

LIDIA BARBOZA NORBIS

PROGRAMA AD HOC DE APOYO DE
CSIC A FLOR DE CEIBO 2009
PROYECTO "*LIBROS DIGITALES:
MI CULTURA SANDUCERA EN LA XO*"
INFORME 1
(MARZO 2010-MARZO 2011)
MONTEVIDEO, JUNIO DE 2011



Departamento de Publicaciones

publikfhce@gmail.com

versión electrónica disponible en el sitio <http://www.fhuce.edu.uy>

Programa Ad Hoc de apoyo de CSIC a Flor de Ceibo 2009
Proyecto "Libros digitales: Mi cultura sanducera en la XO"
Informe 1 (marzo 2010-marzo 2011). Montevideo, junio de 2011

© Lidia Barboza Norbis

lidiabarbozanorbis@gmail.com

Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad - Instituto de Educación

Línea de investigación, enseñanza y extensión *Educación, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Sociedad (E-TIC-S)*

<http://groups.google.com.uy/group/E-TIC-S>

etics2010@gmail.com

© Departamento de Publicaciones FHCE

publicaciones@fhuce.edu.uy

Responsable y redactora del informe: Prof. Adj. Lidia Barboza Norbis

Participantes en trabajo de campo:

Acosta, Sarita

Argenta, Fernanda

De Sosa, Ángela

De Mestre, Stella

Dotti, Augusto

Echeveste, Nicolás

Fernández, Mónica

Galeano, Elena

Gálvez, Jorge

Gómez, Paola

González, María

Joffre, Yamila

Núñez, Alba

Ramírez, Carolina

Rodríguez, Sandra

Saura, Natalia

Impresión: Delia Correa y Oscar Río

Diseño de logo y portada: Wilson Javier Cardozo

Programa Ad Hoc de apoyo de CSIC a Flor de Ceibo 2009

Proyecto “*Libros digitales: Mi cultura sanducera en la XO*”



Informe 1 (Marzo 2010-marzo 2011)

Montevideo, junio de 2011

**Prof. Adj. Lidia Barboza Norbis
FHCE-UDELAR**

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe consta de siete partes: 1. Introducción. 2. Antecedentes de la línea de investigación, enseñanza y extensión E-TIC-S. 3. Marco de referencia. 4. Diseño de la investigación. Objetivos. Estrategias de implementación del proyecto. 5. Criterios de selección de los centros educativos y etapas de implementación del proyecto. 6. Análisis e interpretación de información. 7. Libros digitales elaborados en el marco del proyecto. 8. Algunas apreciaciones preliminares acerca de la institucionalización del Plan CEIBAL en los centros educativos.

El propósito de este proyecto ***Libros digitales: Mi cultura sanducera en la XO***¹ buscó fomentar la participación de estudiantes universitarios de la Licenciatura de Ciencias de la Educación en la apropiación del proceso de investigación educativa en convergencia con la incorporación de las TIC en la educación: Plan CEIBAL (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) en 7 escuelas y 7 liceos del medio rural y urbano del interior de Uruguay en 2010. Los centros educativos son los siguientes: Liceo Rural de Piedras Coloradas, Liceo Rural de Chapicuy, Centro de Educación Integral (CEI) Pueblo Porvenir (escuela y liceo), Liceo de Guichón, Liceos Nro. 2, 3 y 5 de la ciudad de Paysandú y las escuelas Nro. 2, 3, 27, 39 y 57.

El estudio exploratorio, cuanti y cualitativo aborda las representaciones de los docentes, estudiantes y familias acerca de cómo se percibe el proceso de incorporación de una computadora por estudiante, a dos años de la tenencia de la computadora portátil (XO).

Este estudio está radicado en una línea de investigación denominada *Educación, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Sociedad* (E-TIC-S)². Esta línea focaliza cuestiones teóricas y empíricas relacionadas con entornos presenciales y virtuales de enseñanza y aprendizaje, que configuran y posibilitan nuevas modalidades de producción del conocimiento en clave pedagógica.

Por una parte el proyecto buscó fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje a nivel de la formación de grado de investigadores en educación: participar de una propuesta de “trabajo de campo” teóricamente orientada desde la concepción de Tecnología Educativa y Apropiada y Crítica (Fainholc, 2009). Y por otra parte buscó indagar la transferencia de experiencias, los conocimientos aprendidos a través del Plan Ceibal en

¹Presentado a un llamado a proyectos concursables de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, en el marco del “Programa Ad Hoc de apoyo de CISC a Flor de Ceibo” y fue uno de los cuatro proyectos seleccionados en 2009. Su ejecución se concretó durante el año lectivo 2010 e involucró 16 estudiantes universitarios del 4to. y 8vo. semestre de la Licenciatura de Ciencias de la Educación con interés en fortalecer su formación en investigación educativa y aprender acerca de la implementación del Plan CEIBAL directamente en terreno.

² Radicada en el Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad del Instituto de Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la República.

Primaria, y su extensión a Secundaria mediante una propuesta concreta de creación de materiales digitales con temáticas de la cultura local poniendo en acción un principio pedagógico de Seymour Papert (1994): *“aprender haciendo y con comprensión”*. En sus palabras:

"El conocimiento debe ser reconstruido bajo un entorno de respeto y de aceptación de la escala de tiempo donde los pequeños cambios sólo se dan a través de aprendizaje y de la comprensión de la realidad, bajo el concepto de aprender haciendo".

Se considera que este principio, no es exclusivo del proceso de aprendizaje de niños y adolescentes, sino que tiene un alcance mayor; es un principio aplicable a la formación de futuros investigadores: **a investigar en educación se aprende investigando en educación**. Este aprendizaje implica un fluido recorrido de la teoría a la práctica y de la práctica a la teoría. La una es insuficiente sin la otra.

Para llevar adelante un proyecto en verdadera colaboración entre los centros educativos y el equipo E-TIC-S se propuso la creación de libros digitales elaborados por los estudiantes de los centros educativos orientados por los docentes, con Etoys³ o algún otro programa electrónico (software) compatible con la XO (computadora del Plan CEIBAL). En síntesis, la propuesta de elaborar un libro digital sintetiza la motivación por un proceso en el que la creatividad, la lectura y el espíritu crítico son estrategias claves que el proyecto buscó desarrollar a lo largo de su ejecución desde una perspectiva colaborativa. Se exploraron conceptualizaciones acerca de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la lectura crítica en internet y la alfabetización digital** en la bibliografía seleccionada por la línea de investigación y en las percepciones de los actores involucrados en el proyecto.

Cabe destacar que el Plan CEIBAL es un instrumento de política educativa de TIC en ejecución en todo el territorio de Uruguay desde 2007. Consiste en la incorporación del modelo 1 a 1, -una computadora por alumno y por docente en el sistema educativo-. En 2010 la cobertura en materia de provisión de computadoras por niño en Educación Primaria ha alcanzado el 100 %. Si bien se ha producido una extensión “natural” del Plan CEIBAL a Educación Media puesto que cada estudiante que recibe “en propiedad” su XO, la utiliza luego en secundaria; también es posible identificar la voluntad política de ampliación gradual⁴ del Plan CEIBAL a Secundaria en el Decreto Presidencial del 15 de diciembre de 2008. Por otra parte, a mediados de 2010 se comunica oficialmente la

³ Etoys es “una herramienta educativa para enseñar ideas poderosas a los niños de manera convincente, es un entorno de autor multimedia y un sistema de programación visual, un software libre que funciona en casi todas las computadoras personales”. Tomado de: <http://www.squeakland.org/download/>

⁴ El decreto de la Presidencia de la República, firmado por el Dr. Tabaré Vázquez, el 15 de diciembre de 2008, en el el Art. 2do. expresa: “*Facúltase a la Comisión del Plan Ceibal a ampliar gradualmente la cobertura del Proyecto de Conectividad Educativa de Informática Básica para el aprendizaje en Línea (CEIBAL) al ciclo básico de enseñanza secundaria pública*”.

entrega de nuevas computadoras para Educación Media, en sistema de canje. En segundo año de Enseñanza Media Básica, los estudiantes reciben una nueva computadora, contra la entrega de la que han recibido en primaria.

Por razones de tiempo y extensión, a los efectos de este informe, se realiza una selección de cuestiones indagadas acerca de la institucionalización del Plan CEIBAL, mostrando específicamente, la perspectiva de los docentes y estudiantes, a punto de partida del análisis de algunas de sus respuestas en cuestionarios y entrevistas implementados en 2010.

2. ANTECEDENTES DE LA LINEA DE INVESTIGACIÓN, ENSEÑANZA Y EXTENSIÓN E-TIC-S

La línea E-TIC-S fue creada a fines del año 2006, al ingresar al Área de Ciencias de la Educación, actual Instituto de Educación, Lidia Barboza Norbis en calidad de Profesora Adjunta (interina) del Instituto de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la República. Los principales antecedentes orientados por la responsable de E-TIC-S han sido los siguientes:

“Proyecto Software educativo: su potencialidad e impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje”. Financiado por bolsa concursable del Instituto Universitario BIOS. Investigación que contó con la habilitación del Consejo de Educación Secundaria, ejecutado en 2006-2007. Difundida en el Simposio de la Intendencia Municipal de Montevideo “La inclusión tecnológica en el aula”. Se estudia la incorporación de programas informáticos en el currículum de Educación Media de todas las asignaturas, desde la perspectiva de los jóvenes, docentes y formadores de formadores mediante un estudio de casos. Libro electrónico producto de la investigación:

http://issuu.com/barbozalidia/docs/investigacion_software_educativo_publicacion_30.05

“Proyecto Contenidos educativos multimedia”. Aprobado y financiado por la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República fue ejecutado en 2009. Se ha elaborado un sitio web para los cursos de Planificación e Investigación Educativa www.lidia.fhuce.edu.uy con instalación de la plataforma moodle y desarrollo de materiales digitales de uso estudiantil. Se editó un CD con los materiales y libros electrónicos producidos por la responsable del proyecto. Se llevó adelante el diseño y mantenimiento del sitio web institucional en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación denominado Planificación e Investigación Educativa. Destacado en Recursos electrónicos de libre acceso de Timbó y disponible en:

http://www.timbo.org.uy/index.php?option=com_sobi2&catid=67&Itemid=2

“Proyecto Análisis de Planes de Estudio de Ciencias de la Educación y rol del licenciado en convergencia con las TIC”. Estudio comparado del estado del arte de la oferta educativa en Ciencias de la Educación a nivel internacional y regional y valoración de las percepciones y expectativas de la población de alumnos de la licenciatura en 2008 en

relación a la profesión del licenciado en Ciencias de la Educación en nuestro país en convergencia con las TIC. En el momento que se propuso el proyecto, el Área de Ciencias de la Educación estaba viviendo un período de reestructura curricular a nivel de los departamentos que la integraban hasta constituirse en Instituto de Educación. A este hecho se agrega que el Plan de estudios de la licenciatura en CCEE (1991) presenta escasos cursos de formación en Investigación Educativa. Se identifican sólo dos cursos en los dos últimos semestres (Metodología de la Investigación I y II). Este proyecto está en sintonía con el proceso de reforma universitaria fundamentalmente en dos de sus objetivos estratégicos, tender a una mayor retención de las jóvenes generaciones de estudiantes (disminuir la deserción) y a una mayor flexibilización curricular que eleve la calidad educativa que ofrece el área a nivel de la formación de investigadores en educación. A través del curso Planificación Educativa se ha introducido una nueva modalidad de enseñanza mediante la incorporación de la plataforma moodle y la elaboración de materiales multimedia.

Ante la convocatoria lanzada por el **Programa Ad Hoc de apoyo de CSIC a Flor de Ceibo 2009**, la línea E-TIC-S elabora una propuesta de investigación denominada *Libros digitales: Mi cultura sanducera en la XO*. La Universidad de la República lanzó en 2008 el Proyecto Flor de Ceibo. Este proyecto es una iniciativa conjunta de las Comisiones Sectoriales de Enseñanza, Extensión e Investigación y se constituye de esta forma en uno de los programas integrales de la UDELAR. En las memorias de la UDELAR es caracterizado así:

“Este proyecto tiene por misión movilizar la participación de estudiantes universitarios en diversas tareas vinculadas con la puesta en funcionamiento del Plan Ceibal en el territorio nacional. Los objetivos son por un lado colaborar con el Plan Ceibal, recogiendo información relevante, detectando y contribuyendo a superar obstáculos, muy particularmente en el proceso de apropiación del recurso tecnológico por parte del conjunto de la comunidad en especial la familia del niño involucrado. Por otro lado contribuir a la formación de los estudiantes desarrollando un trabajo interdisciplinario y articulador de las funciones universitarias, con la comunidad, a partir de un hecho relevante en la vida nacional, generando un espacio de reflexión crítica, aprendizaje y creación en torno a la experiencia vivida. El proyecto reúne en la actualidad a más de 300 estudiantes de diversas disciplinas conducidos por un coordinador y un equipo también multidisciplinario de 25 docentes. En la dirección del proyecto participan directamente las comisiones sectoriales de Enseñanza, Investigación y Extensión a través de un grupo de docentes que las representan. Los estudiantes, conformando grupos pequeños, realizan su trabajo en localidades del interior y área metropolitana en coordinación con los directores y maestros de las escuelas de referencia. Muy especialmente se pone énfasis en zonas donde se detectan situaciones problemáticas, trabajando en estrecha vinculación con el Programa de Maestros Comunitarios.”

Durante 2009 se implementó una segunda experiencia más masiva y diversificada y se profundizó el trabajo mediante proyectos específicos para subsanar ciertas problemáticas identificadas, vinculando más estrechamente a la investigación universitaria con el Plan

Ceibal, etc. Como parte del apoyo de la CSIC a Flor de Ceibo en 2009 se convocó a todos los docentes universitarios para proponer proyectos que vinculen su investigación con los alumnos de los centros educativos a través de Ceibal. Es de destacar que las bases de este proyecto concursable apostaban a vincular la investigación universitaria *in situ*, directamente a ser realizadas *en y con* los centros educativos donde se radica el Plan CEIBAL. De las bases de la Convocatoria 2009 de la CSIC destacamos:

“Flor de Ceibo permite además vincular de manera masiva a la Universidad con las escuelas en todo el territorio nacional, llegar a niños, maestros y familiares. Un aspecto repetidamente señalado por diversos actores de la educación nacional refiere a las dificultades para acercar la investigación científica a la escuela y en especial a maestros y niños. En el pasado se han desarrollado diversas acciones con el fin de abordar dicha problemática. Sin menoscabo de continuar trabajando en diversas modalidades, es claro que Flor de Ceibo constituye una nueva oportunidad: los niños y maestros poseen una herramienta que permite la captura de datos y su trasmisión segura y rápida, muchos maestros están abiertos a incorporar estas herramientas en su proceso de enseñanza y los universitarios que participan en Flor de Ceibo constituyen un nexo calificado presente en decenas de escuelas en todo el territorio nacional.”

Vínculo de E-TIC-S con la comunidad educativa

- Se ha realizado aportes al Programa de Maestros Comunitarios participando de una Jornada de Formación en 2009.
- Como docente responsable de los cursos de Planificación Educativa se han promovido trabajos con aplicación de Sistema de Marco Lógico al estudio de la integración del Plan Ceibal a la Escuela Especial del Prado de Montevideo realizado por la directora Alba Nuñez y la maestra Ángela De Sosa. Se han llevado adelante estudios de la etapa fundacional de Plan Ceibal y sus actores estratégicos (aplicando SML) por la estudiante Fernanda Lumaca. Se han desarrollado además trabajos de campo en el curso Metodología de la Investigación Educativa, centrados en Educación Primaria y Educación Media.
- Se trabajó como docente tutora de proyectos educativos centrados en la producción de libros digitales con software educativo, por ejemplo EDULIM en el curso de la Unidad de Posgrado y Especialización (UPEP).
- La línea E-TIC-S ha respaldado la participación de 21 estudiantes de Ciencias de la Educación en Flor de Ceibo, que corresponde al 52 % del total de estudiantes provenientes de la FHCE. Dos de los cuales son colaboradores honorarios de la docente responsable de la misma en 2008 (Ma. Cristina González y José Ma. Di Trano).
- Cursos en la Unidad de Profundización, Especialización y Posgrado (UPEP) de la FHCE: *Planificación, producción y gestión del conocimiento en convergencia con las TIC: entornos de autor multimedia* (2010). *Investigación Educativa y TIC* (2011).
- Otras producciones de la responsable de la línea de investigación, ver en ANEXOS 1. Participación en eventos nacionales e internacionales y producción bibliográfica.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Plan CEIBAL pionero en América Latina: instrumento de cambio “catalizador” de políticas de cobertura y calidad educativa

Desde un enfoque sistémico, partimos de la base de conceptualizar las políticas educativas de TIC incorporadas al sistema educativo, en tanto toma de decisiones de macro política educativa para el país. Al menos dos preguntas iniciales nos motivan a generar una apreciación de la situación estratégica a nivel regional e internacional revisando distintas publicaciones de políticas públicas. ¿Por qué se incorporan masivamente las TIC a los sistemas educativos a comienzo del siglo XXI? ¿Por qué países como Uruguay incorporan planes de **“inmersión completa”** de tecnología en modalidad 1 a 1, una computadora por estudiante en educación primaria y luego educación media? Al intentar responder a estas preguntas, con base al relevamiento bibliográfico realizado, podemos sostener que encontramos convergencia en los planteos que jerarquizan la búsqueda de nuevas estrategias para alcanzar los objetivos de cobertura y calidad educativa en los sistemas educativos en el siglo XXI. En síntesis, interpretamos que **ante la necesidad de desanclar a los sistemas educativos de la matriz cultural del siglo XIX, se propone a la política educativa de TIC como eje que provoque una ruptura del sistema pedagógico tradicional.**

El escaso avance de las políticas de calidad en los sistemas educativos de América Latina en los últimos veinte años, ha abierto un importante debate acerca de los modelos pedagógicos que sustentan las reformas y transformaciones del curriculum. Este debate está inserto en la discusión acerca del papel de la educación en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) y su posicionamiento estratégico en las políticas públicas. Este proceso se enmarca en la revolución tecnológica y la globalización, en un momento histórico en que las instituciones educativas se ven presionadas a redefinir su papel ante las transformaciones que emergen en el proceso de integración y reestructuración capitalista mundial. (Carnoy, 2004; Libâneo, 2004; Aguerrondo, 2006; Fainholc, 2009).

Se advierte un desfasaje entre el sistema productivo y el sistema educativo que inaugura una era donde la educación sí importa y adquiere *valor estratégico* al articularse con las TIC. En palabras de la CEPAL (2010):

“La educación es un espacio estratégico en la transición hacia la sociedad de la información, así como una vía para el logro de la equidad. En América Latina y el Caribe, se espera que las TIC contribuyan a ampliar la cobertura y especialmente a mejorar la calidad de la educación en su conjunto.”(CEPAL, 2010, p. 38).

“Es un campo estratégico para la superación de la brecha digital y la reducción de las desigualdades sociales. Pero también hay que considerar el impacto que puede tener la

incorporación de las TIC en las escuelas en el mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.” (CEPAL, 2010, p. 44).

En suma, la presente investigación se posiciona en el rol de la incorporación tecnológica como política y concepción de mejoramiento de la calidad en educación. Por tanto, el Plan CEIBAL es un instrumento de cambio, en un marco internacional proclive a incluir las TIC como “catalizadores” de las políticas de cobertura y calidad educativa.

3.2. Antecedentes de evaluación del Plan CEIBAL

Entre los principales antecedentes de evaluación del Plan CEIBAL, de acceso público en internet, se reseña:

- Monitoreo y evaluación de seguimiento del Plan CEIBAL, con los primeros resultados a nivel nacional: Resumen de diciembre de 2009. FTE: Área de Evaluación del Plan Ceibal. Dirección Sectorial de Planificación Educativa de ANEP-CODICEN. (Equipo: Lic. Martín Pérez, (Coord.), Salamano, I., Pagés, P., Baraibar, A., Ferro, H., Pérez, L.).

Este informe comunica “información válida y confiable sobre la implementación, resultados e impactos del Plan CEIBAL, en particular en lo que respecta a niños, familias, escuelas y comunidades”. Esta evaluación fue realizada con base a fuentes secundarias y una encuesta representativa a nivel nacional de junio de 2009 dirigida a Directores, Maestros, niños y familias y un trabajo complementario cualitativo con entrevistas en profundidad y grupos de discusión con niños y familias de 20 localidades del interior. El primer documento se centra en particular en aspectos de la experiencia de aprendizaje transitada por niños y de enseñanza por los docentes en torno a la incorporación a la escuela y la vida escolar, del “fenómeno TIC en su conjunto como experiencia cultural”.

El segundo documento está más enfocado al plano social. Su metodología se desarrolló en base a encuestas autoadministradas para niños, maestros, directores, familias, y una actividad observable de producción de texto con computadoras, dirigida a los niños. La primera versión de la encuesta a los niños (diciembre de 2008) contaba con una versión en papel y una digital, que se podía completar en línea con la XO. El texto del informe “resume algunos de los principales datos recabados en 2009 respecto de”: en qué medida ha cambiado los procesos de aprendizaje con la experiencia digital, interactuando con computadora, en niños de edad escolar; de qué forma y en qué medida “se ha integrado el uso de las computadoras en la planificación de la tarea escolar; cuál es el estado de las computadoras, a junio de 2009; cuáles son las actividades preferidas por los niños y las más usadas en clase; y cómo valoran esta experiencia”.

- Monitoreo y evaluación de impacto social del Plan CEIBAL. Metodología y primeros resultados a nivel nacional (2010). FTE: LATU-CITS. (Soc. Ana Laura Martínez (Coord.), Soc. Serrana Alonso y Soc. Diego Díaz). Este informe sostiene que “la mejor defensa que puede hacerse de una buena política social es, además de señalar sus logros, analizar las dificultades que se presentan. Esta es la forma de identificar las áreas a trabajar para

lograr la mejora continua y la sostenibilidad”. El informe explicita además la necesidad de fortalecer el apoyo de las familias (voluntariado, org. estatales y otros) para que se pueda realizar un mejor y mayor uso de la XO, implementar políticas que articulen las capacidades generales en niños y adolescentes con oportunidades de formación en inserción laboral, generar más instancias para que los niños puedan mostrar el uso creativo que realizan del medio, los docentes sus logros e innovaciones, las comunidades sus buenas prácticas y modalidades de apropiación. La metodología ha sido cuali-cuantitativa. Consistió en una encuesta representativa de la población de escuelas públicas de educación común (urbanas y rurales) de más de 20 alumnos. Se aplicó en junio de 2009 a 5682 niños, 760 familias, 1050 maestros y 200 directores. La estrategia cualitativa consistió en una visita a 9 pilotos y 8 localidades del interior en 2008 y a 20 localidades del interior del país. Se realizaron entrevistas en profundidad, talleres y grupos de discusión con actores escolares y comunitarios, familias y niños.

Este informe explicita las principales fases de desarrollo del Plan. 2007: Piloto Villa Cardal- Ed. Primaria, 2008: Interior del país- Ed. Primaria, 2009: Montevideo- Ed. Primaria. La entrega de Laptops (denominadas XO o “ceibalitas”, una por estudiante), según este informe han sido 371.073 XO a escuelas públicas y 6000 XO en secundaria, escuelas privadas, e INAU. En lo que hace a la conectividad: Se la alcanzado 96% de los escolares (100% a 2010), 40 puntos en lugares públicos (273 a 2010) y el objetivo es lograr un máximo de 300 m desde los hogares (2010). Por otra parte, las autoridades han anunciado la distribución de laptops a partir de 2010, en Educación Media, lo que se suma a la extensión de la cobertura del Plan CEIBAL,- en la medida que estudiantes de Primaria pasan a Educación Media con la XO-.

- Evaluación en línea de pruebas de 2do y 6to año en Educación Primaria. FTE:

<http://www.ceibal.edu.uy/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=204575> El proyecto de evaluación en línea en las Escuelas Primarias se enmarca en los objetivos y posibilidades que ofrece el Plan Ceibal y en el modelo de evaluaciones autónomas que viene realizando la División de Investigación, Evaluación y Estadística de la ANEP en colaboración con la Inspección Técnica de Primaria desde el año 2007. Este 2010 se administraron pruebas para 2do y 6to año en las áreas de Lectura, Matemática y Ciencias Naturales. Hasta la fecha, 27 de octubre del 2010, se han realizado más de 240.000 evaluaciones en Lectura, Matemática y Ciencias Naturales en segundo y sexto grado. Este dato evidencia que aproximadamente 80.000 alumnos hicieron en promedio las tres pruebas propuestas. Las pruebas están conformadas por actividades cerradas de opción múltiple con cuatro alternativas de respuesta. Estas evaluaciones posibilitan que el maestro tenga una devolución inmediata sobre qué alumnos seleccionaron cada opción, qué concepciones están en la base de cada respuesta y un análisis de las actividades, desde la disciplina, para contribuir a interpretar los resultados y tomar decisiones pertinentes. Los objetivos de la evaluación en línea son los siguientes: 1. Complementar las evaluaciones propuestas por el docente con una nueva modalidad de evaluación. 2. Posibilitar la utilización del Plan Ceibal para una tarea propia del aula como es la evaluación. 3. Brindar a los docentes instrumentos de evaluación de relevancia

disciplinaria y pedagógica. 4. Proporcionar un referente común, en un momento del año, sobre el grado de dominio de contenidos y competencias básicas para el grado. 5. Generar un ámbito de reflexión colectiva sobre los resultados obtenidos.

