; ALBERTI, Sofía; BACHMANN, Ricardo (2005): "El Estilo de Vida y la Salud Cardiovascular". Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular, Boletín Nº 1, Año VII, pp. 36-37. Montevideo: CHSCV.

GONZÁLEZ SOBERA, Mario; BACHMANN, Ricardo; ALBERTI, Sofía (1999): "Promoción de la salud cardiovascular desde la infancia. Guía para Docentes de Educación Primaria". Montevideo: Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular - Consejo de Educación Primaria.

GONZÁLEZ SOBERA, Mario; ROSSI GONET, Diego (2002): "¡A promover la salud! Guía para referentes de Salud del Plan CAIF". Montevideo: Ministerio de Salud Pública, División Salud de la Población - Unidad Asesora de Educación para la Salud (sin editar).

MATTELART, Armand (2007): "Democracia y comunicación" en *Bitácora*, Diario *La República*, jueves 13 de septiembre de 2007, pp. 6-7. Montevideo.

OMS (1996): "Promoción de la Salud Mediante las Escuelas. Iniciativa Mundial de Salud Escolar". Ginebra, Suiza.

OPS/OMS (2002): "Agita Sao Paulo, una coalición multisectorial en salud". Sao Caetano do Sul - SP, Brasil: CELAFISCS.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2006): "Vázquez lanzó proyecto para una computadora por niño" (14/12/06). En línea: [www.presidencia.gub.uy/\\_Web/noticias/2006/12/2006121402.htm](http://www.presidencia.gub.uy/_Web/noticias/2006/12/2006121402.htm)

RIVOIR, Ana Laura (2008): "Mucho más que conectividad y acceso" en *Bitácora*, Diario *La República*, domingo 20 de abril de 2008, pp. 6-7. Montevideo.

ROITBERG, Gastón (2008): "La revolución cibercultural" en *ADN Cultura*, Diario *La Nación*, sábado 23 de mayo de 2008, pp. 4-7. Buenos Aires.

ROMERO, Sonia (comp.) (2000): *Anuario de Antropología social y cultural en Uruguay*. Montevideo: Dpto. de Antropología Social/FHCE/UdelaR.

## Créditos fotográficos

### **BERTI, Pablo**

Solapa.

Portada.

Contratapa: 1ª, 3ª y 4ª foto.

Páginas: 14-15, 24-25, 26, 31, 33, 35, 43, 44, 46, 52, 57, 59, 60-61, 64-65, 67, 69, 70-71, 72-73, 75, 77, 78, 82-83, 85, 86, 88-89, 92-93, 102-103, 122-123.

### **DA ROSA, Fernando**

Páginas: 12-13.

### **FLORES, Pablo**

Contratapa: 2ª foto.

Páginas: 17, 34, 42, 47, 54-55, 76, 90.

### **GÓMEZ MONROY, Carla**

Página: 38.

### **MORALES, Andrés**

Páginas: 50, 51.

### **OLVEYRA, Alejandro**

Página: 45.

### **OPS**

Páginas: 95, 96, 100.

### **SEPREDI**

Páginas: 21, 28-29, 39, 41.



El Plan CEIBAL constituye una gran apuesta del Uruguay a la equidad, la democratización del conocimiento y la mejora educativa. De acuerdo a lo previsto, en el año 2009 terminará de entregar computadoras personales portátiles a todos los escolares y docentes de primaria del país, realizando al mismo tiempo un proceso de actualización del sistema educativo a la realidad de los tiempos que corren. Los niños están recibiendo computadoras en propiedad para utilizarlas en la escuela, y también en

sus casas, abriéndose la posibilidad de que su uso sea compartido en la familia. A su vez, mediante un enorme esfuerzo técnico que pone al país a la vanguardia mundial en lo que a conectividad se refiere, el Plan CEIBAL está llevando progresivamente el acceso a internet no solo a las escuelas, sino también los hogares. De este modo se ofrece a toda la comunidad, una nueva posibilidad de aprender computación básica, acceder a información de su interés, y realizar un intercambio con otros actores y

organismos de la sociedad. En este marco cobra nueva vida el importante esfuerzo que el Estado viene realizando en forma continua por brindar servicios a los ciudadanos a través de internet, lo que se conoce como "gobierno electrónico". Esta obra, que reúne aportes de la Comisión de Educación del Proyecto CEIBAL, AGESIC, Centros MEC, OIM y OPS, busca generar reflexión acerca de las nuevas posibilidades que tiene la comunidad y brindar algunos elementos para aprovecharlas.



Oficina Regional de Ciencia  
para América Latina y el Caribe

Representación de la UNESCO  
ante el MERCOSUR

Sector Comunicación e Información

Oficina UNESCO Montevideo

