



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)¹ 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)² - 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*»³. En este encuadre, CEIBAL básicamente

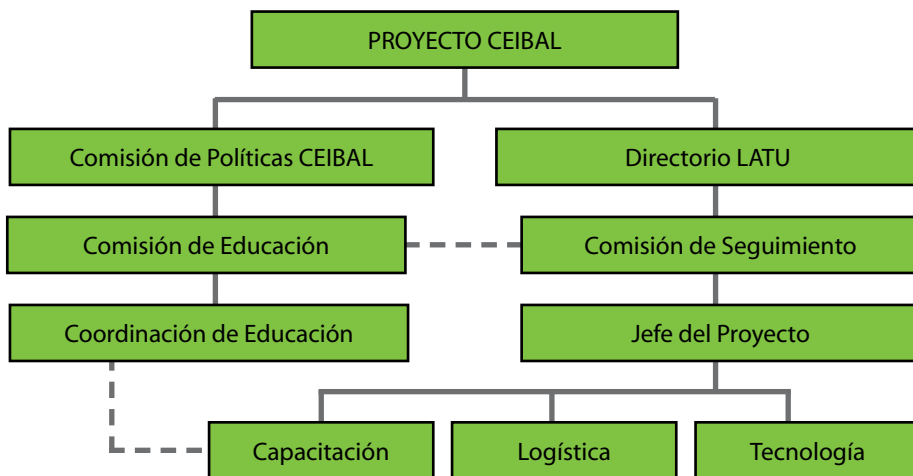
...CEIBAL (...) constituye una innovación en dos sentidos; en primer lugar, porque se trata de una política educativa de inclusión de TIC de carácter universal en el ámbito de la Educación Primaria pública; y en segundo término, porque se llevará a cabo bajo la modalidad uno a uno, es decir que en cada 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

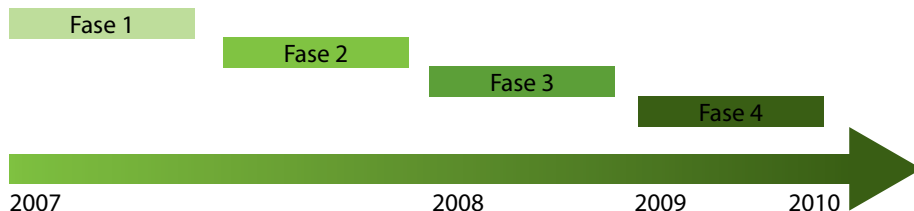
forma que sea viable y sustentable la implementación del CEIBAL en la órbita de la Educación Primaria. Asimismo, le ha sido encomendada a la Dirección Sectorial de Planificación Educativa de CODICEN, la realización del seguimiento y evaluación de los aspectos educativos del Proyecto CEIBAL.



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]⁴); 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



Fase 1	Escuela de Villa Cardal, Florida
Fase 2	Todas las escuelas del departamento de Florida
Fase 3	Todos los departamentos del interior del país
Fase 4	Capital (Montevideo) y zona metropolitana

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»⁵.

5. La puesta en marcha

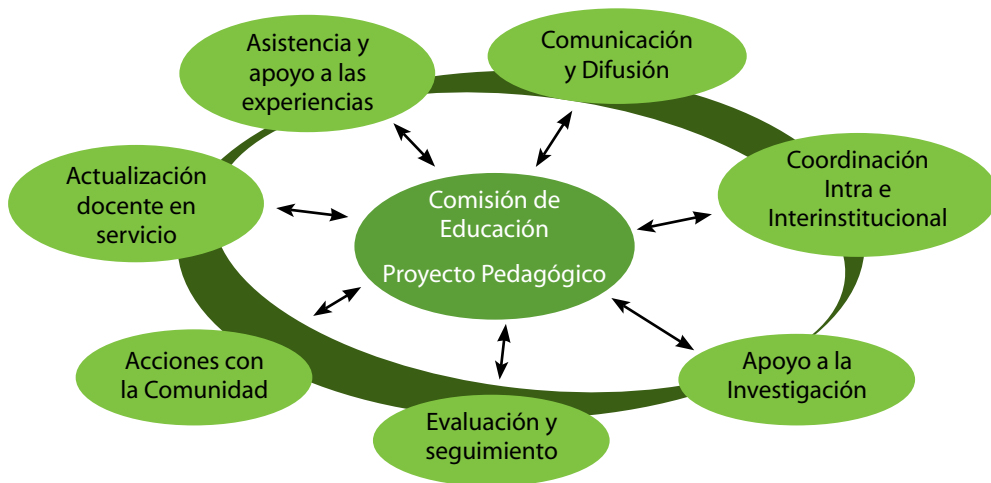
El jueves 10 de mayo de 2007 se realizó el lanzamiento oficial del Proyecto en la Escuela N° 24 "Italia", de la localidad de Villa Cardal en el departamento de Florida, dando inicio de este modo a la Fase 1 de distribución del CEIBAL. Esta experiencia se desarrolló con los prototipos B2 XO, proporcionados 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 Educación⁶ 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.

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

² 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.

³ Documento disponible en:
http://www.ceibal.edu.uy/portal/proyecto/documentos/decreto_ceibal.pdf

⁴ 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.

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

⁶ 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)