- **Encuesta Nacional de Monitoreo del estado de las XO a abril de 2010. FTE: Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social del Plan Ceibal – CITS.** Se trabajó con una muestra representativa a nivel nacional de las escuelas públicas de más de 20 alumnos, urbanas y rurales. El trabajo de campo se llevó a cabo entre los días 20 y 27 de abril de 2010. La extracción de la muestra estuvo a cargo del Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas. Se recabó información sobre: 275 grupos de niños en 55 escuelas públicas, de los grados 2º a 6º. Según este informe, del 100 % de alumnos que recibieron la XO, el total de XO en funcionamiento es de 72,6 %, inutilizables por rotura 14, 2 %, XO enviadas a reparación 6, 2 %, XO bloqueadas o colmadas 3,9 %, XO de las que el maestro desconoce el estado 2,1%, XO extraviadas, robadas u otra situación 1 %. Informe disponible en:

http://www.ceibal.org.uy/docs/Plan_Ceibal_Informe_Estado_XO_Abril_2010.pdf

3.3. Tecnología Educativa Apropriada y Crítica (TEAC). Aporte de Beatriz Fainholc

A continuación se presenta una síntesis que fundamenta el proyecto de investigación, el cual se define como un estudio exploratorio teóricamente orientado por la concepción de Tecnología Educativa Apropriada y Crítica (TEAC) de Fainholc (2004, 2009). Exploratorio en la medida que el Plan CEIBAL recién se inicia, sin encontrarse anteriormente en Uruguay ni fuera de él, ejemplos de “pilotos nacionales” implementados para todo un nivel del sistema educativo (1ro. a 6to. de escuela primaria), con un alcance del 100 % en el territorio nacional. Exploratorio además, porque nos aventuramos a indagar de primera mano, qué viven, perciben y piensan los docentes acerca de la apropiación de las TIC vía Plan CEIBAL en 14 centros educativos a dos años de la tenencia de una computadora portátil por estudiante.

La concepción TEAC se concibe como campo de conocimiento tecnológico, referido a la educación, espacio abierto y de reflexión crítica, para la investigación y contraste de las prácticas educativas mediadas en proyectos y materiales educativos (curriculares, para el ámbito de la educación formal) hoy cada vez más articulado a las TIC. Enfoca las *mediaciones pedagógicas* como objeto de estudio, las que se definen así:

“Las acciones tecnológico-educativas mediadas, que como entornos y herramientas histórico-culturales-semiológico-didácticas en diversos soportes, provocan diversos dominios en la estructuración y funciones socio-cognitivas de la persona que aprende de modo situado y distribuido, y se inscriben en las prácticas de la enseñanza formal y no formal, presencial y a distancia” (Fainholc, 2009, p. 419).

Esta concepción parte de una visión estratégica, al sostener que en ausencia de políticas de Estado o políticas débiles en materia de incorporación sistemática de las TIC en el sector educación en los países de América Latina, entre otros; el uso de las TIC ha arrojado consecuencias negativas. Estas consecuencias han sido la polarización, segmentación e inequidad social y cultural en la distribución desigual del conocimiento, dada por la falta de acceso a la conectividad y nula alfabetización tecnológica de los usuarios de los sectores más vulnerables de la sociedad (Fainholc, 2007). Al mismo tiempo se sostiene que este escenario poco alentador, está siendo superado también a través de las TIC, ha comenzado a neutralizarse el desfasaje que existe para alcanzar un desarrollo social más integral y armónico en los países de la región.

El Plan CEIBAL, desde nuestro punto de vista, es un instrumento de política pública, que viene a superar el escenario negativo enunciado, al incorporar el modelo 1 a 1 (OLPC= One Laptop per Child= Una computadora por niño) ideado por catedráticos del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) en los Estados Unidos. El proyecto OLPC fue presentado en el Foro Económico Mundial de Davos (Suiza), en 2005 por Nicholas Negroponte, fundador y director del MIT; quien estuvo presente en el Foro de Innovación de las Américas realizado en Punta del Este (Uruguay) en 2008. Al ser entrevistado expresó: *“Nosotros queremos ver a los niños como una misión y no como un mercado”*⁵. El modelo 1 a 1 adoptado en el sistema educativo uruguayo, en palabras del Presidente de la República, Tabaré Vázquez (2006), ha estado orientado por los siguientes principios estratégicos:

*“La equidad, igualdad de oportunidades para 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”.*⁶

El proceso cultural local de apropiación de tecnologías refleja las adaptaciones que los países emergentes como Uruguay realizan o pueden realizar con los artefactos y materiales producidos por la cultura dominante desarrolladora de las TIC. Este proceso no está exento de controversias acerca de temas de equidad, accesibilidad, credibilidad, lectura crítica en internet, producción de pensamiento propio, censura, falta de privacidad y confiabilidad, alta comercialización, etc. que caracteriza a las TIC. Estos temas no son sólo problemas de enseñanza y aprendizaje, sino que requieren el impulso de la reflexión crítica y propositiva, social y política sobre los principios y valores en que se apoyan las prácticas educativas mediadas por las TIC, en el aula y fuera del aula en una era de educación permanente (Barboza, 2009, p. 80).

⁵ Fte: Diario “El País”, 31 de marzo de 2008. Entrevista disponible en:

<http://www.elpais.com.uy/08/03/31/pnacio_338401.asp> [Consulta feb.2011]

⁶ Fte: Discurso Presidencial del Dr. Tabaré Vázquez del 14 de diciembre de 2006.

En este marco teórico que relaciona la Educación, las TIC y la sociedad es clave *“el rol cultural de las herramientas tecnológicas en el proceso de mediación pedagógica”* (Fainholc, 2000, p. 207). Adherir, pues, a esta conceptualización de la TEAC implica explicitar por lo menos cuatro proposiciones referenciales que orientan el trabajo empírico:

- Superar la visión que cree que la tecnología es sólo útil para transportar contenido o simplificar servicios, tales como acciones tutoriales, acceso a información variada, consulta bibliográfica, etc.
- Entender el rol que juega la tecnología como parte de las herramientas culturales y cómo influye en el proceso de mediación en general y de la interactividad pedagógica en especial, como parte de la interacción humana.
- Reconocer el desafío de enfrentar la resistencia del profesorado para incorporar tecnología en la enseñanza. Esta cuestión está vinculada a la importancia de articular las TIC en el currículum, lo que implica una formación previa o concurrente, pues de lo contrario es muy difícil sostener un real compromiso del profesorado, aunque estemos en tiempos de la era digital.
- Fortalecer un círculo virtuoso entre la Investigación-Planificación-Evaluación en educación para tender a la transformación de la calidad del sistema educativo en convergencia tecnológica.

3.4. Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación (TICE). Aporte de Burbules y Callister

Tecnologías en educación: concepción instrumental y concepción relacional

En este apartado interesa destacar la orientación conceptual y apreciativa que guía nuestro estudio. Esta orientación se ha construido fundamentalmente en base a dos planteos que desafían al pensamiento convencional sobre nuevas tecnologías y educación, los cuales han sido elaborados por Burbules y Callister (2001). El que propone una concepción relacional (en lugar de instrumental) de la tecnología y el que aboga por una perspectiva posttecnocrática en materia de políticas públicas. Ambos planteos configuran un punto de partida diferente para reflexionar sobre las condiciones y motivaciones de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje. La mirada de estos autores sobre la incorporación de las tecnologías en la educación, propone el tratamiento de una serie de controversias que se definen como metaproblemas: accesibilidad, credibilidad, hipertexto, lectura crítica en la web, censura, confiabilidad, comercialización y comunidad informática.

“Se trata de metaproblemas, en tanto están más allá de la enseñanza y el aprendizaje, pero encauzan la reflexión crítica hacia las premisas y alcances de determinadas prácticas de enseñanza/aprendizaje y esbozan algunas

consecuencias de dichas prácticas que quizá no sean evidentes a priori". (Burbules y Callister, 2001, p. 16).

Las tecnologías como *herramientas*: una concepción instrumental a superar por una concepción relacional

Un debate vigente que proponen estos autores, es discutir la perspectiva que considera a **"las tecnologías como herramientas"**, en tanto objetos usados para alcanzar determinados propósitos. A modo de ejemplo, así como una cafetera sirve para hacer café, un procesador de textos sirve para escribir. Esta concepción externaliza las tecnologías, las concibe como objetos fijos, con un uso y una finalidad concretos. Cada docente decide o no si los adoptará teniendo en cuenta ese uso y finalidad, inclusive el costo, haciendo un balance de costes y beneficios. Esta visión plantea varios problemas, pues las herramientas no sólo sirven para alcanzar unos objetivos preestablecidos, sino que sirven además, para idear propósitos nuevos, metas nuevas, que no habrían sido considerados antes de que dichas herramientas los volvieran posibles.

"Las herramientas modifican al usuario; a veces muy concretamente (...) otras veces influyendo sobre la cultura y los valores. (...) Nunca aplicamos tecnologías para cambiar nuestro medio sin ser cambiados nosotros mismos (en ocasiones, de maneras reconocibles; otras veces, en forma totalmente irreconocible e imprevista). (...) Somos modificados de un modo muy específico, cultural y psicológicamente, por las tecnologías que utilizamos." (Burbules y Callister, 2001, p. 21).

A modo de ejemplo, las piedras que se utilizaron como herramientas por los primeros homínidos fue un factor que incidió en la evolución de la mano del hombre. Si bien las herramientas pueden tener ciertos usos y finalidades definidos, también con frecuencia adoptan otros previsibles y también generan efectos imprevisibles. La relación de las personas con la tecnología no es instrumental y unilateral, sino bilateral, por eso estos autores la definen como "relacional". Esta concepción relacional de la tecnología implica reconocer que las elecciones en materia de uso de la misma, entendidas como decisiones colectivas y conscientes, siempre están relacionadas con un conjunto de otras prácticas y procesos sociales cambiantes.

En este punto es importante revisar el concepto de **cambio**, específicamente el concepto de cambio tecnológico y su vinculación con el cambio social y en educación. Introducir la tecnología en la educación, en la modalidad de Plan CEIBAL, implica, en primer lugar, realizar algunas apreciaciones previas. En primer lugar, los cambios introducidos en la tecnología siempre van acompañados de una multitud de cambios en los procesos sociales y pautas de actividad. Los autores citados sostienen que quizá sean estos últimos y no las tecnologías mismas, los que ejercen el mayor impacto global en el cambio social. En consecuencia, *"la tecnología no es la cosa, sino la cosa y las pautas de uso con que se la*

aplica, la forma en que la gente piensa y habla sobre ella, así como los problemas y expectativas cambiantes que genera.” (Burbules y Callister, 2001, p. 23).

Al hablar de la introducción de tecnologías al sistema educativo, en el formato de Plan CEIBAL, de una nueva tecnología como la XO, lo más significativo quizá no sea la computadora, la cosa en sí, sino todos los otros cambios que la acompañan. Por tanto, siguiendo a Burbules y Callister, quizá el papel de las tecnologías en las políticas de transformación del sistema educativo esté sobrevalorado (y más o más nuevas tecnologías tal vez no mejoren la educación) si no cambian al mismo tiempo otras prácticas y relaciones educacionales. La capacidad de transformación no es algo intrínseco a la tecnología; imaginar que lo es constituye “el sueño tecnocrático” (Op.cit., p. 23).

Este aspecto, fue considerado especialmente en el estudio en terreno, se indagó ***qué concepciones tenían los docentes acerca de las Tecnologías en educación***. La pregunta incluida en las entrevistas exploratorias fue la siguiente: ¿Qué son las nuevas tecnologías en la educación desde su punto de vista? (P. 8). (Ver “Entrevistas a docentes” de junio de 2010).

Políticas educativas de TIC: una mirada posttecnocrática

Los alcances que presentan las TIC en la educación, en adelante TICE; ofrecen una mezcla de posibilidades transformadoras con otras inquietantes. No se trata de costes y beneficios, que puedan sopesarse, unos en relación a otros, sino de dimensiones inseparables del tipo de cambios que las tecnologías traen aparejados. A continuación presentamos las elecciones típicas vinculadas con las nuevas tecnologías para la educación, las cuales remiten a tres enfoques que Burbules y Callister denominan “sueños tecnocráticos”. Los enfoques son los siguientes: 1. Las TIC como *panacea*. 2. Las TIC como *herramienta* y, 3. Las TIC como *herramienta no neutral*.

A punto de partida de estos tres enfoques, se introduce el de Tecnología Educativa Apropriada y Crítica (TEAC) de Fainholc, el cual tiene muchos puntos en común con la mirada posttecnocrática de estos autores.

Enfoque 1. Las TIC como *panacea*

El enfoque o perspectiva de las TIC como *panacea* concibe que las nuevas tecnologías traen consigo posibilidades intrínsecas capaces de revolucionar la educación, y bastaría con liberar el potencial de éstas para que se resolvieran muchos problemas de la escuela. (Burbules y Callister, 2001, p. 24). Las computadoras sirven, desde este enfoque para aliviar las tareas en las clases superpobladas, facilitar el trabajo de los docentes sobrecargados, o incluso volvernos innecesarios. Los autores señalan que este enfoque va de la mano de quienes defienden intereses comerciales y fomentan la venta y uso de equipos y programas con miras a un mercado educativo cada vez más amplio. Muestran que la historia de la educación de los Estados Unidos, por ejemplo, se podría estudiar

siguiendo la sucesión de innovaciones técnicas, los trucos pedagógicos, las reformas, que han buscado históricamente *“la Mejor Manera de Enseñar o la Nueva Cosa que ayudaría a los maestros a superar el carácter fundamentalmente imperfecto e indeterminado del proceso de enseñanza”* (Op. Cit. p. 25).

Esto significa que es necesario reconocer las dificultades y defectos inherentes al proceso de la enseñanza y el aprendizaje, reconocer la existencia de un “pluralismo desaliñado” según el cual distintos enfoques funcionan bien en diferentes situaciones –y ninguno sirve para todas. La Revolución de las TIC es el último de una larga serie de sueños utópicos, y siempre habrá en el campo educativo un público listo para acoger, estas promesas exageradas.

Una vez que se incorpora tecnología en el sistema educativo, entendida como “panacea”, cuando la transformación de las escuelas y los liceos no se produce, cuando los modelos de enseñanza son predominantemente los mismos modelos tradicionales del siglo pasado, y del anterior, cuando la Revolución no se produce, cuando se tornan evidentes las imperfecciones de la Nueva Cosa, sobreviene el típico rechazo a la última política educativa implementada. Este rechazo a una determinada política educativa de TIC, es un rechazo igualmente exagerado, no porque la política en cuestión no sirva para nada, sino porque no llega a satisfacer las hiperbólicas expectativas esperadas. Como resultado de un proceso, en el cual se combinan rastros de políticas pasadas, junto a nuevas políticas, el cambio educativo pasa de una Nueva Cosa a la siguiente sin el menor recuerdo de las reformas semejantes, (o incluso idénticas) intentadas en el pasado. Se implementa políticas sin aprender suficientemente de la experiencia y sin poder integrar los beneficios parciales de múltiples enfoques y múltiples tecnologías en una orientación pragmática que establezca respuestas viables a distintos problemas a medida que éstos se presentan. (Burbules y Callister, 2001, p. 26). Esta dinámica de hacer política educativa es especialmente riesgosa en materia de formación de docentes, cuando ésta queda desfasada de la implementación de nuevas tecnologías en los centros educativos.

En síntesis, se hace necesario **pensar creativamente, planificar cuidadosamente y superar desafíos emergentes** en el proceso de incorporación de las TIC en la educación. El enfoque de la panacea se vale de la posición bastante ingenua de algunos docentes y de los ciudadanos que evalúan la educación, induce al gasto público dirigido a la adquisición de nuevos recursos técnicos, ocultando el hecho de que se configuran nuevos y más problemas de los que se resuelven. Las potencialidades de las nuevas tecnologías aumentan la necesidad de “actuar con imaginación, planificar con cuidado y superar sobre la marcha desafíos impensados”.

Enfoque 2. Las TIC como *herramientas*

El enfoque de las TIC como herramientas desestima la perspectiva de la panacea argumentando que se pretende demasiado de “meras herramientas” que pueden ser empleadas con fines buenos o malos. Se argumenta que las herramientas no llevan

consigo la garantía de éxito o fracaso, del beneficio o el daño que pueden generar, pues todo depende del uso que las personas hagan de ellas. Mientras el primer enfoque de la tecnología como panacea atribuye confianza a la tecnología misma, el de la herramienta lo hace atribuyendo confianza en la capacidad de las personas para usar la tecnología. Se soslaya, en este segundo enfoque la posibilidad de que sobrevengan consecuencias no deseadas, o el hecho de que las tecnologías traen aparejados límites inherentes a la forma y las finalidades de su utilización. Este enfoque no toma en cuenta que la herramienta modifica a su usuario, como expresa Burbules y Callister (2001):

“Un ordenador no es lo mismo que una máquina de escribir electrónica; la World Wide Web no es meramente una enciclopedia on line. Toda herramienta modifica a su usuario, especialmente, en este caso, por el modo en que configura los objetivos para los que puede empleársela. Como dice el viejo refrán, si se le da un martillo a un niño, creará que todo lo que lo rodea necesita ser martillado” (p. 26-27).

Enfoque 3. Las TIC como herramienta no neutral

El enfoque de las TIC como herramienta no neutral significa que toda tecnología incluye ciertas tendencias acerca de su uso probable. En otras palabras, toda tecnología involucra una concepción acerca de las finalidades que pueden otorgársele. En este enfoque los usuarios deben ser críticos y reflexivos en cuanto a las consecuencias de las aplicaciones de las tecnologías. Al mismo tiempo, los usuarios deben estar preparados para resolver nuevos problemas y dificultades no previstos, como es la contaminación ambiental. En palabras de Burbules y Callister (2001):

“Esta tercera versión del sueño tecnocrático (...) es un enfoque sensato y equilibrado. Entiende que debe haber una nivelación de costes y beneficios, compensaciones recíprocas, la mezcla de lo bueno y lo malo que constituye todo intento de introducir una reforma radical. Comprende el lenguaje de las consecuencias no deseadas y acepta las imperfecciones de la racionalidad humana. No ve en la tecnología una panacea ni sólo una herramienta”(p.28).

Enfoque alternativo: Concepción relacional de las TICE⁷

El enfoque alternativo que propone Burbules y Callister (2001, p. 28) consiste en la superación de una mentalidad tecnocrática que supone que *la relación entre los medios y los fines* está determinada. Mientras el pensamiento tecnocrático del enfoque de la tecnología como panacea mantiene una clara distinción entre la herramienta y el fin para el cual ésta sirve, el segundo enfoque de la tecnología como herramienta no neutral, pone énfasis en que las personas utilizan las nuevas tecnologías no sólo para alcanzar antiguos objetivos con más eficacia y eficiencia, sino para determinar nuevos objetivos que antes

⁷ TICE: Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación.

no se habían tenido en cuenta. Esta posición sostiene que los criterios de medios y fines se interpenetran y cada uno se reconfigura en función del otro. Las tecnologías no son simples medios para seguir haciendo mejor y más rápido lo que ya se hacía, ni son simples innovaciones que permiten hacer cosas que antes no eran imaginables. Son artificios que modifican las percepciones de los usuarios, modifican las relaciones entre las personas y la concepción de tiempo y espacio.

Por otra parte, el análisis de “costes y beneficios” de la incorporación de las tecnologías en educación, tampoco puede ser un análisis simplista, en el sentido de hacer un balance de pros y contras. El análisis de las ventajas y desventajas debe incluir un cierto grado de valoración acerca de para quién, en qué marco temporal, en relación a qué otras metas y beneficios se está evaluando el éxito de la toma de decisiones. Para estos autores, el inconveniente no radica en las consecuencias no deseadas, ni en los resultados múltiples y conflictivos, ni en la oposición entre las consecuencias de corto y largo plazo. Sino en la existencia de *“una red de imponderables, mezclados en forma tan intrincada e indefinida, que a la gente le resulta imposible obtener lo que desea sin recibir al mismo tiempo algo que no desea. (...) Destaquemos que en ningún ámbito queda esto más claro que en el caso de las nuevas tecnologías importantes y complejas, como los ordenadores, que nos enfrentan de continuo con la imposibilidad de separar las consecuencias deseables de las que no lo son”*. (Burbules y Callister, 2001, p. 30).

Esta complejidad, implica que la propia evaluación de los medios y fines, la valoración de costes y beneficios, objetivos y resultados, pueden juzgarse como buenos o malos según distintas consideraciones, distintas personas, o distintos marcos temporales. Esto significa que la forma posttecnocrática de pensar que proponen estos autores destaca los límites de la previsión y la planificación humanas, la interdependencia de múltiples consecuencias y lo difícil que es separar los resultados “buenos” de los “malos”. Destacan la inseparabilidad de lo bueno y lo malo en todas las circunstancias humanas complejas, y el error de suponer que esas cuestiones pueden evaluarse de manera fácil en forma individual. Quizá la advertencia más notoria que lanzan los autores, sea la siguiente:

“Cualquier cosa lo bastante poderosa como para hacer el bien y el mal en gran escala siempre es simultáneamente peligrosa. Debemos tener presente que las nuevas tecnologías son intrínsecamente peligrosas y no engañarnos creyendo que somos sus amos”. (Burbules y Callister, 2001, p. 31).

Las TIC han demostrado ser particularmente susceptibles a la hipérbole y las expectativas exageradas, sobre todo –aunque no de forma exclusiva- en cuanto a su presunta incidencia en el cambio educativo. En síntesis, el cambio tecnológico se caracteriza así:

- El campo de las TIC está cambiando a un ritmo extremadamente rápido y puede ir acelerándose cada vez más.

- Las innovaciones en este campo se retroalimentan a sí mismas de un modo singular: la creciente capacidad de las máquinas, los lenguajes de programación y distintos software aumentan el desarrollo de nuevas innovaciones.
- El horizonte del desarrollo tecnológico se mueve constantemente y aparecen nuevos desafíos.
- El campo de las TIC se autogenera en el aspecto social, tecnológico y comercial. A modo de ejemplo, a medida que los sistemas operativos y programas de computación se vuelven más sencillos (más intuitivos) y que más gente los usa, se amplía la reserva de talentos y los incentivos para imaginar y elaborar nuevos productos.
- Este campo es *“autorreflexivo”*, los problemas que originan las nuevas TIC se refieren, en cierto sentido, a ellas mismas. Nuevos avances posibilitan más y más avances. Por esta razón, *“compañías como Apple, Linux y Netscape han dado a conocer sus códigos de sus productos patentados, alentando a los diseñadores a que los usen para crear programas y extensiones compatibles con ellos”* (Burbules y Callister, 2001, p. 32).
- El carácter autorreflexivo del campo de las TIC *“lo vuelve muy proclive a definir sus propios problemas y objetivos de manera hermética, como metas técnicas valiosas en y por sí mismas, aparte de las claras consecuencias que puedan tener para la sociedad humana en general”*. (Op. cit., p. 33)
- El campo de las TIC tiene como uno de los propósitos fundamentales la producción, organización y difusión de información, al mismo tiempo, las TIC *“modifican la comprensión de la gente acerca de lo que puede, quiere y cree que necesita hacer”*. (Op. cit., p. 33).

Una perspectiva posttecnocrática

La imprenta de Gutenberg constituyó una innovación en tanto generó un mecanismo para un nuevo tipo de transmisión de la escritura, al hacerlo modificó crucialmente las condiciones de su accesibilidad y de sus aplicaciones; fundamentalmente posibilitó que más gente aprendiera a leer. Implicó una nueva manera de producción, organización y difusión de la información, un nuevo medio de comunicación, y por tanto creó nuevas posibilidades que no habían sido ni podían ser pensadas con anterioridad. Esta es la escala del cambio representado por las TIC, por tanto las reflexiones acerca de las mismas deben realizarse con profunda modestia y precaución. Al decir de Burbules y Callister (2001):

“Son literalmente peligrosas, justamente porque contienen esas tremendas potencialidades, que desbordan nuestra imaginación. De ahí que debemos superar las categorías simplistas con que se ha manejado la actual evaluación de dichas tecnologías (en especial, pero no únicamente, en el campo de la educación)” (p. 34).

En síntesis, la **perspectiva posttecnocrática** sostiene que es necesario pensar cuidadosamente acerca de las complejas relaciones de causa y efecto, los resultados

previstos y sorprendentes del cambio, y la dificultad para definir o razonar los efectos buenos y malos. Una de las reflexiones claves en la obra de los autores realizada diez años atrás, es la siguiente:

“Está más que justificado actuar con cierto sano escepticismo y cautela, sobre todo teniendo en cuenta los intereses comerciales que están en juego para promover la venta a las escuelas de todo un país de onerosos equipos, programas y recursos para la creación de redes. (...) Si se adopta una posición negativista y se delegan estas decisiones a otros, lo único que se asegurará es la invalidación de los escépticos y el predominio de los defensores entusiastas. Nuestro propósito es impulsar el debate de estas políticas más allá de la falsa opción del negativismo o el promocionismo. Queremos incorporar una perspectiva crítica, no en oposición total y tajante a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sino dentro de una polémica sobre éstas. Queremos sugerir cuál podría ser el sentimiento o tónica predominante en una postura posttecnocrática: no sólo sopesar los “riesgos” y las “promesas” según sus mutuas relaciones, sino ver que son esencialmente inseparables. Los peligros y posibilidades de estas tecnologías no se oponen entre sí: son aspectos de sus mismas capacidades.” (Burbules y Callister, 2001, p. 35).

Si bien el debate es saludable, el propósito de este proyecto de investigación no busca generar una controversia estéril en relación a la incorporación de la tecnología en educación. Dada una incorporación masiva de computadoras en la educación primaria y luego en la educación media en nuestro país, coincidimos con estos autores en que *“estamos en medio de un proceso de reformulación del significado y los fines de la educación, y no meramente intentando encontrar formas mejores, más rápidas o económicas, de hacer lo mismo que ya estábamos acostumbrados a hacer” (Op. cit., p. 35).*

3.5. Nuevas formas culturales de aprender, lectura crítica y alfabetización digital

La Sociedad de la Información y el Conocimiento, comienza a mostrar nuevas formas culturales de elaboración, almacenamiento y distribución de la información. Manuel Area (2002) sostiene que:

“La presentación de la información a través de las nuevas tecnologías se caracteriza por su ruptura con el modelo de organización lineal de la cultura impresa; la imagen, el sonido, el hipertexto revelan una forma distinta de publicarla”. (Area Moreira, Manuel, 2002, p. 65).

Esto significa que frente a las formas tradicionales de acceso a la información que son secuenciales, a modo de ejemplo, la visualización de una película o la lectura de un libro; las denominadas tecnologías digitales almacenan la información de manera que no hay una secuencia única de acceso a la misma, sino que las distintas unidades o segmentos de información están interlazados a través de nodos similares a una red.

Area sostiene que estamos ante una nueva lógica comunicativa, en la cual la condensación de la información se fundamenta en exponer lo básico y establecer relaciones con otras informaciones explícitas e implícitas que buscan puntualizar o clarificar las temáticas según los intereses del público. Este nuevo modo de comunicación implica una nueva forma de entender, de participar y, por lo tanto, de aprender.

Ante el hecho de la abundante información que recibimos por múltiples y variados medios de comunicación en la vida cotidiana, esto no implica necesariamente un tratamiento competente de la misma. El aspecto central que queremos destacar es que por más que recibimos muchísima información y abundantes datos, no siempre los sabemos transformar en conocimiento. Tanto niños como adolescentes y adultos estamos expuestos a flujos permanentes de información, lo que trae aparejado la paradoja de la desinformación. A mayor información, mayor desinformación. En otras palabras, un exceso de cantidad de datos provoca la pérdida del significado de los mismos.

Por tanto, el nuevo reto educativo está en la formación de los sujetos como “usuarios inteligentes de la información”, con capacidad para discernir lo relevante de lo superfluo. Este aspecto de vital importancia implica prestar atención a la formación de lectores críticos que sean capaces de lidiar con los nuevos formatos electrónicos en que se presenta la información (p.e. libros electrónicos⁸) e hipertexto.

La información en la Internet y los flujos de información en la World Wide Web crecen a un ritmo exponencial. Esto supone que la WWW tiende a ser un medio generalizado, abierto a cualquier individuo en el planeta, sin barreras que impidan el libre flujo de las ideas y la información. Esto es en teoría, pero en la práctica, se constata un acceso problemático a la información, lo que marca el carácter paradójico del manejo de la información en internet. Si bien todavía internet dista de ser un “medio inclusivo”, desde una óptica global, en la medida en que se avanza y se fomenta la expresión del individuo, sin restricciones, surge una ventaja y un inconveniente: *“la ventaja de contar con información de millones de procedencias y con innumerables puntos de vista, y el inconveniente de contar con información de millones de procedencias y con innumerables puntos de vista”* (Burbules y Callister, 2001, p. 119).

El desafío parecería ser, hoy más que nunca, que quienes participan en este entorno virtual necesitan leer y evaluar abundante material, de fuentes tan diversas, que se vuelve

⁸ “Un libro electrónico,¹ también conocido como *e-book*, *eBook*, *ecolibro* o libro digital, es una versión [electrónica](#) o [digital](#) de un [libro](#). También suele denominarse así al dispositivo usado para leer estos libros, que es conocido también como *e-reader* o [lector de libros electrónicos](#). El término es antiguo, ya que se refiere tanto a una obra individual en formato digital como a un [dispositivo electrónico](#) utilizado para leer libros en formato digital. Por otra parte, algunos autores proponen que se debe hacer una distinción entre los libros electrónicos y el [hipertexto](#). El hipertexto está destinado a la estructuración de la información a través de enlaces, mientras que un libro electrónico no es más que la digitalización de un libro originariamente editado en papel. Un ejemplo de hipertexto sería [Wikisource](#) y uno de libro electrónico, cualquier libro en formato digital que pueda encontrarse en Internet o en [CD-ROM](#).” Tomado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Libro_electr%C3%B3nico [Consultada: 25.04.11]

imposible para los lectores sostener una actitud crítica y exigente hacia él. Al decir de estos autores, *“cuanto más rica la sustancia, mayor el desperdicio y el caos”*. En consecuencia, los educadores del nivel educativo que sea, si buscan beneficiarse activamente con la información disponible, requieren iniciar y fortalecer a los estudiantes en su habilidad para estimar el valor y la credibilidad del material hallado en la Internet. En consecuencia es posible identificar por lo menos dos clases de lectores: “usuarios críticos” e “hiperlectores”. Esta distinción conceptual implica considerar dos patrones que se superponen de interacción con las TIC.

Probablemente sea imposible, y hasta indeseable, ser siempre lectores críticos que estudian todo tipo de material en forma exhaustiva. Se estima que esta competencia es propia de los investigadores, quienes escudriñan en distintas fuentes y requieren de un proceso detenido y sistemático de búsqueda, selección y análisis de información. Las dos formas de lectura, la lectura crítica y la lectura hipertextual, y las relaciones que se plantean entre ambas y sus fundamentos, constituyen un objetivo educacional clave, a la hora de definir nuevos contenidos en la educación.

Para el primer tipo de lectura, la **lectura crítica en Internet** se consigna la categoría de *“usuario crítico porque se trata de una persona que se conecta con la Red motivada por un objetivo bastante específico: una pregunta en particular que requiere respuesta, un problema que debe resolver, determinada información que necesita para un fin en especial. Por ende, su primer imperativo consiste en aprender a evaluar la credibilidad de la información que obtiene”*. (Op. cit., p. 121).

Mientras los usuarios críticos están interesados en seleccionar, evaluar, poner en duda y juzgar en relación con los fines, la información que encuentran; los hiperlectores están más dispuestos *“a desconfiar de los criterios y objetivos existentes, y a estudiar en qué grado dependen del contexto, es decir, no son absolutos; también está mejor preparado para actuar de manera creativa en la reestructuración e interpretación de los entornos de información y comunicación, en lugar de limitarse a aceptarlos y rechazarlos tal como son”*. (Op. cit., p. 138).

La **hiperlectura** se inicia por el elemento esencial del hipertexto que es el enlace o link. Los autores que estamos tratando la definen así: *“Es el proceso por el cual se lee entre enlaces, de modo lateral, así como dentro de los límites de la narración o argumentación determinados. (...) Cuando el hiperlector observa con actitud crítica los enlaces, y no sólo el material que éstos reúnen, logra un mayor nivel de capacidad crítica”*. (Op. cit., p. 138).

Una de las condiciones que supone la lectura crítica es contar con un conjunto de normas generales o heurísticas, que ofrezcan al lector un rápido panorama sobre la clase de material con que está tratando, aunque estas normas sean manejadas de forma inconsciente, o automática. En síntesis, ante el volumen y variedad de información y fuentes de información, ante grandes bases de datos cualitativas y cuantitativas, a las cuales se puede acceder en línea, un lector crítico debe ser capaz de evaluar rápidamente

los niveles de credibilidad una y otra vez. Cada participante de un debate on line, de un foro, cada nuevo mensaje de correo electrónico, cada página o sitio web, provoca situaciones en las que podrían llegar a nuestra pantalla elementos *falsos, peligrosos, ofensivos o inútiles*.

Según Prats (2005) parece lógico pensar en tomar medidas preventivas para no aumentar más la conocida "brecha digital" o, lo que es lo mismo, la distancia entre aquellos que están alfabetizados digitalmente y que por muchas razones han podido "atrapar y subirse al carro tecnológico" y aquellos que no están alfabetizados ni pueden hacerlo, por otro sin fin de razones. El dilema radica en entender el **concepto de alfabetización digital**. Por una parte las TIC existen y han venido para quedarse, lo importante es determinar *"qué competencias son necesarias para que los ciudadanos sean autónomos, digitalmente hablando"*⁹. Esta alfabetización digital se logra con unos procesos de formación graduales y con diversas iniciativas que respondan a diferentes perfiles, ámbitos y agentes implicados (escolares, liceales, adultos, zonas en riesgo social, etc.). Se define **alfabetización digital** así:

*"A mi modo de entender, alfabetizar es instruir en los conceptos y procedimientos más básicos de la tecnología, es decir, en el caso que nos ocupa, aprender a leer y escribir con un nuevo lenguaje: el propio de los medios tecnológicos y audiovisuales. En definitiva, **saber leer la tecnología y los medios audiovisuales** (acrónimos, palabras reservadas, lectura de la imagen,...); **saber escribir y comunicarse con ella con la finalidad última de llegar a ser libres y autónomos y, sobretudo, conocer los retos y oportunidades, así como las amenazas y límites que consecuentemente nos aporta su uso**"(Prats, 2005).*

A continuación sintetizamos algunas de las habilidades que definirían a los usuarios críticos con base a una nueva alfabetización denominada digital a partir de las consideraciones realizadas por Burbules y Callister (2001, p. 126 a 128). La naturaleza de estas habilidades, derivan de las fuentes tradicionales que tratan sobre la "alfabetización crítica" (con referencia a textos de todo tipo). Aunque suponen elementos propios del entorno digital; y aun cuando los criterios tradicionales permanezcan en vigencia, es posible que el modo de emplearlos a las fuentes digitales sea muy diferente.

- Una actitud de escepticismo general hacia todo lo que aparece en la Internet no es un mal punto de partida.
- Hallar información en Internet implica que los usuarios críticos dispongan de unas estrategias múltiples de búsqueda, no sólo por medio de motores de búsqueda u

⁹ Prats, Miguel (2005), ¿Qué implica la alfabetización digital? ¿Qué competencias debe proporcionar y cómo debe adaptarse a los diferentes colectivos de la sociedad? Disponible en:

<http://www.educaweb.com/noticia/2005/06/20/implica-alfabetizacion-digital-competencias-debe-proporcionar-como-debe-adaptarse-1516.html> [Consultada: 25.04.11]

otros medios técnicos que realizan una jerarquización de información por ellos, sino desarrollando formas de detectar los elementos menos obvios: encontrar páginas donde se incluyan enlaces que podrían ser de utilidad para un tema en especial; o buscar anillos web significativos que recopilen recursos y establezcan links cruzados entre ellos.

- Los usuarios críticos necesitan desarrollar modos mejores y multidimensionales de evaluar la credibilidad de la información en Internet. Contar con conocimientos previos acerca del tema en cuestión antes de buscarlo en la WEB, servirá como parámetro para juzgar lo que se encuentre, o no se encuentre allí.
- Saber evaluar la calidad de la información, la coherencia de la argumentación y los alcances de los contenidos, implica reflexionar de modo crítico sobre los criterios empleados por motores diversos para ordenar los sitios según rangos de importancia o pertinencia. Las descripciones que usamos para orientar la búsqueda, devuelven enlaces con materiales muy diferentes, elaborados desde posiciones muy diversas.

Tomamos prestada una reflexión de Fainholc (2004)¹⁰, como cierre provisorio de este apartado:

“Enseñar a leer comprensiva y críticamente en Internet a profesores(as) para que les enseñen a sus estudiantes - de cualquier nivel y modalidad del sistema educativo- como de cualquier programa educativo existente se convierte en un camino de brindar apertura de perspectivas con equidad, con posibilidades a todos los niños/ as , jóvenes y adultos para que ingresen al mundo electrónico, superar los circuitos de exclusión y marginación y reducir la brecha digital: si no lo hacen los `profesores/as, ¿quién lo hará?”

3.6. Culturas organizacionales y cambio pedagógico: hacia la institucionalización del Plan CEIBAL en escuelas y liceos

Definimos a las instituciones educativas (escuelas y liceos), en tanto culturas organizacionales. *“La cultura de la escuela (o cultura organizacional) es lo que sintetiza los sentidos que las personas dan a las cosas, generando un padrón colectivo de pensar y percibir las cosas y de actuar”* (Libâneo, 2004, p. 33). No se conoce una escuela sólo por lo que se ve, ni la incorporación de la tecnología por lo que aparece más directamente a nuestra observación (la posesión de computadoras individuales, las formas de gestión, las reuniones, la elaboración de un proyecto pedagógico y de currículo, las relaciones sociales entre los integrantes de la escuela, etc.). Es preciso captar aquellos significados, valores,

¹⁰ Fainholc, B. (2004). Por qué incluir la lectura crítica en internet en la formación del profesorado. Tomado de: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/formacion-docente/por-que-incluir-la-lectura-critica-en-internet-en-la-formacion-del-profesorado.php> [Consultada: 25.04.11]

actitudes, modos de convivencia, formas de actuar y de resolver problemas, frecuentemente ocultos, invisibles, que van definiendo una cultura propia de cada escuela y por tanto van definiendo una modalidad propia de institucionalización de una política específica de TIC como es el Plan CEIBAL.

La cuestión del cambio pedagógico en la escuela, hasta hace poco tiempo, parecía limitarse a la opción entre ser tradicional o ser moderna. Aunque esta tipología sigue vigente, no responde a las cuestiones actuales en torno a la escuela, y mucho menos a lo referente a su proyecto pedagógico (Gadotti, 2003, p.41). Este proyecto depende no sólo de la Dirección, sino de todos los actores involucrados, docentes, estudiantes, padres, actores sociales; se construye de forma interdisciplinaria.

“El proyecto pedagógico de la escuela puede ser considerado como un momento importante de renovación de la escuela. Proyectar significa lanzarse hacia delante, vislumbrar un futuro diferente del presente. Proyecto presupone una acción intencionada con un sentido, explícito, sobre lo que se quiere innovar. En este proceso se pueden distinguir dos momentos: a) El momento de la concepción del proyecto. b) El momento de la institucionalización o implementación del proyecto. Proyectar significa intentar quebrar un estado confortable para arriesgarse, atravesar un periodo de inestabilidad y buscar una nueva estabilidad en función de la promesa que cada proyecto contiene de un estado mejor que el presente” (Gadotti, 2003, p.44).

El estudio de la institucionalización del “CEIBAL. Proyecto pedagógico”(2008)¹¹ supone el abordaje de la organización de la institución educativa, sus condiciones organizacionales y pedagógicas, la planificación o emergencia de propuestas pedagógicas con incorporación de TIC, su desarrollo y evaluación de parte de los actores del centro educativo. Los factores que configuran una determinada cultura organizacional (facilitadora u obstaculizadora del cambio pedagógico) está relacionada con un papel acentuado de la estructura jerárquica del sistema educativo y de las varias instancias y formas de ejercicio del poder, de las normas oficiales, de los reglamentos, de los modos de actuar ya consolidados, de la forma en que se “encarna” una determinada política, etc. Incide también el papel de las subjetividades de los docentes, los modos como piensan y actúan, las creencias y valores que van formando a lo largo de sus vidas, en la familia, en las relaciones sociales, en la formación escolar y las oportunidades que tienen en el acceso a las tecnologías.

En síntesis, las organizaciones educativas aprenden (Aguerrondo, 2006). Las formas de organización y gestión tienen una dimensión pedagógica, de modo que se puede decir que los grupos de involucrados del Plan CEIBAL de las escuelas y los liceos aprenden con la

¹¹ Documento incluido como Anexo 2 (p. 124 a 136), elaborado por la Comisión de Educación del Proyecto CEIBAL, en el libro *CEIBAL en la sociedad del siglo XXI. Referencias para padres y educadores (junio de 2008)*, UNESCO/PLAN CEIBAL: Talleres de Gráfica Mosca, Montevideo, Uruguay.

organización y las propias organizaciones aprenden, cambiando junto con sus profesionales.

4. ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACION

4.1. Selección de los centros educativos, instrumentos de investigación y fases

El diseño metodológico triangula la perspectiva de docentes, estudiantes y familias, mediante un abordaje gradual, en cuatro instancias de trabajo en los centros educativos. Se inicia con el aval de la Sala de Directores Departamental de Educación Secundaria de Paysandú, se hace un primer abordaje con cuestionarios a directores, luego se continúa con una segunda instancia donde se realizan 28 entrevistas exploratorias a docentes, en la tercera instancia se trabaja con cuestionarios dirigidos a 101 docentes y 930 estudiantes, 58 entrevistas a docentes y 15 entrevistas a padres referentes de las Comisiones de Fomento y APAL.

La elección del área geográfica, Departamento de Paysandú, se fundamenta en la diversidad de centros educativos tanto a nivel de Primaria como de Secundaria existentes en la zona. La inexistencia de docentes universitarios residentes por el Proyecto Flor de Ceibo en Paysandú, según el Informe Flor de Ceibo 2008 implicó una oportunidad para este Proyecto, para que se potenciara la creación de nuevas redes. Por otra parte, esta elección, ha surgido de las necesidades y expectativas de algunos directores de Educación Secundaria del Departamento de Paysandú, que han cursado “Organización y Administración Educativa”, curso a cargo de la responsable del proyecto, Lidia Barboza, en el Posgrado en Gestión de Instituciones educativas realizado en el marco del convenio ANEP-UDELAR en 2009.

Definimos esta investigación como un estudio exploratorio que busca contribuir a la comprensión de los procesos culturales locales, en un departamento del interior de nuestro país, Paysandú, en materia de incorporación de la tecnología en educación, en formato de Plan CEIBAL en 14 centros educativos (Liceo Rural de Piedras Coloradas, Liceo Rural de Chapicuy y escuela de Chapicuy, Centro de Educación Integral (CEI) Pueblo Porvenir (escuela y liceo), Liceo de Guichón, Liceos Nro. 2, 3 y 5 de la ciudad de Paysandú y las escuelas Nro. 2, 3, 27, 39 y 57).

4.2. Preguntas iniciales de investigación

El equipo de investigación partió de las siguientes preguntas de investigación para trabajar de forma conjunta con los actores de los centros educativos:

1. ¿En qué temas de la cultura local se sienten más interesados los alumnos de las escuelas y liceos del Departamento de Paysandú?
2. ¿Qué contenidos de la cultura local se identifican en formato digital?

3. ¿Cuáles son los procesos de enseñanza y aprendizaje (utilizando la XO) que facilitan la apropiación de la cultura en formato de libros digitales?

4.3. Objetivos

1. Identificar los temas predominantes representativos de la cultura local a partir de los aportes de los estudiantes mediante estrategias de trabajo en equipo.
2. Identificar, analizar y clasificar los contenidos de la cultura local en formato digital que maneja la comunidad educativa y otros actores del medio.
3. Releva experiencias que promuevan el diseño, desarrollo y promoción de libros digitales entre la escuela y el liceo.

4.4. Estrategias de implementación del proyecto

Estrategia para que el proyecto se inserte en las oportunidades provistas por el Plan Ceibal

Para el objetivo 1:

1.1. Elaboración y administración de instrumentos de recolección de información (cuestionarios electrónicos para directores, entrevistas a directores, docentes y padres, cuestionarios a estudiantes y docentes) de los centros educativos involucrados en el proyecto.

Para el objetivo 2:

Que los estudiantes con el apoyo de sus educadores, releven:

- 2.1. Los contenidos de su cultura local en formato digital elaborados en sus centros mediante una pauta de observación de múltiple opción y entrevista a directores por pauta semiestructurada.
- 2.2. A través de Internet los sitios culturales del Departamento de Paysandú y los productos digitales que ofrecen los sitios públicos y privados de la zona.
- 2.3. Mediante fotografías tomadas con las XO sitios de interés cultural de la zona en compañía de sus educadores y/o padres.

Para el objetivo 3:

- 3.1. Releva las experiencias de elaboración de libros digitales que se han diseñado en los centros educativos del Departamento mediante una pauta de observación de múltiple opción administrada por los estudiantes de los centros educativos y elaborada de forma conjunta por el equipo de investigación y validada por los educadores.
- 3.2. Capacitación a educadores de los centros educativos en la elaboración de libros digitales a cargo del equipo de investigación.
- 3.3. Difusión de los libros digitales en los centros educativos, entre los centros educativos (escuela/s-liceo/s, liceo/s-escuela/s). (Creación de sitio web).

3.4. Difusión de la experiencia del proyecto a la comunidad en los medios de comunicación de la zona y en los sitios institucionales de la línea de investigación marco: página web de la FHCE y portal TIMBO.

Estrategias orientadoras para involucrar a docentes, estudiantes y familias de los centros educativos y estudiantes universitarios en la propuesta

En el cumplimiento de todas las acciones anteriores se tendió a incluir desde el inicio a los docentes y sus estudiantes. Las Direcciones de los liceos acordaron que los profesores referentes de CEIBAL fueran quienes se comunicaran con el equipo de investigación.

Para tender a motivar a los estudiantes de los centros educativos desde el inicio del proyecto se presentaron a los docentes experiencias concretas realizadas en nuestro medio con libros digitales, las cuales se pusieron a disposición en el sitio del proyecto: <https://sites.google.com/site/educacionticysociedad/>

Se orientó específicamente en el manejo de etoys y la conversión de documentos a pdf para que fueran visualizables con la XO. Con este propósito se realizaron dos talleres abiertos con docentes de la comunidad de Paysandú, uno en junio y otro en octubre de 2010.

Se sugirió que fueran los docentes los que comunicaran a los estudiantes la existencia del proyecto y visitaran de forma autónoma el sitio web. A través de los niños se buscó que participaran sus familias, que aportaran información, la cual sería recolectada por aquellos.

Los estudiantes universitarios oficiaron de nexo entre los centros educativos y el equipo de investigación. Contribuyeron a planificar el itinerario de visitas a los catorce centros, a hacer contacto con las direcciones de cada centro, a solicitar información estadística, sobre número de estudiantes y docentes, contribuyeron además en la elaboración de instrumentos de investigación, agregando preguntas de su interés, relacionadas con los contenidos teórico-prácticos del curso de Planificación educativa. Se elaboraron dos formatos de cuestionarios: 1. cuestionario a directores y docentes y 2. Cuestionario a estudiantes. Y dos pautas de entrevistas, 1. Dirigida a directores, referentes CEIBAL y maestros de apoyo a CEIBAL y 2. Dirigida a padres. Las entrevistas además se realizaron en dos instancias. Una primera exploratoria y otra de cierre de proyecto.

Los estudiantes universitarios además, fueron actores activos durante el proceso de investigación y propiciaron un intercambio colaborativo 1 a 1, -comunicación con los docentes cara a cara-, en cada una de las instancias de trabajo de campo. Se realizó un monitoreo pedagógico de las actividades de los estudiantes (presencia del docente en campo y apoyo online mediante Plataforma Moodle y correo electrónico de forma permanente), además de dos instancias presenciales por mes, preparatorias del trabajo de investigación de una duración de dos a tres horas cada una con los estudiantes. La última

instancia de trabajo preparatorio se produjo en el marco del Espacio de Formación Integral (EFI) de la Unidad de Extensión de la Facultad. Todas las instancias se realizaron con la presencia de la docente responsable del proyecto. Se capacitó a los alumnos en las técnicas de entrevistas y aplicación de cuestionarios, así como en el uso del programa estadístico informático SPSS (Package for the Social Sciences) para su procesamiento. La participación de los estudiantes en el equipo de investigación se realizó de manera voluntaria. Se incluyeron 6 estudiantes del curso Planificación Educativa (4to. semestre) y 6 de Metodología de la Investigación Educativa II (8vo. semestre y habían cursado Planificación Educativa) de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Asimismo, participaron 3 estudiantes integrantes del equipo de la línea de investigación. Los estudiantes llevaron adelante la implementación de los instrumentos elaborados y se integraron a la sistematización de los datos cuantitativos y cualitativos recogidos según los objetivos del proyecto. En síntesis, quince estudiantes articularon su aprendizaje en los cursos de la licenciatura con la investigación educativa, y reflexionaron acerca de las situaciones vivenciadas en los centros educativos.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS, ESTUDIANTES Y DOCENTES Y ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Los **criterios de selección** comunes para las 7 escuelas y los 7 liceos han sido los siguientes. Según su ubicación geográfica, centros rurales y urbanos, de la ciudad capital y del interior del departamento de Paysandú (Liceo Rural de Piedras Coloradas, Liceo Rural de Chapicuy, escuela de Chapicuy, CEI Pueblo Porvenir (escuela y liceo), Liceo de Guichón, Liceos Nro. 2, 3 y 5 de la ciudad de Paysandú y las escuelas Nro. 2, 3, 27, 39 y 57). Con Respecto a la población de estudiantes, se enfocó la población que cuenta con XO desde 2008 (3ro., 4to., 5to. y 6to. grado de Primaria y 1ro. y 2do. de Secundaria). A partir de 2009, los alumnos que han egresado de la escuela pública en 2008 en el interior del país han ingresado a Educación Media con la computadora de propiedad personal. Por tanto en 2010 en este nivel, en el interior del país, encontramos dos generaciones de estudiantes con computadoras que están cursando 1ro. y 2do. año.

Ante el advenimiento del Plan CEIBAL por “extensión natural” a los liceos, nos interesó investigar las condiciones para su implementación en este tipo de centros educativos en su etapa fundacional, y específicamente intentar comprender el estado de transferencia de experiencias desde primaria a secundaria. El proyecto se inició a través de una Sala Departamental de Directores que avaló la realización del mismo. La selección de escuelas se hizo de forma conjunta con los directores de los liceos, identificando escuelas que recibieran a la población de alumnos de forma predominante. Este criterio es muy importante para estudiar el tránsito del alumno de primaria a secundaria en lo que hace a la continuidad de la experiencia de CEIBAL y la capitalización de su aprendizaje con la XO.

Etapas

El trabajo de campo que se llevó adelante en 2010 consistió en las siguientes etapas¹²:

- Marzo- Acuerdo con Sala de Directores Departamental de Educación Secundaria. Visita a centros educativos (7 liceos). Observaciones con registros de fotografías. Diálogo persona a persona con Directores y subdirectores. Relevamiento de documentos de políticas educativas de TIC en el sistema educativo.
- Elaboración de sitio web del proyecto de investigación y extensión: <https://sites.google.com/site/educacionticsociedad/>
- Junio- 30 entrevistas exploratorias semi-estructuradas a directores y docentes de liceos y escuelas. Observaciones con registro audiovisual de ocho liceos, 6 urbanos (2 del interior departamental) y 2 urbanos. (1 CEI). Taller con docentes con especial referencia a la elaboración de libros con etoys.
- Octubre- 101 cuestionarios a docentes y 538 estudiantes de 3ro. a 6to. de Primaria y 399 de 1ro. y 2do. de liceo y 28 entrevistas en profundidad a directores, maestros y profesores, 15 a padres y 2 entrevistas colectivas emergentes a estudiantes. Taller con docentes. Revisión de potencialidades y material de apoyo para trabajar con etoys. Se proponen otras alternativas para elaborar libros digitales, por ejemplo mediante procesador de textos y conversión a formato digital en pdf.
- Relevamiento de documentos en los centros educativos (proyectos de centro y otros proyectos y actividades educativas). Observaciones con registro.
- Diciembre-Devolución de trabajo de campo. Presentación de libros digitales de parte de los centros educativos.
- Marzo 2011- Devolución de informe de investigación. Publicación de informe final.

Cuadro. Etapas de trabajo y técnicas de recolección de información

MESES	Etapas de trabajo y técnicas de recolección de información
Marzo	• Reunión con la Sala de Directores Departamental de la ciudad de Paysandú de Educación Secundaria. Acuerdo con el proyecto por unanimidad. • Diálogo persona a persona con las direcciones de siete liceos in situ. • Observaciones con registro de fotografías de los siete liceos de la ciudad de Paysandú
Abril	
Mayo	
Junio	• Entrevistas exploratorias a directores de liceo (8) • Entrevistas exploratorias a directores de escuela (4) • Entrevistas exploratorias a profesores de liceo (16) • Observaciones con registro audiovisual de ocho liceos, 6
Julio	
Agosto	

¹² Ver en anexos los itinerarios y actividades realizadas en cada etapa.

	urbanos y 2 rurales. De los urbanos, 2 son liceos del interior departamental. Uno de los liceos es un Centro de Educación Integral.
Octubre	• Cuestionario a profesores de 1ro. y 2do. de liceo. • Cuestionario (abierto) a Directoras. • Cuestionario a Referente CEIBAL (liceo)/dinamizador CEIBAL (escuela). • Cuestionario (abierto) a maestras de 3ro. a 6to. • Pauta de entrevista colectiva a estudiantes de liceo. • Pauta de entrevista colectiva a estudiantes de escuela. • Cuestionario a estudiantes de 1ro. y 2do. de liceo • Cuestionario a estudiantes de 3ro. a 6to. de escuela. • Relevar documentos del centro educativo (todo documento que tenga el centro educativo relacionado con Plan Ceibal y TIC, proyectos, documentación de experiencias, salidas didácticas, etc. en formato impreso o audiovisual). • Observaciones. Con toma de fotografías y videos a las entrevistas a estudiantes. • Pauta de observación. Se toma fotografía por ejemplo de sala de informática y en la planilla se hace click en lo que se toma de fotografía. En síntesis se concretan: 58 entrevistas en profundidad a docentes, 15 entrevistas a representantes de las comisiones de padres de los centros educativos, 101 cuestionarios en terreno a docentes, 534 a estudiantes de 3ro. a 6to. de Primaria y 396 a estudiantes de 1ro. y 2do. de liceo y análisis de documentos.
Diciembre-marzo 2011	• Devolución del trabajo de campo y lectura de informes según actores educativos. • Presentación de productos del Proyecto CSIC de parte de los liceos y escuelas.

En síntesis, al momento de ejecutar el proyecto de investigación en 2010, y fundamentalmente en la etapa de mayor profundidad del trabajo de campo, último trimestre del año, ya habían transcurrido dos años de la implementación del Plan CEIBAL. Por tanto, a dos años de la tenencia de la XO (computadora del Plan CEIBAL), de parte de los estudiantes de las escuelas y liceos, nos hicimos estas preguntas:

¿Qué ha ocurrido con el Plan CEIBAL desde el punto de vista pedagógico a dos años de la tenencia de la XO? ¿Cómo lo perciben los docentes, los estudiantes y padres?

5.1. Primera etapa: marzo de 2010

En esta etapa¹³ se realizó la presentación del proyecto en el departamento de Paysandú, específicamente en la Sala de Directores Departamental de Enseñanza Secundaria el día 11 de marzo de 2010. Se llevó adelante además, el primer abordaje de los centros educativos los días 11 y 12 de marzo. Las actividades desarrolladas implicaron la primera entrada a los centros educativos de parte de la responsable del proyecto y un miembro del equipo de investigación, Lidia Barboza y Yamila Joffré. Las actividades llevadas a cabo fueron las siguientes:

- Presentación del proyecto y acuerdos de implementación en Sala de Directores Departamental de Enseñanza Secundaria del 11 de marzo y visita a los 7 liceos de la ciudad de Paysandú: 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
- Se acordó iniciar el proyecto mediante estas acciones de parte de las Direcciones:
- Envío de cuestionario (on line) a Directoras.
- Identificación de profesores que por su perfil y/o experiencia previa puedan colaborar de forma activa con el proyecto (no es necesario tener experiencia previa en informática, simplemente manifestar compromiso con el proyecto).
- Identificar la modalidad de trabajo más oportuna para cada centro. Si el centro educativo presenta alto interés puede delegar a más docentes para ser capacitados en el uso del programa Etoys u otra modalidad de elaboración de libro digital. Cada liceo lanza la convocatoria para conformar el equipo y se solicita su disponibilidad horaria.
- Los docentes abordan con sus estudiantes qué es cultura, qué es cultura local.
- El equipo de investigación realizará su segunda visita a los liceos de Paysandú la segunda quincena de mayo (fecha tentativa). (Con fecha 08.03.10 se coordina con la Sala de Directoras las fechas 27, 28 y 29 de mayo). Se suspende por ATD del 27 de mayo y se concreta para el 3, 4 y 5 de junio.
- Se relevarán las escuelas de enlace que existen. Se busca saber de dónde provienen los estudiantes que ingresan a los diferentes liceos, qué experiencias previas tienen con respecto a las XO.
- Las directoras y los docentes también pueden plantear preguntas que deseen sean incorporadas en futuros cuestionarios a estudiantes. El equipo de investigación solicitará evaluaciones diagnósticas previas con el objetivo de contrastar realidades. (Entrevistas a Directoras y profesores).
- Se creará grupo de google. (Creado).
- Se enviará la presentación de power point (fue enviada) y la encuesta de relevo de información del centro educativo (se envió mediante cuestionarios de google docs).
- Se elaborará un cronograma tentativo (Ver itinerario 3, 4 y 5 de junio en Anexos) el cual también será enviado a las Direcciones y docentes (fue enviado).

¹³ Ver Anexos 1

Comentarios, sugerencias y propuestas registradas en la Sala de Directores Departamental

Una de las directoras mencionó que ya tenían experiencia en elaboración de libros digitales y que algunos de los docentes estaban vinculados a otros centros de educación primaria. Se contactó a una de las dos docentes que habían realizado un libro de Biología en formato electrónico, soportado en CD. Este es el único antecedente que encontramos en Paysandú.

La Presidenta de la Sala Departamental mencionó que hubo un cambio en el formato de los cargos de Informática y que actualmente se especifica el trabajo con las XO en el rol del docente. Por otro lado, el LATU generó actividades de promoción sobre el uso de las XO.

Varias de las Directoras estaban interesadas en conocer cómo se incorpora este proyecto en el marco de Flor del Ceibo, y se procedió a explicarles la característica Ad Hoc del mismo. Se demostró un gran interés en el proyecto, fundamentalmente en el uso de las XO vinculado a temáticas referidas a la cultura local. Se preguntó si el equipo de investigación pautaría qué temáticas se tomarían en cuenta como cultura local, a lo cual se respondió que cada liceo o grupo de trabajo podría elegir las temáticas que consideraran de mayor interés, en relación al programa de estudio y a las preferencias de los estudiantes. Se buscaría indagar el uso que de la XO se realiza en los centros educativos.

El equipo de investigación planteó el interés en conocer qué contenidos de la cultura local era posible encontrar en formato digital; y qué tipo de uso pedagógico se realiza de la XO en los centros educativos. Se discute además si el uso de las XO es más frecuente en el salón de clases o en el domicilio de los estudiantes, sin poder establecerse tendencias claras al respecto.

Se mencionó, de parte de la Presidenta de la Sala de Directores, que los lunes de 19 a 21 hrs. tiene lugar la coordinación de todos los liceos y que las reuniones de nivel se realizan generalmente cada 15 días los sábados durante 2 hrs. Se identifican fechas probables para confirmar la instancia siguiente de visita del equipo de investigación.

Se resolvieron las dudas planteadas acerca de qué se espera de los docentes, específicamente llevar adelante la elaboración de algún material digital con sus estudiantes. Por otra parte, el trabajo de relevamiento y sistematización de la información correspondería al equipo de investigación para no generar una mayor carga de trabajo a los docentes.

Propuestas acordadas con la Sala Departamental de Directores de Enseñanza Secundaria: inicio del proyecto

- Se planteó de parte de las Directoras generar capacitaciones y seguimiento presenciales una vez al mes y posteriormente capacitaciones virtuales. Se explicita de parte del equipo que el proyecto se ha definido con base a instancias presenciales y la elaboración de un sitio web que los docentes podrán visitar de forma autónoma.
- Se propuso un sistema de apoyo en el cual los estudiantes avanzados de los centros educativos, colaboren con estudiantes de grados inferiores, operando como guía y soporte.
- Reuniones de intercambio de dudas y revisión de avance.
- Hacer una red de correos electrónicos con los comunicados de cómo va avanzado el proyecto.
- La elección de cómo se ejecutará el proyecto en cada liceo lo elige el mismo liceo (es posible generar un libro por grado, un libro por liceo, un libro entre varios estudiantes de diferentes grados, etc.).
- La definición de diferentes temas culturales estará abierta a conceptos variados. Teniendo en cuenta cómo viven los estudiantes la cultura y la incorporación de tecnologías en educación desde sus propias vivencias.

Las estrategias de trabajo acordadas con las Directoras presentes el 11 de marzo fueron las siguientes:

- Envío de cuestionario (en línea mediante google docs).
- Identificación de profesores que por su perfil y/o experiencia previa pudieran colaborar de forma activa con el proyecto (no es necesario tener experiencia previa en Informática, simplemente manifestar compromiso con el proyecto).
- Identificar la modalidad de trabajo más oportuna para cada centro educativo. Si el centro educativo presenta alto interés puede delegar a más docentes para llevar adelante el proyecto. Casa liceo lanzaría la convocatoria para conformar el equipo de trabajo.
- Los docentes abordan con sus estudiantes qué es cultura, qué es cultura local.
- Se establece que el equipo de investigación realizaría su segunda visita a los liceos de Paysandú la segunda quincena de mayo (fecha tentativa). (Con fecha 08.03.10 se coordina con la Sala de Directoras las fechas 26, 27 y 28 de mayo).
- Se relevarán las escuelas de enlace que existen en la zona, de parte de las Directoras, específicamente aquellas escuelas de las que proviene la mayor cantidad de estudiantes. Se busca saber de parte del equipo de investigación, de dónde provienen los estudiantes que ingresan a los diferentes liceos, qué experiencias previas tienen con respecto a las XO.
- Se acuerda la creación de un sitio en google.

- Se enviaría pauta de relevo de información del centro educativo y cronograma tentativo de parte del equipo de investigación.

Clima del encuentro en la Sala Departamental de Directores de Enseñanza Secundaria

- Se percibió un alto nivel de disposición y entusiasmo en la presentación del proyecto, tanto de parte de las directoras como de los docentes.
- El primer acercamiento al recurso virtual resultó positivo. El proyecto en general recibió gran aceptación y se generaron muchas expectativas.
- Se plantearon diferentes propuestas e intereses sobre temáticas culturales. Se manifestó un gran interés y motivación por generar nuevos materiales educativos digitales.
- Los participantes se sintieron libres de expresar sus dudas y preguntas.
- Surgieron diferentes ideas para apoyar la implementación del proyecto y fundamentalmente se generó una gran apertura desde los centros educativos.

Primer encuentro con docentes: marzo de 2010

Se realizó un encuentro donde asistieron 16 profesores¹⁴ de los distintos liceos. El encuentro se centró en los contenidos del proyecto y la capacitación en el manejo de Etoys. Se valoraron además, distintas alternativas para presentar el material a elaborar con los estudiantes en formato digital. Este encuentro se realizó el viernes 12 de marzo de 14 a 18. No asistieron docentes del Liceo Nro. 4 y el Liceo Nro. 6.

En el encuentro con los profesores se propuso:

- Generar un sitio web para ir registrando y compartiendo los avances del proyecto. Inclusive que cada liceo desarrollara un blog propio para compartir información. Sólo un liceo tiene blog de los 8 que completaron el cuestionario inicialmente. Si bien el Liceo Nro. 7 tiene sólo dos computadoras, tiene un blog. Sólo una profesora de 16 tiene blog personal entre quienes asistieron a la primera Jornada del 12 de marzo.
- Un foro para compartir experiencias o preguntas.
- Generar un grupo de correos electrónicos para estar en constante contacto.
- Compartir un calendario con las fechas tentativas de visita y con los pasos del proyecto para realizar seguimiento.
- Marcar fechas para: elección de temas, participantes, relevo de datos, entrevistas, cuestionarios, relatos presenciales en clase.
- Definir cómo se evaluará el cierre del proyecto.

¹⁴ Ver nómina de participantes en Anexo 2.

- Surgieron nuevas preguntas tales como: cómo se evaluará el proyecto por parte de los docentes sobre el trabajo de los alumnos; si es más conveniente trabajar en liceos asociados o por liceo.

Clima del encuentro:

- Se expresó un alto nivel de compromiso por aprender.
- Las dudas y el nivel de conocimiento sobre el uso de herramientas informáticas se planteó con apertura por parte de los docentes.
- Surgieron muchas propuestas e ideas a implementar.
- Se dio lugar al relato de sus experiencias, expectativas, necesidades y deseos en relación al proyecto.
- Se inició el acercamiento al programa de Etoys de forma vivencial.

Caracterización primaria de los liceos urbanos de la ciudad de Paysandú

A continuación presentamos las principales características de los liceos visitados por primera vez en marzo de 2010, siguiendo el orden en que fueron abordados¹⁵.

Liceo (a): Ubicado en la zona del centro. Liceo en el cual se desarrolló el primer encuentro, y se realizó la presentación del proyecto en la reunión de Sala de Directoras. Poseen más de 10 computadoras. La conexión a Internet es muy lenta.

Liceo (b): Ubicado en Nuevo Paysandú (Zona Rural).

- Contexto Social: Vulnerable. Personas de la zona identificaron situación de pobreza.
- Condiciones del liceo: Construcción nueva. Se inauguró el 28 de mayo del 2008.
- Otras características: En el liceo existen carteles e imágenes vinculadas a la cultura y aspectos como el desarrollo sustentable, la ecología, el cuidado del agua, el cambio climático, etc. La directora mencionó que se busca rescatar la base fundacional del liceo y generar una mayor apropiación de la tecnología.
- Experiencia previa: Se habló con el docente de Informática, quién manifestó tener conocimientos previos sobre el uso de Etoys.
- Número de computadoras: Existen 13 computadoras en sala, pero sólo 9 en funcionamiento.
- Velocidad de Internet: Hasta 4 máquinas la velocidad es adecuada, si son más el sistema se enlentece. Los grupos de estudiantes numerosos comparten estas 4

¹⁵ La codificación en minúscula indica que estos liceos posteriormente no ingresaron al grupo de selección. El (a) no participó en el cuestionario inicial, ni respondió a las orientaciones generadas. Se suspendió el avance del proyecto en el (b) por episodio de violencia público vivido por un grupo de estudiantes, situación ajena al proyecto, y bajo solicitud de la Dirección. Los liceos (c) y (d) se incorporaron al proyecto mediante participación de algunos docentes por ser de Educación Media Superior.

computadoras. Número de computadoras para docentes: Hay 2 de aula y 2 de laboratorio.

- Número de XO: No poseían el dato, el cual se verificaría.
- Otros docentes involucrados: Se conversó con la docente de Inglés de todos los grupos quien promueve el uso y cuidado de las máquinas y se mostró interesada a participar del proyecto y ser entrevistada.

Liceo M: Ubicación Barrio ANCAP.

- Nro. de alumnos: Liceo de alta magnitud poblacional. El liceo cuenta con 900 alumnos y a la fecha de visita continuaban inscribiéndose.
- Condiciones del liceo: Posee sala de reunión amplia y con equipos disponibles para realizar algún evento. Tiene una sala de recreación y biblioteca, hay un piano, espacio para cantar, descansar, además de mesas de estudio. Los estudiantes fueron los encargados de ponerle nombre a esta sala y eligieron: “Rincón de los Sueños”.
- Contexto social: Condiciones de vulnerabilidad, aunque ha ido mejorando e incluso bajó el nivel de deserción. Son parte del “Presupuesto Participativo” y “PIU”. En el liceo se les da merienda, ropa, calzado. Los chicos se sienten muy comprometidos en el liceo. *“Todos ayudan a limpiar, comparten y comen aquí. Preguntan si pueden quedarse los fines de semana. Se está trabajado pedagogía en valores, han disminuido las situaciones de agresión. Y fomentamos el sentido de pertenencia a liceo”.* (ED).
- Número de computadoras: El laboratorio de Informática posee 9 máquinas funcionando.
- Otras características: Posee un laboratorio de Físico-Química y otro laboratorio de Biología. Además de una sala para atención psicológica. Tienen pensado hacer un vivero y jardinería.
- Número de XO: 10.

Liceo N: Ubicación Barrio Centro.

- Condiciones del liceo: Posee sala de lectura recreativa y 10 XO de préstamo permanente.
- Número de computadoras: El laboratorio de informática posee 15 máquinas con muy buen funcionamiento. Poseen un programa de atención a todos los monitores y el docente puede controlar lo que se hace con cada computadora y puede enviarles imágenes y pantallas. (Conexión en red de manejo experto de parte de los docentes de la sala informática).
- Otras características: Se mencionó que se trabajó anteriormente en la elaboración de un libro digital por parte de dos docentes. Se puso énfasis la falta de tiempo para trabajar con Etoys porque requiere investigar previamente su uso.

Liceo (c): Ubicación Barrio Centro. Liceo ubicado al lado de otro centro educativo. Se preguntó sobre el vínculo entre ambos liceos. Se mencionó que comparten el gimnasio y que tienen contacto frecuente.

- Otras características: Tienen las 5 opciones de formación, el año pasado incorporaron la orientación artística. Tiene sólo Educación Media Superior. Poseen un laboratorio de Computación, un laboratorio de Química, un amplio salón de actos. Ganaron un presupuesto participativo de 100 mil pesos para equipos audiovisuales. Tienen Lenguaje Audiovisual como materia.

Liceo L: Ubicación Barrio centro.

- Condiciones del liceo: Edificio ubicado en zona urbana, en muy buenas condiciones edilicias, frente a plaza pública.
- Número de computadoras: 15 computadoras en sala de informática.
- Número de XO: Hay 9 que son propiedad del centro. Se comentó que cuando son enviadas para ser reparadas demoran muchos meses en ser devueltas. Por clase existen aproximadamente 8 XO (Propiedad de los alumnos), muchas de ellas en no muy buen estado. Se mencionó la dificultad y alto costo en mantenimiento o reparación.

Liceo (d): Ubicación Barrio centro.

- Número de computadoras: Hay una sala con sólo 2 computadoras multimedia.
- Otras características: Tienen al momento alrededor de 700 estudiantes. Liceo de Educación Media Superior.
- Tienen Bachillerato Biológico, Científico y Humanístico. Existe un grupo de Derecho y Economía y un grupo de Medicina recién desde este año. No tienen curso de informática pero se planifica tener un taller. El uso que se les da a las 2 computadoras existentes es sólo para búsqueda de libros de la biblioteca y el espacio donde se encuentran las máquinas está enrejado por motivos de seguridad.

5.2. Segunda etapa: Algunas notas de campo de junio de 2010

La segunda etapa de trabajo de campo¹⁶ se realizó los días 3, 4 y 5 de junio de 2010 y se centró en la implementación de **29 entrevistas exploratorias semi-estructuradas a directores y docentes de liceos y escuelas asociadas**. Se realizaron observaciones con registro audiovisual de ocho liceos, 6 urbanos (2 del interior departamental) y 2 rurales. Uno de los centros es un Centro de Educación Integral (CEI). Se llevó a cabo un Taller con docentes con especial referencia a la elaboración de libros con Etoys. En esta instancia concurren nuevos docentes, a razón de dos por centro educativo.

¹⁶ Elaboradas fundamentalmente por Sandra Rodríguez.

Durante la mañana del viernes visitamos el liceo de Chapicuy y la escuela asociada. Fuimos recibidos muy amablemente por los docentes y la Directora. Se nos estaba esperando. Participamos de su hora de coordinación donde hicimos la presentación del proyecto con apoyo audiovisual.

De la presentación de los participantes, docentes en su totalidad, se notó que la mayoría eran nuevos en la institución. Estaban representadas la mayoría de las asignaturas. Se realizan varias preguntas que son respondidas por la responsable del proyecto.

El número de estudiantes es de 77 alumnos. Hay un grupo de cada año. Aproximadamente 20 estudiantes en cada clase. Por una cuestión de cercanía, casi todos son de Salto, incluso los profesores. Como tema clave que comentan los docentes, aparece la “identidad cultural de los alumnos”. Los profesores presentan hacen acuerdo en que *“se sienten más salteños que sanduceros”*. Este fue un hallazgo in situ de parte del equipo de investigación, porque ninguno de los participantes había anticipado que se encontraría un equipo humano que a pesar de estudiar en un liceo de Paysandú, por la procedencia, se identificaran todos con Salto. Otra característica del lugar que hay muchos emigrantes, por ejemplo, rusos, etc. La “Meseta” es el lugar con que los estudiantes identifican a Chapicuy

Desde el punto de vista logístico, mencionan que tienen 5 XO y no tienen conexión a internet. Mencionan además que han tenido dos reuniones previas por este tema.

La directora manifiesta que la escuela rural siempre tiene que trabajar mucho para todo. La profesora de Inglés manifiesta tener miedo a la XO porque no la conoce. (No obstante es quien posteriormente lidera la elaboración del libro digital en etoys con sus estudiantes). Otra profesora sostiene públicamente que no sabe manejar la XO y dice que le pidió la máquina a su sobrina, pues le dio vergüenza usarla directamente frente a sus alumnos.

Luego de la presentación, se ponen a disposición todos los materiales del proyecto y se pone énfasis en que envíen consultas por correo electrónico a la dirección del equipo.

Durante la tarde se visitó Pueblo Porvenir. Durante la mañana funciona la escuela del CEI y por la tarde funciona el liceo. Se realizó un recorrido por el establecimiento con la Directora y algunas maestras. Se visitaron todas las clases, el patio, el comedor, la cocina, la huerta, etc.

Se observó a los niños jugando con las XO, tanto en el patio como en la clase. El centro educativo no tiene conexión a internet, lo que les dificulta el trabajo. Luego se pasó a la sala docente donde se hizo la presentación del proyecto. La sala cuenta con material variado como mapoteca, pizarra con planificación, material de física, química, juegos de caja, aparatos de música. Se mantuvo el encuentro con la presencia de los profesores de Informática, de Plástica y de Matemática. La profesora de Informática explicitó que ya había comenzado a trabajar con etoys y manifestó su desconocimiento. No obstante, también comentó que recibía ayuda de su colega de Informática. Se trabajó directamente con etoys.

Se notó que los profesores seguían atentos el desarrollo del encuentro. El equipo centró el intercambio en la siguiente pregunta: *¿Qué aspectos de la cultura local considera interesante impulsar?* Frente a esta interrogante, los participantes plantean que la escuela se planteó el proyecto “La fiesta de San Isidro”, para mostrar la vida del pueblo de 4000 habitantes. Comparten que han tomado fotos con las XO, con los distintos fondos y planos y que están llevando adelante la propuesta del libro con los 5tos. y 6tos. años de la escuela.

El día sábado 5 de junio, en la mañana, visitamos el Liceo Nº 3. Liceo caracterizado por ser de contexto vulnerable por la Dirección. El edificio es nuevo y grande. Posee guardia policial en la entrada. Su infraestructura es acorde a un centro de estudios y se destaca por tener un amplio patio con glicinas. Posee además una sala de conferencias muy confortable donde se realizó la reunión. Al llegar a las 8:00 de la mañana, el liceo se encontraba abierto. Nos recibió la Directora quien nos dio la bienvenida. La reunión había sido planificada y a ella asistió además de los docentes del liceo, el Subdirector y la Directora de la Escuela asociada. Se realizó la presentación del proyecto y se implementaron entrevistas a los docentes durante la mañana.

En la reunión tanto la Dirección como los docentes manifiestan que han estado trabajando con la XO y buscando materiales para realizar un libro del liceo.

Comparten ideas acerca de los contenidos culturales que incorporarían en los materiales digitales. Investigar historias y leyendas familiares. Rescatar el museo que hay en algunas casas de los estudiantes: fotos, herramientas, libros antiguos, piedras, boleadoras. Un profesor expresa: *“Los chicos se sienten orgullosos del objeto de valor que tienen. Estimula su autoestima”*.

El liceo se encuentra próximo a los dos cuadros de fútbol de Paysandú. Por este motivo se valora que también el material que tienen los alumnos sobre este deporte puede ser incorporado al proyecto, por representar a la cultura local. Se apreció un trabajo muy bueno de parte del equipo de los profesores. Los cuales aportaron muchas ideas acerca de la cultura local y cómo plasmarlas en material digital. El intercambio que se produjo fue muy fluido. En síntesis, se observó como aspecto favorable el tratamiento interdisciplinario de los temas de cultura local para llevar adelante los temas y concretarlos en formato electrónico. Al mismo tiempo, todos los docentes manifestaron que tenían poco tiempo para dedicarse al proyecto.

A las 9:30 visitamos el Liceo Nº 5 donde nos estaban esperando. Es un liceo grande, nuevo, con dos salas de Informática con más de 10 computadoras en cada una y un encargado de sala que es ingeniero. Las condiciones de funcionamiento de las computadoras son óptimas.

Uno de los profesores expresa que: *“Los chicos no están acostumbrados a manejar XO, solo internet y juegos. No todos los chicos las tienen. Por diferentes motivos, en cada clase hay 8 o 9 XO”*. El profesor manifiesta que su proyecto de la cultura sanducera se vio frustrado porque los chicos no habían podido *“programar nada”*. *“La gran barrera es la*

programación en Linux, les resulta difícil entender”. La idea que tenía este profesor era hacer trabajos con otros profesores, de otras otras asignaturas pero expresa que no lo han podido hacer.

La Subdirectora, por otra parte, se muestra interesada en colaborar con el proyecto y hace una lista de los profesores interesados en trabajar con TIC para formar los equipos de trabajo. Durante la mañana se implementan entrevistas a profesores de distintas asignaturas.

Se visita además al Liceo N° 7 de EMS de la ciudad de Paysandú, recorriéndolo en su totalidad, y se realiza una entrevista a la Directora.

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

6.1. Características de los centros educativos

La presente síntesis de información de los centros educativos de Educación Secundaria se realizó mediante cuestionario en línea a las Direcciones de los liceos el cual fue implementado en la primera reunión del año llevada adelante en el Liceo Nro. 4. Fue necesario realizarlos presencialmente por las dificultades de conexión y por ser la primera vez que las Directoras tenían contacto con un cuestionario elaborado mediante google docs. La información de relevamiento inicial fue de gran utilidad para el equipo de investigación para conocer y comprender el contexto de investigación y adecuar las líneas de trabajo propuestas en el proyecto.

Cuadro 1. Expectativas de los centros educativos para 2010

Liceo	Expectativas del centro educativo (Las tres principales, ordenadas desde la más importante a la menos importante)
C	Al no existir proyectos no se han generado expectativas.
L	1. Construir aprendizajes utilizando la capacidad de asombro de los estudiantes frente a las nuevas tecnologías. 2. Lograr interés y motivación en el aula y extra aula. 3. Lograr que la comunidad pedagógica del Centro responda a la animación del uso de tecnologías por lo menos en un 60 %.
(d)	1. Lograr que todos los estudiantes del liceo sean alfabetizados informáticamente en el año 2010. 2. Lograr que mayor cantidad de docentes incluyan en sus prácticas de aula la informática como herramienta pedagógica. 3. Lograr la inclusión en la alfabetización informática de todos los actores del centro educativo en 2010.

A	1. Lograr un buen compromiso docente. 2. Involucrar y comprometer a los alumnos del centro. 3. Tratar que los alumnos manejen las XO en forma eficaz y eficiente.
M	1. Alfabetización digital de todos los docentes y alumnos. 2. Motivación del alumnado en cuanto a las tecnologías. 3. Aprovechamiento de todos los recursos tecnológicos disponibles del centro.
(b)	1. Contribuir al mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje. 2. Mejorar la comunicación. 3. Investigar sobre las nuevas tecnologías.
K	1. Trabajar en un proyecto de esta naturaleza. 2. Capacitarnos en investigación y uso de las TIC. 3. Trabajar con este tipo de tecnología.
N	1. Lograr que la inversión pública realizada en la XO dé frutos individuales y colectivos en la medida que se usa como recurso didáctico para que los/as alumnos/as comprendan su realidad personal y colectiva. 2. Lograr que los/las docentes se involucren en el proyecto y aprendan a manejar la herramienta y a proponer secuencias didácticas. 3. Lograr que los/as alumnos/as comprendan que las XO son una herramienta que les habilita la alfabetización informacional.
(c)	1. Tener mayor conocimiento acerca de la herramienta. 2. Lograr un mayor involucramiento de los actores en el uso de la misma, en pos de la mejora de los aprendizajes y como una modernización en la didáctica. 3. Lograr un Centro que aprende y se desarrolla en torno a las nuevas tecnologías.
E/F	1. Trabajar con este proyecto a nivel institucional. Lograr el involucramiento de todos los alumnos. 2. Participación de más del 50 % de profesores. 3. Proyectarlo a trabajos de taller en primaria (cursos de lenguaje).

Cuadro 2. Equipamiento tecnológico y conexión a internet

Liceos	¿Cómo evalúa la calidad de la conexión a Internet?	¿Cuántas computadoras (PC)funcionando posee el centro educativo?	¿Cuántas XO hay en el centro educativo?
C	Pésima	16	10
H	Muy buena	26	9, una enviada a Montevideo a mediados del año pasado no volvió.

(d)	Excelente	8	Ninguna (por ser Liceo de EMS)
A	Buena	12	3
I	Intermitente	9	10
(b)	Buena	9 de 15	5
K	Muy mala	5	9
N	Lenta	25 fijas para alumnos	10
(c)	En general es aceptable. Cuando es múltiple el uso se torna muy lenta, teniendo en cuenta que en casi todas las terminales hay conexión	22 para uso de alumnos. 6 en Laboratorios. 7 en Administración-Dirección. 1 Sala de Profesores.	Ninguna (Por ser liceo de EMS)
E/F	No hay conexión	7	10

Cómo evalúan la calidad de la conexión a Internet los directores

Cinco de los liceos afirma que su conexión es desde buena a muy buena, 4 afirman que es de mala a pésima, y en el liceo Porvenir no hay conexión a Internet.

Las directoras mencionaron tanto en la encuesta como en la visita que aún cuando la conexión a Internet es aceptable, cuando es múltiple el uso, se torna muy lenta.

Cuadro 3. Cantidad de estudiantes y docentes.

Centros educativos	Cantidad de alumnos por tipo de enseñanza	Cantidad de docentes en docencia directa	Media de estudiantes por profesores	Cantidad de adultos en docencia indirecta	Media de estudiantes por adultos en docencia indirecta
C	262 EMB 206 EMS	42		3	

	468 Total		11		156
L	920 EMB	117	8	16	58
(d)	707 EMS	68	10	21	34
A	94 EMS	21	5	NINGUNO	NINGUNO
I	900 EMB	100	9	15	60
(b)	278 EMB	38	7	7	40
K	62 EMB 10 EMS 72 total	19	4	2	36
N	776 EMB	120	6	18	43
(c)	1300 EMS Diurno 603 EMS Nocturno 1903 total	150	13	23	83
E/F	54 Ed. Inicial 211 Ed. Primaria 70 EMB 335 total	21	16	4	84

Dirección de cuestionario en google docs:

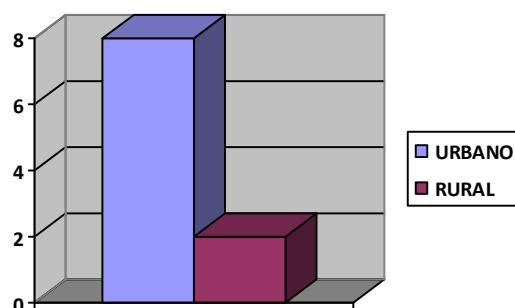
<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dGFabXU2OXdlUGc0NExGNWpBSzIxeXc6MA>

Cuadro 4. Ubicación de los liceos y existencia de página web institucional

Liceos	Ubicación	Localidad	Página web o blog del centro educativo
C	Urbano-Centro	Guichón	No tiene
L	Urbano-Centro	Paysandú	No tiene
(d)	Urbano-Centro	Paysandú	Tiene
A	Rural	Piedras Coloradas	No tiene
M	Urbano-zona cooperativas	Paysandú	No tiene
(b)	Nuevo Paysandú	Paysandú	No tiene
K	Rural	Chapicuy	No tiene
N	Centro-Puerto	Paysandú	No tiene
(c)	Centro-Puerto	Paysandú	No tiene
E	Pueblo Porvenir	Pueblo Porvenir	No tiene

N.B. Total de liceos visitados en segunda etapa: 10. Un liceo no fue visitado en la segunda instancia, bajo solicitud de la Directora, por estar atravesando una situación de violencia. (B).

Gráfico 1. Distribución de los liceos en medio Urbano y Rural del departamento de Paysandú



De los 10 liceos relevados en la primera instancia de investigación 8 pertenecen al medio Urbano y 2 al medio Rural.

Cuadro 5. Cantidad de estudiantes y profesores por centro educativo

Liceos	Educación Media Básica	Educación Media Superior	Cantidad profesores
C	9 grupos: 262 estudiantes		42
L	29 grupos: 920 estudiantes		117
(d)		1er. año de Bachillerato: 13 grupos 2o. año de Bachillerato: 5o. Hum. : 4 grupos 2o. año de Bachillerato: 5o. Biol: 3 grupos 3er. año de Bachillerato: Derecho: 2 grupos 3er. año de Bachillerato: Economía: 1 grupo 3er. año de Bachillerato Medicina: 1 grupo Total de grupos: 24= 707 estudiantes	68
A	3 grupos: 94 estudiantes		21
M	900 estudiantes		100
(b)	11 grupos: 278 estudiantes		38

K	3 grupos: 62 estudiantes	1 grupo= 10 estudiantes	19
N	28 grupos: 776 estudiantes		120
(c)		41 grupos=1300 en el turno diurno y 603 en el turno nocturno= 1903 estudiantes	150
E	3 grupos: 70 estudiantes		11

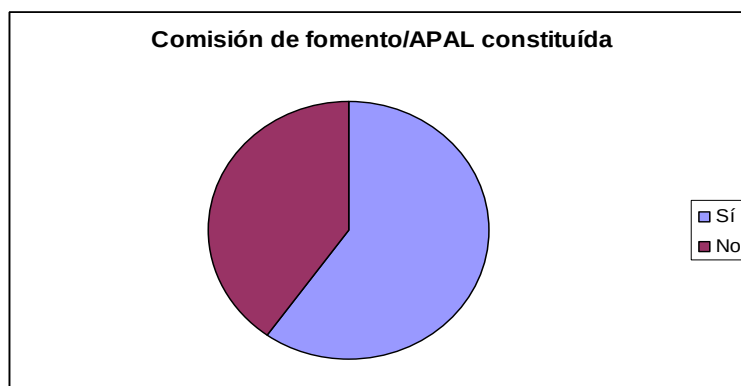
Cuadro 6. Número de docentes en docencia directa y docencia indirecta que se desempeñan en cada centro educativo

Liceo	Docentes en docencia directa	Docentes en docencia indirecta
C	42	3
L	117	16
(d)	68	21
A	21	Ninguno
M	100	15
(b)	38	7
K	19	2
N	120	18
(c)	150	23
E	20	1

Cuadro 7. Número de computadoras (PC) funcionando que posee cada centro educativo

C	16
L	26
(d)	8
A	12
M	9
(b)	9 de 15
K	5
N	25
(c)	22 para uso de alumnos. 6 en Laboratorios. 7 en Administración-Dirección. 1 Sala de Profesores.
E	7

Gráfico 2. Liceos con Comisión de fomento / APAL constituida



Seis de los diez liceos cuentan con comisión de fomento o APAL constituida.

Cuadro 8. Número de XO existentes en cada centro educativo

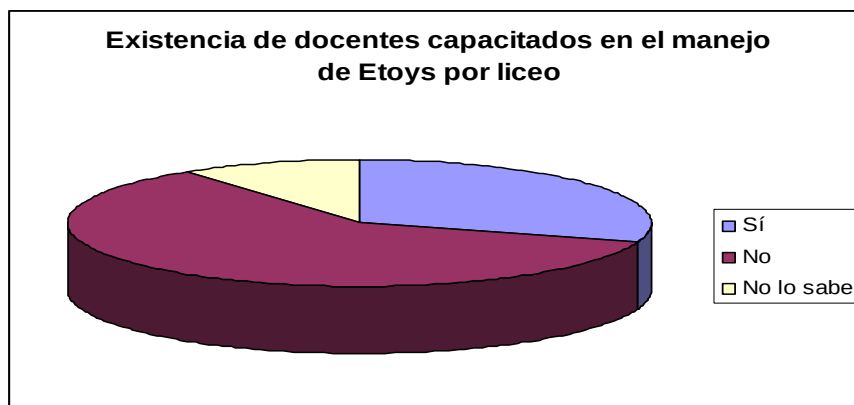
C	10
L	9 (una enviada a Montevideo a mediados del año pasado no volvió)
(d)	Ninguna
A	3
M	10
(b)	5
K	9
N	10
(c)	Ninguna
E	10

El número de XO existente en cada liceo varía, aunque como máximo se dispone de 10 XO por cada liceo, además de las XO que tienen los estudiantes. El liceo (c) y el Liceo (d) no poseen ninguna XO.

Docentes capacitados en el manejo de Etoys

Sólo tres de los liceos mencionan que algunos de sus docentes están capacitados para el uso de Etoys. El Liceo L cuenta con seis docentes capacitados, en el Liceo (c) los docentes de Educación Visual e Inglés que han concurrido al curso y el Liceo (b) también, pero no

especifica el número de docentes. Uno de los liceos manifestó no tener información al respecto.



Experiencias previas de proyectos realizados con Etoys

Sólo uno de los liceos afirma tener experiencia con Etoys en proyectos anteriores. Experiencia del Liceo L: *“En el tema imágenes en espejos, una docente de Ciencias Físicas los hizo sacarse una foto con la XO de su rostro visto desde ambas caras de una cuchara y comparar las imágenes obtenidas, construyendo y evaluando los resultados desde su laptop.”*

6.2. PERSPECTIVA DOCENTE

La perspectiva docente se indaga mediante entrevistas exploratorias en junio, cuestionarios y entrevistas en profundidad en octubre de 2010.

6.2.A. PERSPECTIVA DOCENTE EN LAS ENTREVISTAS EXPLORATORIAS

Las entrevistas exploratorias fueron realizadas en los centros educativos en junio de 2010. Se realizaron en total 29 entrevistas. 11 entrevistas a directoras (7 directoras de liceos y 4 directoras de escuelas) y 18 entrevistas a profesores. Las entrevistas fueron llevadas adelante durante la coordinación docente, de forma individual y mediante pauta semi-estructurada. En los espacios de coordinación docente del centro educativo se presentó el proyecto y se invitó a profesores a participar en las entrevistas, con la consigna de conocer el trabajo docente con las XO.

En los casos que los profesores no podían realizar la entrevista en el horario en que el equipo llevaba adelante el trabajo, se establecía un lugar y horario alternativo. Se cuidó garantizar la más amplia oportunidad de los profesores para participar de las entrevistas, los cuales definieron quiénes participarían en el espacio de coordinación del centro educativo. Este proceso se llevó adelante con mucha naturalidad, y con acuerdos dinámicos en el momento de establecer la participación en las entrevistas entre los

docentes y el equipo de trabajo. Se procuró en cada caso que los entrevistados fueran docentes que pudieran aportar información sobre el trabajo en el centro educativo con las XO y al mismo tiempo se sintieran dispuestos a ser entrevistados con grabador en mano. La consigna de trabajo resaltó la importancia de grabar las entrevistas para su posterior análisis con el mantenimiento del anonimato del docente.

Preguntas iniciales de investigación

La pauta de entrevista semi-estructurada centró la indagación en tres dimensiones: 1. Caracterización de estudiantes en la cultura sanducera, 2. Cultura sanducera y existencia de contenidos digitales, 3. Introducción de nuevas tecnologías (XO) en procesos de enseñanza y aprendizaje y su potencialidad para elaborar libros digitales.

Las preguntas formuladas fueron las siguientes:

1. ¿En qué temas de la cultura local se sienten más interesados los alumnos de las escuelas y liceos de Paysandú?
2. ¿Qué contenidos de la cultura local se identifican en formato digital?
3. ¿Cuáles son los procesos de enseñanza y aprendizaje (con la XO) que facilitan la apropiación de la cultura en el formato de libros digitales?

Perfil de los docentes entrevistados

Se entrevistó a un grupo de docentes heterogéneo, de distintas disciplinas, con variadas experiencias en centros educativos del medio urbano y rural. Este grupo muestra una experiencia variada en la incorporación de las TIC en la educación y escasa formación docente específica en esta temática. No obstante se aprecia una buena disposición para aprender más, con preocupación por lograr una buena integración de la XO a las prácticas educativas. Los docentes que se han manifestado más abiertos, comparten la característica de trabajar en pares, lo que fortalece el sentido de pertenencia al centro educativo.

La información de los entrevistados es la que surge de las entrevistas individuales.

1. AE1: Directora de liceo rural, 1 año y medio en el cargo, 20 años de experiencia docente, 44 años.
2. AE2: Directora de escuela rural, si bien es el primer año en el cargo está informada sobre la experiencia de la escuela en la incorporación de la XO, 20 años de experiencia docente, 45 años.
3. AE3: Profesor de Geografía, 2 años en el cargo en el liceo rural, 3 años de experiencia docente. También es adscripto, 26 años.
4. AE4: Profesora I. Español e Inglés, un año en el liceo, 3 años de experiencia docente, 39 años.

5. AE5: Profesor de Literatura, un año en el liceo, 7 años de experiencia como docente.
6. BE1: Profesora de Química, 10 años en el liceo, 7 grupos a cargo.
7. BE2: Profesora de Derecho, 4 años en el liceo, 12 años de experiencia como docente, 5 grupos de bachillerato con los cuales usa la XO.
8. BE3: Profesor de Astronomía, Subdirector. 25 años de experiencia, 48 años. Hace dos años que trabaja con XO y en 2010 realiza asesoría a los estudiantes acerca de su funcionamiento.
9. BE4: Directora de liceo, segundo año en el cargo, profesora de Historia, egresada del IPA, 23 años de experiencia como docente, 56 años.
10. CE1: Maestra Directora, 58 años, 6 años en el cargo, 28 años de desempeño como docente.
11. CE2: Profesor de Matemática e Informática, 23 años, es el primer año que trabaja en el centro educativo. Es profesor egresado de Matemática desde hace 2 años con 4 años de experiencia docente. Tiene cuatro grupos a cargo, dos de matemática y dos de informática. Es el primer año que trabaja con las XO.
12. CE3: Directora del liceo, trabaja en este centro en este cargo desde hace dos años, 35 años de experiencia como docente. Ha tenido contacto con las XO desde hace un año.
13. CE4: Profesor de Actividades Adaptadas al Medio (AAM). Trabaja como docente desde hace 40 años, 65 años. Nunca ha trabajado con XO pero sí con las PC del liceo.
14. CE5: Profesor de Música, 33 años, hace 1 año que trabaja en el centro y 3 años como docente. Hace 1 año que trabaja con las XO y ha trabajado con las PC.
15. CE6: Profesora de Inglés, 50 años, 15 años de experiencia como docente, ha trabajado tres años en el liceo en distintos años (2004, 2007 y 2010). Tiene a cargo todos los grupos de 1ro. hasta 4to. Manifiesta haber trabajado con PC, básicamente Word y textos. Hizo Jornada en un CERP con XO con más de 200 personas y piensa que no es la forma adecuada. Dice no haber entendido nada. Este año no fue a la Jornada que hubo. Sostiene que “en el interior no se sabe trabajar”.
16. DE1: Directora de escuela y liceo (CEI), 34 años de experiencia docente, 8 años en el cargo.
17. DE2: Profesor de Comunicación Visual y Plástica, 10 años de experiencia docente, 39 años, trabaja en el liceo desde hace tres años. Trabaja con XO desde el año anterior.
18. DE3: Profesora de Actividades Adaptadas al Medio (AAM), docente en el centro educativo desde hace 5 años, 35 años.
19. EE1: Directora, docente de Literatura, 5 años en el centro educativo, 30 años de experiencia docente, 53 años.
20. EE2: Profesora de Química, 5 años en el liceo, desde que se creó, 7 años de trabajo como docente, 28 años.

21. FE1: Profesor de Biología y Prof. de Anatomía en el Instituto Superior de Educación Física (ISEF), 15 años de experiencia docente, 46 años. Tiene computadora propia desde 1995.
22. FE2: Profesora de Laboratorio de Informática, más de treinta años. Con experiencia en el liceo en el Ciclo Básico.
23. FE3: Directora de escuela, más de 50 años.
24. FE4: Profesor de Matemática e Informática, Ingeniero Agrónomo, estudiante de 2do. de matemática en IPA, 49 años, 23 años ejerciendo la docencia, más de 10 años en el liceo, a cargo de 5 grupos de 2do. Ha trabajado en los dos últimos años con XO.
25. GE1: Profesora de Dibujo de liceo de EMB.
26. GE2: Directora de liceo, 53 años, hace 4 años que está trabajando en el cargo y tiene 29 años de experiencia como docente. El liceo tiene 29 grupos sólo de Educación Media Básica.
27. GE3: Profesora de Geografía, 46 años, profesora de liceo urbano, ha estado trabajado en este liceo de EMB durante más de 10 años. 25 años de experiencia como docente, 8 grupos a cargo. Trabaja con XO desde el inicio en 2009 y también en 2010.
28. HE1: Directora, 32 años de docencia, profesora de Literatura y Francés, en los últimos 20 años se ha desempeñado en cargos de gestión en centros de educación media en el departamento de Paysandú.
29. HE2: Profesor de Informática, 60 años, se ha desempeñado como docente durante más de 25 años y trabaja en el liceo desde hace 15 años. Ingeniero. Profesor a cargo de cuatro grupos de segundo. Ha trabajado con computadoras durante 15 años. Trabaja con las XO desde el inicio.

Preguntas de las entrevistas derivadas de la pregunta de investigación 1

I. Características de los estudiantes de la cultura sanducera

1. ¿Qué aspectos de la cultura local piensa que sus alumnos comparten con los escolares o liceales de otros puntos del departamento (capital departamental, localidades o medio rural)?

Las respuestas dadas por los docentes fundamentalmente apuntan a cuatro aspectos de la cultura local que es compartida por los estudiantes de distintos puntos del departamento:

1. Aspectos históricos, eventos ligados a tradiciones locales, encuentros y salidas educativas a sitios culturales del departamento (BE3, CE1, CE4, CE5, CE6, DE1, EE1, EE2, FE1, FE3, GE2, GE3).
2. Aspectos turísticos, experiencias relacionadas con el medioambiente y la forestación (AE3, BE1, BE3, BE4, CE4, GE1).
3. Aspectos culturales vinculados a deportes, música, danzas y modas (AE1, AE4, BE3, CE2, DE2, FE3, FE4, HE1, HE2)

4. Aspectos tecnológicos, ligados a uso de dispositivos tecnológicos (computadoras, celulares, etc.). (AE2, AE3, CE3, FE4).

Las respuestas destacan:

- Actividades deportivas, grupo de danzas en el pueblo, danza clásica. (AE1)
- Interés por la tecnología, aspecto que es común en todos, a veces los alumnos avanzan más que los propios maestros. (AE2)
- Lo que tiene que ver con la realidad del trabajo que es muy diferente, ellos trabajan en lo forestal. (AE3)
- Gusto por la música y las modas. Formas de vestir y de hablar. (AE4)
- Desconozco, hace poco que trabajo en la zona. Gracias a las nuevas tecnologías ha desaparecido la brecha cultural entre el campo y la ciudad. (AE5)
- Son muy pocos los lugares educativos que comparten, el ecoturismo y la Ruta Charrúa son posibles lugares de encuentro. (BE1)
- No hay diferencias con los chiquilines de Paysandú y manifiestan conocimiento de la cultura local. (BE2)
- Son cuatro intereses particulares que son el deportivo, histórico (encuentro de Salsipuedes), ambiental (Queguay por el canotaje) y turístico. (BE3)
- Desde el último tiempo la parte forestal, eso están compartiendo, desde la vida agrícola a la forestal. (BE4)
- Es el lugar más histórico: la Meseta de Artigas. (CE1)
- Conozco poco el lugar. Es importante la próxima actividad de socialización de los estudiantes en un intercambio deportivo. (CE2)
- La música, el celular, el msn, el chat son los medios tecnológicos que manejan los alumnos en este momento con el resto de la comunidad y del país. (CE3)
- Los alumnos comparten con otros la fiesta de la Meseta y el cultivo de los arándanos. La cercanía que tienen con el departamento de Salto hace que los chicos se identifiquen más con el departamento vecino que con el suyo propio. Muchos no conocen la ciudad de Paysandú. Por esto estoy interesado en trabajar la identidad del lugar. (CE4)
- La comunidad integrada que existe y que se refleja en los encuentros, en las reuniones de padres, etc. (CE5)
- Los chicos no tienen conexión con Paysandú, son más salteños que sanduceros. Incluso los que siguen los estudios lo hacen en Salto, no en Paysandú. Aquí son muy sociales, les interesa mucho internet. La fiesta de Artigas en la meseta les interesa mucho. Lo tienen muy arraigado. Son tres días donde acampan en el lugar y participan de todas las actividades, bailes, comidas, etc.; les gusta mucho. (CE6)

- Los relacionados con la fiesta de San Isidro, en general es muy poco lo que comparten. (DE1)
- La música, la moda y las salidas sociales. (DE2)
- Las tradiciones como fiesta de San Isidro, turismo del interior, donde se prepara la Semana Santa, ferias, bailes, se venden artesanías, productos alimenticios, etc. (DE3)
- Los alumnos se interesan por todo lo que tengan que ver con la naturaleza y la cuestión ambiental. (EE1)
- Todo, no sé, por ejemplo 147 años de Paysandú. (EE2)
- Quizá en la escuela se den muchos intercambios de conocimiento, de regionalismos, de determinados elementos culturales, pero en el liceo en sí, no se dan intercambios. Lo que sí se hace es intercambio dentro de la misma ciudad, no en el departamento. Hay liceos que se visitan, alumnos que de repente comparten. El liceo ha hecho trabajos sobre lo que es el propio desarrollo del barrio y los primeros vecinos, los inmigrantes italianos, que se dio a conocer a otros integrantes de la ciudad, no del departamento. (FE1)
- Actividades, costumbres, que se reflejan en valores y forman parte de la identidad sanducera, los cuales se tratan de preservar a través de proyectos para evitar que se pierdan. Por ejemplo el tema del fútbol y lo que conlleva, el abordaje de lo que se puede hacer, tomándolo como punto de partida, ya que es un tema que une y convoca a todos. Otro podría ser las reuniones familiares que son toda una tradición con connotaciones sociales especiales, a veces referidas a los orígenes de quienes conformamos los primeros grupos sociales del lugar. (FE3)
- Los deportes, los cuentos, leyendas, utilizan mucho facebook, chatean, interactúan con sus pares. (FE4)
- Los relacionados con la vivienda, habitación, entorno, paisaje. (GE1)
- El gusto por la participación activa en salidas didácticas las cuales los motivan, los integran y hacen disminuir el índice de violencia en los centros. También tienen una gran capacidad de asombro frente a lo cultural. (GE2)
- Es bueno que los alumnos sepan de su historia, su economía, lo social, para difundirlo a otros departamentos. [No responde específicamente a la pregunta formulada]. (GE3)
- Comparten todas las actividades de las diferentes manifestaciones como lo son la música, la plástica, la lengua y el deporte. (HE1)
- Los puntos culturales que más unen son el carnaval, la murga en sí. (HE2)

2. ¿Qué diferencias aprecia usted en la identidad cultural de los escolares y liceales de los distintos puntos del departamento?

Las diferencias que los docentes aprecian en la identidad cultural de los escolares y liceales de los distintos puntos del departamento se han agrupado en cinco categorías:

1. Diferencias que responden a la integración sociocultural y económica de las familias de procedencia de los estudiantes. En esta categoría encontramos respuestas que explican que las diferencias entre los estudiantes están relacionadas con las necesidades básicas no cubiertas, problemas de integración familiar y baja autoestima de los estudiantes de los contextos de alta vulnerabilidad social. (AE1, AE2, AE5, DE2, GE2, HE1).
2. Diferencias ligadas al medio rural y urbano. (En esta categoría, se incluye aquellas respuestas que identifican diferencias entre quienes viven en la frontera y en Montevideo). (BE1, CE6, DE3, EE1, EE2, FE1, FE3, FE4, GE1).
3. Uso de la tecnología. (En esta categoría encontramos respuestas que muestran que la tecnología es favorable para disminuir las diferencias en el acceso y uso de las tecnologías, lo que interpretamos como favorable para achicar la brecha cultural, y quienes encuentran que el uso de las tecnologías es diferente en unos centros educativos y otros, o eventualmente los materiales que se utilizan en los centros educativos son diferentes). (AE4, AE5, CE2, FE3, HE2, GE3).
4. Diferencias ligadas al comportamiento y respeto que muestran niños y jóvenes en la convivencia en el centro educativo. (BE4, CE4, CE5, DE1, FE1, FE4).
5. Respuestas que no encuentran diferencias. (BE2, BE3, CE3).

Los elementos destacados en las entrevistas son los siguientes:

- Es una sociedad cerrada, chiquilines que les cuesta abrirse a la comunidad. (AE1)
- Las carencias (materiales) que repercuten en la educación y en el acceso a las tecnologías que pueden tener. La escuela está en una localidad de contexto sociocultural crítico, donde las XO nivelaron más con las otras localidades esa diferencia. (AE2)
- Las mismas están marcadas en relación a los aspectos socioculturales y económicos y ambas partes culturalmente muy marcadas por la desintegración familiar y necesidades básicas no cubiertas. Preocupa la baja autoestima que se tienen frente a los de otros puntos del departamento principalmente con los de la ciudad. (AE3)
- Una de las grandes diferencias es referido a lo que tiene que ver con la receptividad a traer al liceo las XO, acá las traen, sin problema de sentirse niños. (AE4)

- Las diferencias están marcadas por aspectos socioculturales y económicos. Gracias a las nuevas tecnologías ha desaparecido la brecha cultural entre el campo y la ciudad. (AE5)
- Los alumnos de primaria ingresan a secundaria con interés en las zonas rurales y con el correr de los años por el ciclo liceal los alumnos lo van perdiendo. (BE1)
- No encuentro. (BE2)
- No encuentro. (BE3)
- Bueno, yo encuentro, las pocas veces que he ido a Paysandú capital que los chiquilines, de acá de X, son tranquilos, escuchan, entienden y atienden, no están en esa política de sólo ellos tener razón, mantienen margen de respeto por el adulto, como he visto en otros puntos, se ha perdido un poco, ellos tienen su afinidad con el liceo. (BE4)
- No veo diferencias en la identidad cultural de los escolares y liceales. (CE1)
- No existe diferencias entre mis alumnos y los de otro lugar. La conectividad y la globalización han achicado la brecha, le quedó el nombre de liceo rural y urbano, ahora el límite es muy fino. [Marca como diferencia la materia Adaptación al Medio, donde se pretende motivar al alumno para que se identifique con su entorno]. (CE2)
- No hay diferencias. [Sobre todo en los primeros años del liceo, 1ro. y 2do. Observa diferencias con los más pequeños, con los que están en la escuela. Destaca que la escuela y el liceo están juntos en el mismo local, donde todos usan túnicas blancas desde 1ro. de escuela hasta 3ro. de liceo. Esta característica la observamos como singular, propia del lugar. Todos los liceales del departamento usan túnica blanca. Destaca además que la escuela tiene un lugar reconocido y que el liceo ahora está logrando entrar en la comunidad, mediante jornadas de festejos y se invita a la comunidad a participar]. (CE3)
- Hay diferencias con los demás chicos de otros departamentos, en su comportamiento y en su modalidad de trabajo. El docente y la familia tienen un rol importante. (CE4)
- Hay diferencias en el comportamiento. [No especifica más]. (CE5)
- He trabajado en otros liceos rurales de Salto y los chicos no son tan amigos entre ellos. (CE6)
- El léxico, la conducta, la forma de socializarse y la convivencia. (DE1)
- Las diferencias están relacionadas con aspectos económicos y una de las preocupaciones es la existencia en el pueblo de trabajo infantil. (DE2)
- Las diferencias están relacionadas con la poca posibilidad que tienen los jóvenes de Pueblo Porvenir de conocer lugares de la ciudad, de ir al cine, salir a bailar de

noche, son muy pocos los que acceden a ellos a pesar de estar a 17 km de la misma.(DE3)

- Veo enormes diferencias entre los alumnos que vienen del medio rural, con padres conservadores y preocupados por la escolaridad de sus hijos. (EE1)
- La madurez de los niños, el chico de la campaña con respecto a los de la ciudad. (EE2)
- Hay diferentes características que condicionan las conductas de las personas. Yo te voy a comentar lo que conozco acá, en el liceo X y XX, que trabajo ahora hay una diferencia de 7 kilómetros y desde la música y hasta la forma de vestirse hay una diferencia importante. Hay una cultura. E incluso en el nivel que manejan los chiquilines tanto en los contenidos, se nota la diferencia. (FE1)
- Se refieren a las familias del campo, el apoyo, la contención familiar a tiempo completo por parte de ambos padres, hace a la unión de la familia. En contraste el desapego familiar, que se produce en el ámbito de la ciudad con respecto al del campo, se da por las mayores posibilidades que brinda el ambiente ciudadano, por ejemplo referido a los medios informáticos y digitales. En el medio rural, los niños tienen que regresar a la escuela con sus XO para conectarse y, por ejemplo, conseguir información. (FE3)
- Noto gran diferencia con el chico de la campaña pues éste es más familiar, con mayor contención, más sencillo, con menos problemas familiares. En la ciudad muchas veces los chicos tienen escaso apoyo familiar y gran necesidad de comunicación. (FE4)
- Están relacionadas con aspectos que no se notan tanto al comienzo en la etapa educativa sino que aumentan a medida que van creciendo cuando se nota más la influencia de la Argentina y su televisión. Influyen en ellos ciertos programas que los ven con su familia (...) les hace perder a los jóvenes expectativas y ganas de tener un proyecto en la vida porque la cultura que promueven es muy llana. (...) El alumno montevideano y el docente montevideano son diferentes al alumno de frontera y al docente de frontera, estamos en el mismo país pero es diferente la idiosincrasia. (GE1)
- Las diferencias están marcadas por los barrios y zonas en relación a los aspectos socioculturales y económicos y ambas partes culturalmente muy marcadas por la desintegración familiar y necesidades básicas no cubiertas. Preocupa la discriminación, según la escuela o barrio de donde vengan o por cómo vienen vestidos. (GE2)
- Las diferencias son solamente en el manejo de los materiales por parte de los alumnos de los distintos centros educativos. (GE3)

- Población estudiantil con baja autoestima (...) limitada por los límites geográficos que los rodean. [El profesor compara su actual experiencia con grupos de la capital de Paysandú y su anterior experiencia en el interior del Departamento]. (HE1)
- En la capital apunta mucho más [los docentes] hacia las nuevas tecnologías, en el interior no se han posicionado de las nuevas tecnologías. (HE2)

3. ¿De estos aspectos culturales diferentes, cuáles considera usted que sería positivo que se difundieran con espíritu de intercambio y enriquecimiento cultural?

Los aspectos culturales diferentes que los docentes consideran que sería positivo que se difundieran con espíritu de intercambio y enriquecimiento cultural se han agrupado en las siguientes categorías:

1. Sentido de pertenencia a la cultura local, vivencia de fiestas tradicionales, eventos culturales de cada localidad, lugares históricos. (AE1, AE4, BE3, BE4, CE2, CE3, CE5, CE6, DE1, DE2, GE1, GE2, FE4).
2. Recursos locales ligados a la ecología, forestación y turismo termal. (AE2, AE5, CE4, DE3, FE1).
3. Incorporación de la tecnología. (BE2, EE1, EE2, FE5, GE3, HE2).

Sólo dos docentes no dieron respuestas específicas. En las respuestas se destacan los siguientes contenidos:

- Es muy importante difundir lo propio, se debería mostrar lo que es la comunidad, busto de Artigas, piedras coloradas, porque hay en el lugar, el complejo deportivo lindo, fiesta de la madre que se festeja en diciembre. El 80 % de la población vive de la forestación, las familias viven de eso, no hay desocupación. (AE1)
- Sería positivo difundir los recursos de la localidad: forestación, madera, el apoyo de la Caja Bancaria a distintas instituciones, las exportaciones a otras partes del mundo y la importación de tecnología (para la madera). (AE2)
- Es el relacionado con la música, los vincula mucho. (AE3)
- El espíritu de pertenencia. (AE4)
- El relacionado a las áreas de la ecología. (AE5)
- El trabajo en ámbitos no educativos. [No especifica] (BE1)
- Me enfoco en lo referente a Derecho, por ejemplo, el enfoque jurídico de noticias aparecidas en la prensa. (BE2)
- El aislamiento de los pequeños pueblos del interior del departamento es una de las diferencias más notorias. La realidad que viven los pueblos que están al costado de la vía férrea, quienes mientras transitaba el ferrocarril obtenían y alcanzaban una

interesante posición económica. Esta realidad cambia al desaparecer los ferrocarriles de pasajeros pasando a ser pueblos en el olvido. (BE3).

- El respeto hacia los demás, respeto a la cultura. (BE4)
- Difundir su entusiasmo. (CE1)
- Me gustaría trabajar con la identidad propia, con la pertenencia al lugar, al departamento, más precisamente, ya que la ubicación geográfica de (menciona la ciudad) hace que se sientan más parte del departamento de Salto que de su propio departamento, Paysandú. (CE2)
- En la búsqueda de identidad del Pueblo, con los primeros colonos, las distintas colonias que vivieron allí, etc. (CE3)
- Me gustaría trabajar con los estudiantes el tema de las huertas productivas del departamento. (CE4)
- Con la música; rescatar los artistas locales, la identificación de los artistas y sus letras. Esto sería un enriquecimiento cultural positivo. (CE5)
- Me gustaría seguir trabajando con otra docente el mito de la mujer de blanco, la aparición de una mujer cuando hay una muerte. (CE6)
- La convivencia. (DE1)
- La fiesta de San Isidro. (DE2)
- Todas las actividades que se realizan en el pueblo relacionadas con la producción de ladrillos y las huertas son importantes para difundir. (DE3)
- Sería positivo que los alumnos se abrieran más al mundo exterior, que conocieran e interactuaran con otras realidades. Por la velocidad de los cambios ocurridos en las dos últimas décadas sería interesante una investigación acerca de cómo afecta a ese entorno. (EE1)
- Armar una página digital, con links para poder entrar a museos a hacer una recorrida virtual, la catedral, y traerlo a la realidad actual, el mercado municipal...(EE2)
- Dentro de la rama que me gusta que es la Biología, todo lo que sea autóctono, tanto vegetal como animal. (FE1)
- Sería positivo difundir las actividades de investigación y las posibilidades que da el uso masivo de internet. Que los estudiantes dispongan de una computadora y que tengan acceso a compartir lo que se investiga y lo que se publica, es beneficioso para todos. (FE3)
- El intercambio es inevitable, tienen una historia común, con origen en la campaña en muchos casos, lo cual debe ser un elemento de integración. (FE4)
- Más que a nivel de aula es a nivel de familia, y está relacionada con cómo ayudar a los hijos a lograr cosas. (GE1)

- Es lo relacionado a las áreas de arte y deporte. (GE2)
- Se deberían difundir los trabajos de los niños de acá con la XO, para compartir experiencias con otros departamentos. (GE3)
- Población estudiantil con baja autoestima. [El docente compara su actual experiencia con grupos de la capital de Paysandú y su anterior experiencia en el interior del departamento]. (HE1)
- En la capital apunta mucho más hacia las nuevas tecnologías, (...) en el interior no se han posicionado de las nuevas tecnologías. (HE2)

4. ¿En qué temas de la cultura sanducera le interesaría trabajar con sus estudiantes?

Esta pregunta cumple el objetivo de orientar el proyecto, específicamente detectar aquellos temas de la cultura sanducera en los cuales los docentes están interesados en trabajar con sus estudiantes.

Las respuestas se sistematizaron en las siguientes categorías:

1. Identidad cultural e histórica de la localidad. (AE2, AE4, AE5, BE3, BE4, CE1, CE2, CE3, CE6, DE1, DE3, EE1, FE3, FE4, GE1, GE2, GE3, HE1).
2. Experiencias ligadas al medio. (Por ejemplo hacer huerta, forestación, puerto). (AE3, CE4, EE2, FE1, HE1, HE2).
3. Artes, arquitectura, deportes y música. (AE1, AE3, AE4, CE5, CE6, DE2, EE1, FE4, GE1, HE2).
4. Incorporación de las TIC a la cultura. (Por ejemplo forestación y tecnología, difusión de temas locales como flora y fauna autóctona). (HE1, FE1).

Las respuestas enfatizan los siguientes temas:

- Es el relacionado a las artes y deporte. (AE1)
- Fortalecer la identidad del pueblo y valorar lo que tienen. (AE2)
- La experiencia propia de ellos, más que nada en cuanto a los núcleos familiares, desde el punto de vista social hay mucho para trabajar, la mayoría proviene de contexto desfavorable. Experiencias propias de su cotidianeidad, por ejemplo juntar hongos. (AE3)
- La identidad, de dónde vienen, sus raíces, la identidad local y nacional, todo relacionado con la música y la literatura. (AE4)
- Aprender a revalorizar lo local para no idealizar tanto a la ciudad. (AE5)
- [Reitera respuesta anterior] Algo relacionado con ámbitos no educativos. (BE1)

- Noticias de la prensa. (BE2)
- Que los chicos conozcan otros lugares del Uruguay y que reconozcan la existencia de los mismos. Uno de los temas de la cultura sanducera que les interesa abordar es el medio ambiente, lo histórico de la zona, todo lo relacionado con lo turístico, dar a conocer las zonas. (BE3)
- Debería de consensuarlo con los chiquilines, para saber que les atrae, yo noté que están conectados con el entorno local, con el Medio Ambiente, identidad con el Queguay, lo que ocurre en la Ruta 4, Termas del Almirón que están acá, donde fue exactamente la Batalla del Palmar y quienes están enterrados ahí, ellos valoran la inclusión histórica de esta parte de Paysandú. (BE4)
- Sería interesante trabajar sobre la historia de la zona, ni bien la conoces, es interesante. (CE1)
- La identidad propia. [Ya explicitada en la respuesta anterior]. (CE2)
- La identidad originaria del pueblo. (CE3)
- Huertas. (CE4)
- Música y arte local. (CE5)
- Mito local de la *mujer de blanco*. (CE6)
- Abordar la cultura sanducera, la parte histórica. (DE1)
- La parte artística, como ser la pintura y los monumentos. (DE2)
- La parte más histórica del pueblo, cómo llegaron los primeros pobladores, los viñedos que existieron y lo que todavía queda de algunos de ellos. (DE3)
- Una docente trabaja sobre los cementerios de la ciudad y sus características particulares, la ciudad tiene una arquitectura rica y diversa que habría que difundir. La propuesta cultural de este año, si es posible impulsar es la enseñanza de la democracia y su difusión en el liceo, promoviendo la participación y la discusión de todos los temas que involucran a ese universo, entre todos sus actores. Los proyectos que signifiquen más trabajo para el docente están destinados al fracaso, pero cualquier acercamiento de éstos a las TIC aunque sea un proyecto modesto, sirve. (EE1)
- Se podría trabajar el puerto, yo que soy docente de química, ir a ANCAP. (EE2)
- Creo que nos faltaría más penetración, que quizá, con el tema de la XO, nosotros podemos de repente, lograr un tipo de trabajo que tuviera una penetrancia mayor de la que tiene, porque las charlas por ejemplo, en la CARU, fueron hechas para determinado contexto, pero no tuvo un ingreso, un impacto mayor, el contenido queda reservado para determinados sectores. A los chiquilines le interesan las aves, o a los chiquilines que le interesan los peces, a los profesores que le interesan la Biología, pero no fueron profesores de Geografía, no fueron de

Literatura, fue gente que estaban relacionados directamente con el tema, pero se podría buscar otro perfil. (FE1)

- En temas que vayan al rescate de las raíces, de lo propio de la idiosincrasia local, que se da por el origen de las familias, por la evolución en el tiempo de las costumbres, para el conocimiento y el reconocimiento de las generaciones actuales, las que muchas veces desconocen, no saben por qué se habla de preservar algunos valores que para ellos no tienen significado. Involucrados para que logren indagar en sus propias familias, sería una forma de motivación para rescatar esas raíces reconociendo tales valores. (FE3)
- Sería interesante trabajar sobre los principales edificios, los monumentos, los cementerios, el puerto, un museo virtual, etc. (FE4)
- Los zaguanes de Paysandú, los frentes de las casas, los diseños de las ventanas. (GE1)
- La identidad, de dónde vienen, sus raíces, la identidad local y nacional. (GE2)
- Hay que profundizar la identidad cultural, lo turístico, lo histórico, hay que motivar a los estudiantes, no desmotivarlos. (GE3)
- Las necesidades e intereses de los jóvenes, conocer qué es lo que a ellos les importa. La institución “La Covacha”, el río, las propuestas de las XO. (HE1)
- La difusión de las tecnologías, la murga local “La Covacha” y el viejo cementerio. (HE2)

Preguntas de las entrevistas derivadas de la pregunta de investigación 2

II. Cultura sanducera y contenidos digitales

5. ¿Qué sitios culturales de su localidad detectó que se ofrecen por Internet?

Los sitios culturales de la localidad que se encuentran en internet reconocidos por los docentes son fundamentalmente tres: el MEC, El Telégrafo, (diario local) y la Intendencia Municipal de Paysandú. Se señalan además distintos sitios de ecoturismo y sitios culturales en las distintas respuestas:

- MEC (AE1)
- Las páginas del MEC, por ejemplo la Fiesta de la Madera, y esto tiene que ver con las fuerzas sociales que se reúnen con los directores y responsables de las instituciones. También se han hecho algunas cosas sobre violencia y sobre tránsito. (AE2)
- Información de La Forestal y la Intendencia a través de una página, pero es muy poco. Si buscás (menciona el nombre del pueblo), tema de noticiero. También es El Telégrafo, diario digital. (AE3)
- “El Telégrafo” que es el diario local, un portal... (AE4)

- “Paysandú Innova” y el ofrecido por la División de Cultura de la Intendencia y de la zona no recuerdo ninguno. (AE5)
- Camino del Indio, Salsipuedes, Rincón de Pérez y Termas. (BE1)
- MEC (BE2)
- El único centro que tiene sitio web es el centro MEC, en la Junta Local. (BE3)
- De acá del entorno, sólo las Termas de Almirón. (BE4)
- El MEC brinda información a escolares y liceales. (CE1)
- MEC. [Destaca como único sitio cultural del lugar, la meseta de Artigas porque conoce poco. No manifiesta conocer si hay sitios culturales de su localidad ofrecidos por Internet y expresa que el liceo tampoco tiene página ni blog. Hay un centro MEC donde él cree que están trabajando]. (CE2)
- Las Termas del Guaviyú. (CE3)
- El MEC. (CE4)
- MEC.(CE5)
- No conozco. (CE6)
- Centro MEC. (DE1)
- El Telégrafo, que es el diario local, en la ciudad de Paysandú existen muchos más. (DE2)
- Centro MEC. (DE3)
- Algunos docentes y periodistas y el periódico local “El Telégrafo”. (EE1)
- Las Termas (EE2)
- Elementos culturales de Paysandú hay bastante, desde el Chat sanducero, por ejemplo, que es netamente para chiquilines, que sé que está ahí, nunca incursioné porque no me interesa, pero fotos sobre Paysandú hay bastante, fotos, no sabría decirte específicamente las páginas que hay. Pero desde el propio Telégrafo, los diarios digitales que hay dos, imparten mucho lo que es la cultura local, y los canales también, hay dos canales que tienen páginas de internet y de hecho se puede ver la televisión, segmentos del informativo o elementos importantes grabados y entrar desde la web. (FE1)
- De la ciudad, la iglesia, la Basílica, el cementerio viejo, los museos. Del campo, las zonas turísticas de relevancia del departamento, por ejemplo las Termas, las Cascadas del Queguay, el Rincón de Pérez, Casas Blancas. (FE3)
- Creo que la Intendencia tiene algo de los museos en formato digital y hay algunas páginas de particulares. (FE4)
- [Menciona el Mercado Municipal como sitio cultural, pero no logra identificar actores locales con sitios en internet]. (GE1)
- El Museo Histórico de la Intendencia Municipal, el Museo a la Perpetuidad, pero lo que más se difunde es la parte turística como también la actividad artística del Teatro Florencio Sánchez. (GE2)
- Los sitios son turísticos, histórico culturales, estancias turísticas, turismo de alternativa, museos, reservas, áreas protegidas, Meseta de Artigas, lugares con valor histórico importante. (GE3)
- Los desconozco (...) No miro la ciudad desde la web. (HE1)

- Centros termales, museos, el cementerio. (HE2)

6. ¿Cuáles de los sitios culturales mencionados anteriormente considera que contienen elementos que identifican la cultura sanducera?

Al especificar aún más la pregunta, y apuntar a la identificación de contenidos digitales representativos de la cultura sanducera, los docentes confirman los siguientes sitios en internet:

1. MEC (AE1, AE2, AE3, BE2, BE3, CE1, CE2, DE1, DE3).
2. El Telégrafo (diario local). (AE4, CE5, FE1).
3. Intendencia Municipal. (AE5, FE3, GE2).
4. Sitios turísticos y ecológicos. (BE1, BE4, CE3, EE2, HE2).
5. Otras páginas locales (De profesores, cuadros de fútbol, entre otras). (DE2, EE1, FE4, HE2).
6. No identifican sitios culturales propios de la cultura sanducera. (CE4, CE6, GE1, GE3, HE1).

Las respuestas identifican:

- MEC (AE1)
- MEC (AE2)
- MEC (AE3)
- “El Telégrafo” (AE4)
- “Paysandú Innova” e Intendencia de Paysandú. (AE5)
- [Reitera los anteriores]. (BE1)
- [Menciona el MEC] Ellos (los liceales) utilizan mucho el ir a sacar información de ese centro, les ofrecen las hojas, pueden imprimir buscan ahí, información. (BE2)
- Centro MEC (BE3)
- La parte termal, porque Paysandú tiene muy buena oferta termal. (BE4)
- El MEC contiene elementos que identifican la cultura sanducera: museos, historia, etc. (CE1)
- MEC.(CE2)
- Los arándanos y la zona forestal son los elementos que identifican a la cultura sanducera. (CE3)
- No conozco. (CE4).
- El Telégrafo en su versión digital difunde las actividades de Chapicuy. (CE5)
- [Manifiesta que quizá haya pero no sabe]. (CE6)
- Centro MEC. (DE1)
- La página de la Intendencia, Paysandú.com, el blog de “Caro Guillemín”, la página del Patrimonio de Paysandú. (DE2)
- MEC. (DE3)
- Dos docentes del centro educativo tienen blog. El diario local “El Telégrafo”. (EE1)

- La Basílica con la plaza, la Prefectura con su fachada, la arquitectura masónica. (EE2)
- El diario es el que más identifica, es el que más impulsa la cultura sanducera, trata permanentemente, en todos los artículos que publica, de ensalzar lo que es el espíritu sanducero. (FE1)
- La Intendencia y otros entes públicos. (FE3)
- Los cuadros de fútbol son una importante parte de la cultura local y tienen página web. (FE4)
- No identifica. (GE1)
- La División de Cultura de la Intendencia. (GE2)
- Estamos trabajando con la Toma de Paysandú, Leandro Gómez, luchas entre partidos. (GE3)
- No identifica. (HE1)
- La pagina web de la Intendencia, centros termale, museos, blogs de sanduceros, tales como músicos, pintores, eventos locales. (HE2)

7. ¿Qué actores sociales de la zona ofrecen productos digitales con contenido de cultura local por Internet?

Mediante esta pregunta se busca identificar a aquellos actores sociales de la zona que ofrecen productos digitales con contenido local por internet. Se considera bibliotecas, ciber-café, organizaciones sociales, vecinales, barriales, redes sociales, entre otros.

En las respuestas se encuentra que el MEC predomina como actor estratégico en las respuestas de la mayoría de los docentes. En segundo lugar aparece la Intendencia Municipal y el diario local.

- MEC (AE1)
- El único actor social de la zona ofrece productos digitales con contenido de la cultura local por internet es el MEC. No hay bibliotecas ni organizaciones sociales o barriales. Hay un cyber. (AE2)
- MEC (AE3)
- Un grupo de escritores sanduceros que han editado libros y tienen un portal...también tiene Internet a través de la Junta Local y la Intendencia. (AE4)
- Desconoce. (AE5)
- Las bibliotecas y el trabajo que realiza un grupo de docentes de la localidad mostrando las cosas que hacen. (BE1)
- El MEC.(BE2)
- MEC. (BE3)
- Probablemente Tecnopay que es una empresa que arreglan computadoras. (BE4)
- El centro MEC es el único actor de la zona. (CE1)
- MEC. (CE2)
- No menciona. (CE3)

- MEC.(CE4)
- MEC y El Telégrafo.(CE5)
- Pregunta no formulada por ausencia de respuesta en la anterior. (CE6)
- MEC (DE1)
- El MEC. [Un aspecto que destaca es el hecho de que hasta hace unos años era sólo este centro el que tenía conexión de Internet en el pueblo pero desde hace un tiempo se ha observado un incremento de la conexión en los hogares]. (DE2)
- MEC. (DE3)
- El Telégrafo. (EE1)
- La Intendencia de Paysandú a partir de los centros MEC, principalmente en el medio rural. (EE2)
- Yo no soy de Paysandú, soy de Durazno, y hace 23 años que estoy acá y yo observo, aun sigo observando que la gente en Paysandú es muy localista, de hecho los nombres en Paysandú, tienen todos referencia con Paysandú, Sandupay, Paycueros, o es pay o es san. [Menciona El Telégrafo y la Casa de la Cultura, la Intendencia.] No sabría decirte, yo no he identificado una página. Salvo que la intendencia pueda tener alguna desarrollada recientemente. Siempre pongo en el Google, que es lo más común, si quiero fotos de Paysandú, fotos o imágenes, paisajes sanduceros, y ahí surgen. (FE1)
- La Intendencia Municipal de Paysandú. (FE3)
- El Telégrafo y la página de cultura de la Intendencia. (FE4)
- No identifica. (GE1)
- Intendencia. (GE2)
- La Intendencia Municipal, las bibliotecas, los ciber. (GE3)
- El Telégrafo (diario local). (HE1)
- El municipio local, Paysandú.com, organizaciones sociales. (HE2)

Derivadas de la pregunta de investigación 3

III. Nuevas tecnologías-XO-condiciones previas

8. ¿Qué son las nuevas tecnologías en la educación desde su punto de vista?

Al formular esta pregunta, se busca que los docentes definan qué consideran nuevas tecnologías en la educación. Las respuestas se han agrupado en las siguientes categorías teniendo en cuenta el concepto clave utilizado por el docente:

1. Herramientas (AE1, AE2, AE3, AE4, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, EE2, FE1, FE3, FE4, GE1, GE3, HE1, HE2).
2. Instrumentos (BE2, CE6, GE2).
3. Las XO (BE3, BE4, CE4, DE3, EE1, GE3, HE2).
4. Apoyo, recurso, medio (BE1, DE1, FE1).
5. Internet, redes sociales (BE1, DE2, HE1).

Es de destacar que en las respuestas de los docentes se encuentra una amplia y rica variedad de conceptualizaciones acerca de las “nuevas tecnologías”, las cuales vinculan con distintas experiencias y necesidades que viven como docentes en el aula y los centros educativos. Si analizamos las respuestas con un segundo criterio, buscando comprender cuáles son las preocupaciones que aparecen en las percepciones de los docentes al ser interrogados acerca de esta cuestión, se puede apreciar que hay distintas posiciones que se categorizan en *críticas* y *propositivas*.

Se categoriza como “posiciones críticas”, a las respuestas de los docentes que conceptualizan a las tecnologías en la educación señalando aspectos de insuficiencia, debilidad o negatividad, sin manifestar vías de superación de los aspectos mencionados como desfavorables. En segundo lugar se categoriza como “posiciones propositivas”, a las respuestas que a pesar de reconocer limitaciones, dificultades, aspectos negativos o desfavorables para la incorporación de las tecnologías a la educación, muestran respuestas alentadoras, positivas, favorables y vías de superación de las dificultades. Finalmente se categoriza como posiciones creativas, a aquellas respuestas que muestran percepciones favorables, que ejemplifican maneras de incorporar las tecnologías a la educación con sentido pedagógico y didáctico innovador y visualizan el potencial de las tecnologías para incrementar los aprendizajes de los estudiantes.

1. Posiciones críticas: AE1, BE4, CE3.
2. Posiciones propositivas: AE2, AE3, AE4, AE5, BE1, BE2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, DE1, DE2, DE3, EE1, EE2, FE3, FE4, GE1, HE1, HE2, GE3.
3. Posiciones creativas: BE3, FE1, GE2.

Los contenidos que se destacan en las respuestas son los siguientes:

- Como herramienta es muy rica. No hay material suficiente. No hay planificación para que eso pueda tener mayor utilidad. Cuando trabajan (los docentes) no planifican. (AE1)
- Una herramienta para conocer, para ampliar, para ver otras realidades, para informarse y estar al día, para estar en contacto. (AE2)
- Una herramienta más. Muy útil para bajar material de internet. Permiten ayudar a transmitir el conocimiento. (AE3).
- Una herramienta. Nunca sustituirán a los libros de texto porque no cumplen la misma función. (AE4).
- Una herramienta, un medio que potencialmente está para desarrollarse, está en proceso embrionario. No es algo mágico que nos va a cambiar la vida, pero sí es un instrumento maravilloso que no hay que idealizarlo pero que tampoco hay que rechazarlo. (AE5).
- Son muy pocos los docentes que las utilizan, sirviendo principalmente para estar conectado e interactuar en internet. (BE1)

- Instrumentos que podemos utilizar para captar más la atención de los alumnos. Nos facilitan trabajar, sin necesidad de utilizar el pizarrón. (BE2)
- Son la oportunidad que tiene la gente en general de acceder a lugares que antes eran imposibles de acceder como por ejemplo las bibliotecas virtuales o sitios en donde se pueden bajar libros para trabajar temas puntuales. Las XO son una ayuda para los docentes, ya que en ellas pueden buscar la información. (BE3)
- De saber manejarlas, y explotar todo lo que tienen las XO (...) si todos la supiéramos manejar bien, sería espectacular, yo lo que veo es que no se hace en Secundaria, no sé, aprecio que lo que falta es una formación en eso, personalmente no sé si están encendidas o apagadas, está faltando formación, ni siquiera los cursos de primaria son muy completos. (BE4)
- Son otra puerta para la educación que se abre para los niños, los acerca a lo más moderno que estamos viviendo. Es la herramienta más importante en este momento. (CE1)
- Una herramienta muy potente que sirve como soporte para el docente para poder enseñar y para que el alumno pueda utilizar para incrementar su conocimiento. [Asegura que el docente debe tener una capacitación previa para poder introducir esta herramienta en el aula]. (CE2)
- Un arma sumamente necesaria, una herramienta. Está costando mucho incorporarla. Hay docentes que todavía no se animan a usarla. (CE3)
- Las XO son muy importantes y una herramienta excelente. Debería haber más información, más contacto, más dominio tanto de las máquinas como del sistema operativo. No conozco las XO, me da miedo, pero tengo mucho entusiasmo y ánimo de aprender. (CE4)
- La tecnología aísla a la gente. Es una herramienta que hay que sacarle provecho. Se la debe incorporar a la escuela, pienso que es necesario que haya un ida y vuelta con la comunidad. A través de las herramientas tecnológicas podemos vincular a la gente de otra manera. (CE5)
- Las nuevas tecnologías son instrumentos muy valiosos para los que los pueden usar, para educar es necesario que haya soporte, hay un “*desasesoramiento*” grande de las XO, no la sabemos prender. (CE6)
- Son un gran avance para los chiquilines en relación al conocimiento. Son un apoyo y un recurso. (DE1)
- Son las redes sociales que brindan la posibilidad de que pueda utilizar un power point o una página de internet...mostrar una lámina en papel o cartón no llega tanto como el utilizar las nuevas tecnologías. (DE2)
- Logran la igualdad entre los alumnos que no tenían la posibilidad de acceder a la informática, es un vínculo muy grande entre la escuela y la familia. Tal vez los maestros no nos preparamos antes como debe ser pero ahora la XO está y hay que sacarle todo el uso que pueda tener. (DE3)
- Las nuevas tecnologías en educación es ir de Gutenberg a Bill Gates, una maravilla sólo comparable al libro y que los niños han adoptado de forma natural, no así los

docentes...Las XO estimulan el desarrollo de ciertas áreas cerebrales...Para mí es Gutenberg y después Bill Gates, es una revolución impresionante. (EE1)

- El mp3, mp4, las cámaras digitales. Una nueva herramienta que nos permite digitalizar, sintetizar, la información y mostrarla en un ámbito más moderno que el alumno ve más. (EE2)
- Yo me considero un navegante interesante, es decir que me gusta toda la parte de informática, me apasiona, es una cosa que después de la Biología es lo que me gusta, pero siempre utilizándola como herramienta, y navegar, creo que he navegado bastante. (...) Son una herramienta, antes que nada, una herramienta, que hay que aprender a conocerla, por lo menos mínimamente, y es una herramienta válida, a mí me ha solucionado un montón de cosas. Porque en mi asignatura uno lo explica, ve el libro y a veces es complicado, pero ver la imagen, es decir, uno puede hablar la parte teórica, pero después la imagen es un apoyo increíble, de un sustento teórico siempre lo redondeo con un elemento ya más visual. Y más ahora que estamos en la cultura visual de la imagen y todo eso, los colores, el sonido, para mí es una herramienta. No es decir la panacea, pero me ha solucionado un montón. [Profesor que ha incorporado el uso de blog a su actividad de clase]. (FE1)
- Son herramientas muy valiosas, que dan la posibilidad de usarlas para un mejor aprovechamiento didáctico, pedagógico. Pero no son una panacea. (FE3)
- El mundo se maneja con tecnología nueva, desde Gutenberg y el libro hasta el mundo de la imagen, de la computadora. Son una herramienta más. Un libro es interesantísimo, pero la computadora responde, no es trabajar solamente con la información. (FE4)
- Son una herramienta más y para los docentes veteranos son obligatorias, no queda otra, porque uno no puede estar en el aula hablando lenguajes tan distintos, con una brecha tan grande. (GE1)
- Un instrumento indispensable para cambiar el modelo tradicional de la enseñanza. Permiten el pasaje de la enseñanza tradicional pasiva, de escucha, a una enseñanza en la que el alumno participa de su propio proceso de aprendizaje. (...) Favorecen la cultura participativa de la institución. (GE2)
- Las nuevas tecnologías son las herramientas que nos permiten hacer y acceder a actividades en el aquí y el ahora. (...) Hay que descubrir lo importante y valioso de las XO, de su capacidad como herramienta de almacenamiento, búsqueda, trabajo en simultáneo. (GE3)
- Son redes sociales, los utilitarios, yo lo encaré como una herramienta, no un fin en sí mismo. (HE1)
- Es una herramienta para trabajar en el salón de clases, pero que debe ser más que nada una herramienta para trabajar en la casa. (...) El aula de informática y la XO son complementarias, hay que darle el valor real a cada una. [Sostiene que el aula de informática prepara para enfrentar la vida laboral, la XO no le dará esa posibilidad]. (HE2)

9. ¿Cuáles son las principales funciones de las tecnologías, específicamente de la XO, desde su perspectiva docente?

Luego de preguntar a los docentes qué son las nuevas tecnologías, se indaga acerca de cuáles son las principales funciones de las tecnologías, con especial referencia a la XO. Las respuestas se han ordenado según la jerarquización conceptual que realizan los docentes en sus discursos y se han agrupado en las siguientes categorías:

1. Búsqueda y acceso a información. (AE1, AE2, AE3, AE4, AE5, BE2, BE3, CE1, CE2, DE1, DE2, DE3, GE2, GE3).
2. Comunicación. (AE2, AE4, BE1, CE6, GE1).
3. Fomento de la creatividad, adquirir competencias básicas para autoaprendizaje. (AE1, AE2, FE3, GE2).
4. Tecnología como instrucción y apoyo. (CE3, FE4, HE1, HE2).
5. Juegos como forma de aprender. (AE1, AE3).
6. Ampliar el conocimiento y el aprendizaje. (BE4, CE6).
7. Respuestas que señalan desuso. (CE4, CE5, DE2, EE2, FE1).

A continuación se presenta los contenidos destacados en las respuestas:

- Fundamentalmente la búsqueda de información. Los juegos en un segundo nivel son una forma de aprender, de estimular el pensamiento y adquirir competencias básicas que les permitan (a los estudiantes) en un futuro aprender solos. (AE1)
- Informarse. Tener acceso a información que antes no tenían. Comunicarse. También producir, desarrollar la creatividad. Aunque falta capacitación para hacerlo, para que los maestros puedan fomentar eso. (AE2)
- Búsqueda de información y utilidad de los juegos. (AE3)
- Portadora de información (la XO), propicia la comunicación entre pares, acerca a las familias, muchas madres consiguen trabajo a través del uso de las XO de sus hijos. (AE4)
- Búsqueda de información. Habría que redefinir el rol docente. Ahora somos orientadores, guías, seleccionadores de contenido. Los docentes debemos adaptarnos a los cambios y ser mediadores de aprendizajes. (AE5)
- Estar conectado e interactuar. (BE1)
- Básicamente para buscar información. (BE2)
- Pueden dar (las tecnologías) la oportunidad de lograr clases como en Montevideo, con mucha información, acortando la distancia en el tiempo. (BE3)
- Crear, ampliar el conocimiento, entrar a otros sitios, permite una navegabilidad que no la permiten los otros programas, no está bien explotado. (BE4)
- Las principales funciones son, acercarlo a lo moderno al niño, los niños te abren todas las puertas de estudio, saben los juegos y saben dónde quieren entrar para investigar. (CE1)

- Las TIC y las XO tienen mucha potencialidad. Veo muchas ventajas pero hay que tener precaución. Tenés acceso a mucha información pero hay que tener cuidado con internet, con los contenidos a los que se accede. (CE2)
- Se ha trabajado en ella (la tecnología) durante las coordinaciones docentes como forma de instrucción y apoyo. (CE3)
- Tengo poca experiencia con la XO pero pienso que cuando se logre dominar la herramienta es muy lindo. Se siente mucha desorientación. Hay que revertir el pensamiento docente cuando le pedimos que cierren las máquinas para comenzar a trabajar. (CE4)
- Las XO están incluidas en todas las actividades del programa. En el afán de concentración en las clases teóricas, usualmente los docentes piden a sus alumnos que apaguen las XO, lo que es una contradicción al nuevo proyecto educativo. (CE5)
- Que los chiquilines puedan aprender más, que estén más a tono, puedan comunicarse mejor, adaptarse al nuevo mundo. (CE6)
- Búsqueda de información, escribir textos, hacer actividades de las distintas asignaturas. (DE1)
- Brindan la posibilidad de trabajar individualmente material que he trabajado otros años en la sala de informática, permiten llevar la tarea a la casa y que la puedan terminar allí, buscar espontáneamente información. Las ventajas son muchas pero aunque las diga no significa que las esté usando... No sé si es la cómoda pero no salimos de las clases tradicionales. Hay algunas personas que todavía se encierran y piensan que [las TIC] no hacen diferencias, me parecen que están equivocadas. (DE2)
- Igualdad de condiciones en que pone a los alumnos del centro. A pesar de la ausencia de conexión esto no impide aprovecharla igual. La conexión sería positiva en la medida que permite acceder a los diarios, libros que les interesen. La XO permite que la tarea sea más atractiva para los jóvenes. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- Las XO no las pueden explotar más que para internet, las funciones son amplias, pero ellos no la saben usar todavía. (EE2)
- En realidad, le voy a contar algo, yo por ejemplo a las XO me resistí un poco, no he dedicado tiempo a estudiarla, yo me considero un tipo que las conozco, que las manejo, lo mío es autodidacta, yo creo que estoy recién intentando conocer y expandirme en la máquina que yo tengo, y es como que no me da el tiempo de dedicarme y sentarme con la XO. Yo las he tenido en la mano y me conecto a Internet, pero reconozco, debe tener un potencial la máquina que yo no sé manejarlo o usarlo, ¿verdad? (FE1)
- El desarrollo de la creatividad del niño en primer lugar. Son un desafío permanente y una herramienta de trabajo para el docente, que le permite junto con el alumno desarrollar su creatividad e ir aprendiendo en el hacer y descubrir. En cada actividad hay cantidad de contenidos ya hechos, ya pensados, diseñados, programados, pero también el maestro con sus alumnos tiene posibilidad de crear y de hacer cosas novedosas. (FE3)

- La computadora nos da imagen, sonido, movimiento, es un apoyo para la abstracción. (FE4)
- A nivel de la imagen, documentar, seleccionar, analizar, organizar y tratar de acercarlos [a los estudiantes] a un lenguaje más simbólico. (GE1)
- La búsqueda de información y en un segundo nivel la utilidad de los juegos, que son una forma de aprender, de estimular el pensamiento y adquirir competencias básicas que les permitan en un futuro aprender solos. Pero los juegos en las XO aún no se han trabajado. [Sostiene que las computadoras de la sala de informática resultan más atractivas para los jóvenes]. Creo que los jóvenes todavía no han captado las posibilidades que tiene esa maquinita y que no la tienen de repente en la sala. (GE2)
- Herramienta de almacenamiento, búsqueda, trabajo en simultáneo. (GE3)
- Recurso de la unidad de información. (HE1)
- Es una herramienta para trabajar en el salón de clases, pero que debe ser más que nada una herramienta para trabajar en la casa. (HE2)

10. ¿Cuáles son las condiciones materiales que caracterizan a su institución educativa en cuanto a disponibilidad de computadoras y conexión a Internet?

Mediante esta pregunta exploratoria, interesa identificar el estado de disponibilidad de computadoras y la conexión a internet, percibido por los docentes. Se han utilizado las siguientes preguntas clarificadoras:

¿Cuántas computadoras hay en total en el liceo/escuela funcionando?

¿Cuántas XO tiene el liceo/escuela?

¿Cuántos alumnos tienen XO en el liceo funcionando sin problema?)

Si bien las respuestas muestran heterogeneidad en las percepciones de los docentes, la tendencia predominante de parte de los mismos es que las condiciones materiales deberían mejorar. Se señalan problemas de conectividad por su ausencia, conectividad insuficiente, falta de cuidado en el manejo de las computadoras de parte de los estudiantes, lo que ocasiona que no funcionen y ausencia de responsabilidad de los adultos, fundamentalmente los propios padres de los estudiantes que han recibido las XO.

Quienes señalan que no se ha realizado un buen uso desde el inicio, no explicitan que se haya llevado adelante alguna iniciativa para “enseñar” a cuidar las máquinas, a excepción de un solo docente (FE3).

Veintidós docentes de los veintinueve entrevistados, señalan aspectos a mejorar, por tanto se puede sostener que el nivel de consciencia de los entrevistados es alto. No obstante, una lectura atenta de los contenidos principales que enuncian los docentes, lleva a interpretar que las condiciones materiales, -en materia de disponibilidad de computadoras funcionando y nivel de conexión a internet-, no son percibidas como aceptables de parte de la mayoría de los docentes.

Las respuestas muestran además que en los liceos conviven dos realidades en materia de incorporación de las TIC a la educación: la realidad de la sala de informática con presencia de computadoras (PC) y la realidad de las XO (computadoras de propiedad individual).

Este modelo híbrido, no queda muy claro, al menos, en los discursos docentes, puesto que ninguno de los entrevistados menciona si existe o no integración entre ambas modalidades en la práctica de los centros educativos. Tampoco se verbaliza algún tipo de articulación de las propuestas que se producen en la sala de informática y su coordinación con las propuestas de asignatura.

A continuación se presentan los principales contenidos en las respuestas:

- La mayoría de los estudiantes las tienen rotas. El liceo cuenta con 3 XO funcionando para préstamo de los alumnos y profesores. Un 40 % de los profesores las utilizan para bajar información. (AE1)
- 120 alumnos con XO. Son 150 alumnos, pero los niños del nivel inicial no tienen. 5 XO son de la escuela. Entre 50% y 60% funcionan por clase, peor están muy deterioradas. Se ha hecho un plan para repararlas. No se hizo un buen uso desde el inicio, entonces no se valora como herramienta que tienen a disposición, sino como un juego. (AE2)
- El liceo cuenta con un aula de Informática, tiene 10 PC funcionando, con conectividad que no es de buena calidad, se corta durante parte del día. En cuanto a las XO, los de tercero no tienen, segundo, un 40 % las tiene funcionando, de primero un 90% la tienen en un total de 27 alumnos, más o menos 3 a 5 no la tienen. (AE3)
- Creo que sólo el 30 % tienen XO que funcionan. Hay 5 en el liceo que se usan de préstamo. En cuanto a salas de Informática, el liceo cuenta con una, con computadoras tradicionales. (AE4)
- Hay sala de informática y XO disponibles. Hay problemas con la conectividad. (AE5)
- Hay 9 XO disponibles y 20 computadoras en sala de informática, las mismas son lentas para trabajar y es difícil trabajar en una hora de clase. (BE1)
- En la sala de informática hay 15 PC, con conexión a internet y una en la biblioteca. Hay 10 XO para el uso compartido en 5º y 6º, por lo que hay que amoldarse a las posibilidades de uso. Desconozco si los estudiantes de 1º y 2º cuentan todos con su XO. (BE2)
- Este liceo hace dos años que trabaja con las XO, tenemos 9 XO para préstamo, una sala de informática con aproximadamente 12 computadoras y 2 computadoras en biblioteca. Los alumnos de 1º y 2º que vienen de la escuela, tienen su propia XO. (BE3)
- Nos robaron una antena. Los chiquilines que entraron en primero trajeron las suyas, para el liceo nos mandaron un paquete con 10 para 479 alumnos funcionando sin problemas. En el primero que tienen más computadoras, funcionando tiene 19...En el aula de informática tengo 15 computadoras pero

funcionando, funcionando, tengo 11. [Sostiene que funcionan menos del 50 % de las XO de los estudiantes. Señala que este año han mandado a arreglar muchas XO. Las rupturas son generalmente por mal uso, porque ya tienen tres años y la vida útil es de 2 años. Otros motivo de rupturas han sido accidentes. No señala maltrato.]. (BE4)

- No hay internet, que es lo básico. De Plan CEIBAL está todo instalado, pero dicen que Internet en la escuela depende de la Torre de ANTEL de Daymán, que si ANTEL no lo acomoda, no llega a Salto y de allá no llega para acá. Se llama frecuentemente pero dicen lo mismo. El LATU dice que no es culpa de ellos. Sólo dos días se pudieron conectar el año pasado, se rompió y no vinieron más. Hay 90 XO de los niños, cada maestra tiene su XO y llegaron 4 para la escuela. (CE1)
- La sala de informática es chica. Tiene 8 PC de las cuales funcionan dos o tres. [En el momento de la entrevista estaban todas desconectadas porque la sala estaba siendo restaurada]. Se trabaja con las XO en clase o de forma teórica. De un total de 20 alumnos solo cuentan con las XO sólo 10 por diferentes motivos, o porque están rotas o porque no tienen. El centro no cuenta con conectividad. Ni materiales como pendrives. Uno como docente se siente trancado, esa es la realidad. [Manifiesta que no puede armar la propuesta anual porque no tiene los medios]. No tengo computadora de escritorio. [Comenta tener algo de formación pero no en XO. Participó de un curso de XO pero sostiene que lo que sabe, lo aprendió porque busca por sus propios medios por Internet]. (CE2)
- Las máquinas (PC) que posee el centro son obsoletas. Cuenta con 8 máquinas de las que funcionan sólo 4. No hay conectividad a internet. La dirección y la secretaría deben hacer el trabajo en un ciber o en sus casas debido a esto. [Esto muestra un desequilibrio a nivel de los recursos del centro educativo, la entrevistada muestra que para la gestión del centro educativo no se cuenta ni con las computadoras necesarias y actualizadas, ni con conexión a internet. Su postura sobre el uso docente de la tecnología en educación es que ésta es imprescindible. La cantidad de XO que posee el centro es de 8 o más luego que fueron desbloqueadas recientemente.] (CE3)
- Hay 10 PC en la sala, 30 XO en total, 5 o 6 en 1ro. y en 2do., 5 o 6, algunas están bloqueadas. (CE4)
- Las XO son unas treinta en total, los chicos las llevan a clase y las usan, aunque algunas están bloqueadas. (CE5)
- Hay 70 chicos, una sala de informática pero no hay conexión, hay problemas con los inalámbricos. Los chicos de 1ro. y 2do. tienen XO y las traen. De 1ro. hay 25 alumnos de los cuales 7 u 8 tienen XO en condiciones de buen funcionamiento. Las usan a veces porque no hay conexión. A veces porque se bloquean. El liceo posee 4 o 5 XO. En los últimos días se han bloqueado unas cuantas. (CE6)
- Existen 10 XO de secundaria y primaria, que pertenecen a la institución y están todas funcionando. En primaria todos tienen su XO. Funcionan un poco más del 50 %. No hay conexión a internet. (DE1)

- No las conozco en profundidad. Son pocas las XO que funcionan y la ausencia de conexión a Internet ha dificultado el trabajo. (DE2)
- Existen 3 computadoras para clases de 29 alumnos. Son pocas las XO que funcionan ya que los alumnos no las cuidan. (DE3)
- Por ser un liceo de Educación Media Básica, no hay XO en el liceo, hay siete computadoras funcionando, y sólo una de ellas es para uso de los alumnos, tampoco hay conexión a internet. Al no haber XO en el centro, las tecnologías que se usan son el cañón, cámaras fotográficas y teléfonos celulares. (EE1)
- Hay PC para los alumnos en biblioteca, para alumnos y profesores, no hay más que eso. Hay horas de Informática dadas pero no hay sala. XO no hay. (EE2)
- El año pasado me encontré con la dificultad, supongamos que de 36 gurises en clase, podía contar con 6 máquinas, y hasta julio del año pasado fueron las luchas de la conexión, que después se solucionó, ahora hay una conexión excelente, se intentó corregir eso con la cantidad de chiquilines que tienen máquina pero el 70 % la tiene rota, que eso era una complicación, porque la intención era trabajar en clase al menos con dos chiquilines, uno con la máquina y el otro no la tuviera, pero me encontré que se volvió un problema porque de 36, cinco tenían y hacer grupos de 10, 15, es un disparate, entonces ese fue el gran problema, este año se corrigió, este año capaz que el 50 % de los chiquilines traen la máquina. Hay más de 30 computadoras, PC y hay un aula de informática importante. [Resaltó que no concurre asiduamente a la sala ya que trabaja más con las XO en clase]. (FE1)
- Todos los niños deberían tener sus computadoras, excepto los niños de primero que aún no las han recibido. Hay un porcentaje de más o menos 5 % por clase que no las tienen y ya no tienen posibilidades de tenerlas porque el contexto de la escuela es desfavorable, hay familias con formación muy pobre donde el cuidado y el respeto por ese instrumento no se dio, es así que máquinas con pantallas rotas no están funcionando. La escuela cuenta con 10 XO que se van utilizando y prestando para el trabajo en la clase por parte de los niños que no la tienen, en la escuela, las máquinas se cuidan. Ahora hay más consciencia sobre la necesidad de cuidar las XO. Algunos padres solicitan cursos y junto con la dinamizadora se van a fijar algunas jornadas de capacitación para padres, que se ven como importantes para involucrarlos. La dinamizadora tiene formación en informática en general y en particular en XO. (FE3)
- El liceo tiene 9 computadoras para grupos de más de 30 alumnos, los sistemas operativos son modernos pero el hardware no es muy fuerte, todo es un poco precario. (FE4)
- Existen 9 XO en la biblioteca. En el aula hay 3 o 4 de un total de 26 estudiantes. Hay 2 salas de computación. (GE1)
- En un relevamiento que se realizó solo el 25 % tienen XO que funcionan. Hay dos salas de computadoras con 30 máquinas. También hay computadoras a nivel de oficinas todas con conexión a Internet. Había una computadora en sala de profesores completa que fue robada en la semana de turismo. El instituto tiene 9 XO funcionando. (GE2)

- En el liceo hay poquitas XO, 3 o 4. Hay servidor, con conexión lenta. (...) Las pocas XO disponibles no están en condiciones, se borra el contenido. Los chicos vienen bien preparados de la Escuela X, sería bueno disponer de ellas. Yo no las sé usar, mi hija me ha dado clases. Cuando dispongo de una llamo al profesor de informática que me ayude. Yo soy de Geografía, no de Informática, no tengo porqué saber. (GE3)
- En el liceo hay 10 XO. [Consulta un documento de relevamiento del centro educativo]. 373 estudiantes asistentes, 179 no tienen, funcionando 93 y no funcionan 102. (HE1)
- 30 computadoras Pentium 4 para uso de los estudiantes, con buena conectividad a internet, aunque en la tarde es lenta. 10 XO para docentes y alumnos en biblioteca. Entre el 25 % y 30 % de los alumnos tienen las XO en condiciones, mientras que el 70 % de las XO tienen roturas serias. (HE2)

11. ¿Qué tiempo le demanda incluir las tecnologías en el proceso de enseñanza?

Esta pregunta se formula a los docentes (de aula) de liceos y a las directoras. Está dirigida a indagar qué tiempo del trabajo docente está dedicado semanalmente a trabajar con la XO en el aula.

Independientemente de la “naturaleza” de la propuesta de clase, (sin tener en cuenta que sea una propuesta del campo de las ciencias sociales y humanas o las ciencias exactas y naturales), los docentes sostienen que integrar las TIC al proceso de enseñanza les “lleva tiempo”. Quienes planifican, sostienen que por cada hora de trabajo en aula, esto implica tres, cuatro y hasta cinco veces más de tiempo dedicado a la preparación de la propuesta. Estiman que en la semana, esta preparación puede implicar entre 4 y 5 horas. Con respecto a la dedicación de tiempo pedagógico en el aula, sostienen que de cada tres o cuatro horas de curso, una está dedicada a la integración de las TIC. Quienes sostienen que han integrado poco las TIC a sus propuestas, relacionan esto con la escasa cantidad de XO funcionando en manos de los estudiantes y a las propias limitaciones pedagógicas que presentan como docentes, por desconocer el manejo de la computadora, entre otros motivos. Sólo un profesor explicó su estrategia de enseñanza con integración de TIC de forma sistemática y creativa incorporando el uso del blog. (FE1).

Las respuestas de los profesores son las siguientes:

- Es de 4 a 5 horas, porque cuesta más planificar la actividad por el manejo de la herramienta, etc. Hay más familiarización con el aula de informática que con la XO. (AE3)
- Lleva unas 4 horas aproximadamente preparar una hora de clase. (AE4)
- No las he usado en el aula. (AE5)
- Media hora por semana. (BE1)
- Si el tema lo amerita, la uso, pero no las utilizo todas las semanas. (BE2)

- Dedico 2 o 3 horas semanales para planificación y búsqueda de estrategias. (CE2)
- No ha usado XO todavía. (CE4)
- Demanda tiempo. (CE5)
- No tenemos acceso a usarlas porque no sabemos cómo hacerlo. Yo no las he usado demasiado por todos los impedimentos que te he nombrado. Si ellos no traen las XO tampoco se puede trabajar. (CE6)
- Es poco debido a que no las he implementado mucho en la práctica. (DE2)
- El tiempo que demanda es poco ya que las he utilizado 3 veces en el aula. (DE3)
- No dedico tiempo porque mis alumnos XO no tienen pero el año pasado sí, no sé la cantidad de horas pero fue productivo. (EE2)
- En clase yo tengo módulos, entonces en el módulo ya saben que tienen que traer la máquina, como yo tengo, una página, un blog, ellos bajan información de ahí, más lo que ellos puedan traer, en la primera hora la abren, después la cierran, hacemos toda la parte teórica y en la segunda hora, ellos abren sus máquinas y ahí sí, leemos un material que haya quedado para atrás, pero complementamos con imágenes, o sea, que yo en la semana, en un grupo que tengo tres horas semanales le dedico una hora a trabajar con apoyo de la máquina. (FE1)
- Lleva mucho tiempo incluir las tecnologías en la enseñanza, hay que escanear, ir a internet, arreglarse con las pocas máquinas y buscar contenidos como para trabajar en grupo. De cuatro horas semanales dedico sólo una a actividades con computadora. Los chiquilines dibujan, escriben, buscan información en Internet, algunos se conectan entre ellos. (FE4)
- Comienzo dos semanas antes aproximadamente, pienso cómo voy a armar la propuesta, qué voy a pedir, planteo objetivos, pero si las XO no están disponibles (se refiere a que los estudiantes no la llevan), cumplo con los objetivos igual, buscando trabajar con otras herramientas. (GE1)
- No trabajo semanalmente con la XO. Me lleva tiempo preparar materiales en mi PC y la incluyo una vez por semana en clase de Informática. Les doy actividades y los dejo trabajar, son más de 30, no se puede trabajar con cada uno. (GE3)
- Con las XO trabajo de un 30 a 35 % del tiempo, por el problema de conectividad trabajo con emulador. (HE2)

En términos generales, las respuestas de los Directores de Primaria muestran que el tiempo pedagógico dedicado a la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza tiende a ser más sistemático y frecuente que en Secundaria. Ninguno de los directores aportó algún tipo de evaluación del centro educativo que diera cuenta del tiempo pedagógico dedicado a la integración de TIC a propuestas pedagógicas. Algunas respuestas hacen referencia a nuevos roles docentes: maestro “dinamizador” y profesor “referente”, que han enriquecido la implementación del Plan CEIBAL. Las entrevistas y las observaciones directas, han sido fermentales, para comprender mejor, distintas posiciones docentes en la gestión de los centros educativos. A modo de síntesis, en la heterogeneidad de concepciones y prácticas de gestión e incorporación de las TIC al aula,

es posible sostener que el rol del director es crucial, por la orientación y respaldo, estímulo o desestímulo que puede generar en el equipo docente.

Uno de los directores, se muestra preocupado por la incorporación de la XO de forma generalizada de parte de los docentes. A pesar de la existencia de una computadora por estudiante, señala que directamente desestimula a quienes llevan la computadora a la clase sin planificación. Veamos esta situación en sus propias palabras:

“Todos los docentes están intentando llevar la XO al aula, yo no creo que la lleven para ganar en conocimiento, sino para liberarse de la clase, creo que lo hacen muy bien, tan bien como los chiquilines. Es muy fácil llevar las XO a clases, le ponen un trabajo en grupo, que los alumnos entren a algo, sin saber bien a qué. [Pone el ejemplo de un profesor de ciencias que todas las clases llevaba las XO]. Pedí una planificación de lo que trabajan con las XO, aún no ha llegado la planificación, pero disminuyeron las solicitudes de las XO”. (AE4)

Otra posición en la gestión, muestra la dinámica saludable que el centro educativo está implementando, desde una concepción de planificación horizontal, realizada entre pares, y no desde un docente en solitario.

“De utilizarse una vez cada 15 días y en forma obligada, ahora moviliza muchísimo, se ve lo que ofrece el Plan CEIBAL donde hay muchas cosas para tener idea de qué poder hacer con los alumnos. A partir del apoyo de la dinamizadora, todas las clases están movilizadas. Actualmente, cada docente hace un uso de las XO con una frecuencia de tres veces a la semana. El día que va a la escuela, la dinamizadora trabaja con los docentes del grado. Eso es bueno porque luego se apoyan entre ellos. A partir de esas actividades, los quintos años crearon un blog para publicar investigaciones que realizaron en un proyecto de biodiversidad y aspectos relacionados con las especies nativas de la zona, en peligro de extinción. En los terceros años investigaron sobre las inundaciones en el río Uruguay”. (FE3)

Las respuestas de los Directores son las siguientes:

- No he visto trabajar a los docentes. Los juegos en la XO aún no se han trabajado. (AE1)
- Sería la cuarta parte de la jornada, ocupándola con el uso de la XO, no en todas las clases, sino como promedio. Hay 5 XO a disposición de la escuela funcionando bien, para prestar a las clases con control estricto, con maestros responsables. Se dedica un 25 % del tiempo a la XO en el aula. (AE2)
- Las disciplinas en que más las usan son Química, Comunicación Visual y Plástica e Idioma Español. (AE3)
- Todos los docentes están intentando llevar la XO al aula, yo no creo que la lleven para ganar en conocimiento, sino para liberarse de la clase, creo que lo hacen muy bien, tan bien como los chiquilines. Es muy fácil llevar las XO a clases, le ponen un trabajo en grupo, que los alumnos entren a algo, sin saber bien a qué. Pedí una planificación de lo

que trabajan con las XO, aún no ha llegado la planificación, pero disminuyeron las solicitudes de las XO. (AE4)

- El tiempo que le demanda incluir las tecnologías en el proceso de enseñanza a los maestros es de dos veces por semana. (CE1)
- Dos o tres horas semanales para planificar. (CE2)
- Los docentes que comenzaron a utilizar las XO son los de Actividades Adaptadas al Medio, Matemática, Idioma Español e Informática. Lo hacen en grupos, debido a la poca cantidad de máquinas y las actividades son siempre planificadas. [No especifica tiempo]. (CE3)
- Depende de cada docente. En general los docentes de primaria trabajan de manera más sistemática con la XO. (DE1)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO y sin computadoras PC, disponibles para estudiantes.] (EE1)
- De utilizarse una vez cada 15 días y en forma obligada, ahora moviliza muchísimo, se ve lo que ofrece el Plan CEIBAL donde hay muchas cosas para tener idea de qué poder hacer con los alumnos. A partir del apoyo de la dinamizadora, todas las clases están movilizadas. Actualmente, cada docente hace un uso de las XO con una frecuencia de tres veces a la semana. El día que va a la escuela, la dinamizadora trabaja con los docentes del grado. Eso es bueno porque luego se apoyan entre ellos. A partir de esas actividades, los quintos años crearon un blog para publicar investigaciones que realizaron en un proyecto de biodiversidad y aspectos relacionados con las especies nativas de la zona, en peligro de extinción. En los terceros años investigaron sobre las inundaciones en el río Uruguay. (FE3)
- Lleva unas 4 horas por turno. (GE2)
- Por mi rol no tengo tiempo. (...) [Con respecto a los docentes]. Están las coordinaciones, hay cinco personas en los laboratorios, más los docentes de informática, más el referente del Plan CEIBAL que todavía no se ha designado. (HE1).

IV. Incorporación de las nuevas tecnologías-XO en actividades de aula **Entre paréntesis se formula versión para Directora**

12. ¿En qué actividades de aula utiliza la XO?

Esta pregunta, para el caso de directores, se formuló así: ¿En qué actividades de aula los docentes utilizan la XO?

Las respuestas se sistematizaron en las siguientes categorías.

- Buscar información (AE3, AE4, BE1, BE2, DE3, FE1, FE3, GE2).
- Producciones de texto (AE4, CE2, DE1, FE3, FE4).
- Sacar fotos (AE4, CE1, FE1, GE2).
- Mandar trabajos por correo electrónico (BE1, BE3, FE4).
- Actividades de lengua, matemática y del curso (CE1, CE5, DE1, FE3).
- Uso de blog en el curso (FE1, FE3).

- Tortugarte, Etoys (AE2, CE2).
- Juegos (CE1).
- Evaluar (AE4).
- No ha utilizado o desconoce (AE1, AE5, CE4).
- Las respuestas con respecto a las actividades que desarrollan los docentes con la XO son las siguientes:
- Desconozco. Utilizan la XO como emergente. (AE1)
- Este año se logró que los docentes la integren. Ahora hay un maestro de apoyo al CEIBAL que a contra turno va a trabajar y hay dos maestros que están para trabajar, se van a tener que formar y apoyar actividades a partir de este año. Por eso se considera bueno Etoys. La conexión es óptima, es perfecta. (AE2)
- Buscar información. (AE3)
- Producciones de texto, búsqueda de información y sacar fotografías. Actualmente trabajo en un video. (AE4)
- No la ha utilizado en el aula (AE5)
- Buscar información. El año pasado mandaba trabajos por email. (BE1)
- Buscar información. (BE2)
- En ocasiones se envían tareas para realizar en los hogares, como parte del trabajo en clase. (BE3).
- Vienen con una actividad puntual. La XO cumple una función real, algunos lo utilizan para evaluar, otros como motivador y otros para deshacerse del tiempo que no supieron planificar. Una opinión personal, la XO no debería ser un asunto de que la llevara a la casa sin control, debería llevarlo como un libro de matemática, de idioma español, se presta por un año lectivo, firma de los padres responsables, si se rompió o lo que fuera debería entregar arreglado o nuevo, tal como se hace como un libro, el mismo manejo quizá más exigente, porque es otro tipo de material. (AE4)
- Los docentes utilizan la XO en las siguientes actividades de aula: el conocimiento de la lengua, el área de matemática, sacan fotos, hacen trabajos con juegos. La maestra de tercer año está inventando un crucigrama con las fotos de los niños y el nombre, para que el niño lo vaya ubicando. (CE1)
- Las actividades en que se usa la XO es en texto colaborativo fundamentalmente. Etoys y Tortugarte muy poco. (CE2)
- Actividades relacionadas con las asignaturas mencionadas en la respuesta anterior. (CE3)
- No ha utilizado XO. (CE4)
- En todas las actividades relacionadas con el programa del curso. (CE5)
- Pregunta no formulada por ausencia de respuesta en la anterior. (CE6)
- Dentro de las actividades que llevan adelante los docentes con las XO se enmarcan en asignaturas como matemática, informática, AAM (Actividades Adaptadas al Medio). Se ha trabajado con representación gráfica, cálculos de porcentajes, geometría, cuerpos, expresión visual, observación de láminas y producción de textos. (DE1)

- Búsqueda de conceptos e información de artistas que se trabajan en los contenidos del programa de curso. (DE2)
- Búsqueda de información. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- En ninguna. (EE2)
- Por ejemplo, una para conectarme con los chiquilines, en cuanto a veces recordarles los deberes, como se les comunica a los padres que hay un blog, en el cual yo me identifico, porque yo como padre me fijo también en qué página entra mi hijo, entonces, resguardar un poco eso, ¿verdad? y presentarme quien soy, la otra, que yo les bajo material, por ejemplo, material del Curtis, es un libro de biología general que es caro, entonces como yo lo tengo, lo tengo digital, saco segmentos de imágenes, que son digamos, de un libro de primera línea, lo subo al blog, entonces ellos pueden prácticamente bajar un material de primerísimo nivel sin ningún tipo de costo para ellos, lo utilizo básicamente en eso, y después en el apoyo de imágenes, es valiosísima la imagen, que ellos puedan ver, acá hay chiquilines en el interior que no conocen diferentes lados, y no entienden, entonces cuando ven la medusa, dicen: ¡Ah! pero yo a la medusa la conozco!. Cuando ven de repente un video, para mí ya te digo, no es la panacea, pero el nivel de contenido que se puede trabajar es increíble, yo retomaba, un poco, la capacidad del docente, ¿verdad?, hacerlo atractivo, no ponerlo como un plano único, es una herramienta valiosa más, yo intento buscar ese perfil. (FE1)
- Como búsqueda de información, han creado blogs, hicieron simulaciones, se trabaja con Logo para geometría, en el primer nivel han trabajado con Paint, también se trabaja con niños que tienen dificultad en la lecto-escritura, realizan evaluaciones, por ejemplo sobre poliedros en geometría, utilizando contenidos del Portal CEIBAL. (FE3)
- Propongo actividades tales como escribir un cuento, y con frecuencia lo terminan en la casa con sus XO, o comparten las pocas que hay en clase. Menos de la mitad de los estudiantes, aproximadamente un 40 % tienen XO. (FE4)
- Búsqueda de información y manejo de internet y correos electrónicos. También en las salidas didácticas, sacando fotos o grabando cuando los profesores explican. (GE2)
- No trabaja, sólo con PC. (GE3)
- Con respecto al uso de la XO, cada vez va creciendo más el interés. (HE1)
- Utilizo las XO en las actividades de clase, como estrategia trabajando en pares o trabajos grupales. (HE2).

13. Caracterización de las actividades realizadas con XO

En esta pregunta indagamos acerca de si las actividades realizadas con la XO eran mayoritariamente planificadas, emergentes, de tiempo libre, o eran conceptualizadas de alguna otra forma por los docentes. La tendencia predominante muestra que los docentes sostienen que planifican el trabajo con las XO, y que también llevan adelante actividades

emergentes. Sólo en tres respuestas se identifican actividades de tiempo libre y también tres que no realizan actividades en la XO.

1. Planificadas (AE1, AE2, AE3, AE4, BE1, BE2, BE3, CE1, CE2, CE3, CE5, DE1, DE2, DE3, EE2, FE1, FE3, FE4, GE1, GE2, HE1, HE2)
2. Emergentes (AE4, BE3, BE4, CE2, FE1, GE2, HE1)
3. Tiempo libre (AE2, AE3, BE4)
4. No usa XO (AE5, CE4, GE3)

Las respuestas son las siguientes:

- Mayormente emergentes. (AE1)
- Son mayormente planificadas. En tiempo libre la usan los niños que van a conectarse a jugar. (AE2)
- Mayoritariamente planificadas aunque también hay de tiempo libre. Trabajar con la XO no deja improvisar. (AE3)
- Mayoritariamente planificadas y pueden ser emergentes, cuando se necesita buscar información relevante. (AE4)
- No la ha utilizado a la XO en el aula. (AE5)
- Son planificadas y para trabajar en grupos. (BE1)
- Utilizo las XO para actividades que son planificadas. (BE2)
- Son actividades planificadas y otras surgen como emergentes. (BE3)
- Emergentes o de tiempo libre, planificadas mínima o nula. (BE4)
- Mayoritariamente planificadas. (CE1)
- Las tareas a veces son planificadas y a veces no. Por ser el primer año estoy probando. (CE2)
- Planificadas. (CE3)
- No se realiza la pregunta por no utilizar XO en clase. (CE4)
- Todas las actividades son planificadas. (CE5)
- [Pregunta no formulada, pues no trabaja con computadoras en la clase]. (CE6)
- Son planificadas (DE1).
- Si no las planifico no la abordaría porque con la XO no se puede improvisar. (DE2)
- Dentro de las actividades que he planteado todas son planificadas. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- Son planificadas porque son actividades que se monitorean a distancia. No es lúdica. (EE2)
- Planificadas específicamente con la XO, no, es medio ambivalente lo que te puedo contestar, ellos saben que voy a trabajar la clase que viene con las XO, por ejemplo, estamos trabajando, viendo artrópodos, yo sé que página entrar en la facultad de ciencias, ellos en la clase que viene, vienen con material, con la página que ya la colgué en el blog, de la facultad de ciencias, que a mí me da seguridad y lo que está ahí es confiable, tenemos pautado de aquí hasta fin de año con qué vamos a seguir, vamos apoyándonos en la XO, seguro. (FE1)

- Son mayoritariamente planificadas. Ese es el cambio que se está dando a partir del conocimiento de la herramienta por parte de los maestros, con el apoyo que están recibiendo. (FE3)
- Todas planificadas. (FE4)
- Planificadas. (GE1)
- Mayoritariamente planificadas aunque también hay de tiempo libre. (GE2)
- No trabaja con la XO, sólo con PC. Planifica las actividades. (GE3)
- Planificadas, coordinadas y también emergentes. (HE1)
- Mayoritariamente planificadas. (HE2)

14. ¿Cómo utiliza (utilizan los docentes) la XO en sus actividades de clase?

En esta pregunta interesa indagar cómo el docente utiliza la XO en sus actividades de clase, específicamente cuál es su modalidad de trabajo. Las respuestas a esta pregunta no muestran gran diferencia, con respecto a la pregunta acerca de las funciones de las tecnologías o las actividades utilizadas con la XO. Esto estaría indicando que existe una escasa fundamentación pedagógica y didáctica acerca de cómo se trabaja con la XO en el aula. Si bien los docentes han dicho que planifican las actividades, en ningún caso surgió en las entrevistas que alguno de ellos ofreciera mostrar algún tipo de registro de las actividades llevadas adelante. La tendencia favorable encontrada en las respuestas es que los docentes trabajan en equipo y en pares, inclusive en los grupos que no tienen computadoras.

Contenidos principales en las respuestas:

- Búsqueda de información. (AE1)
- Búsqueda de información para realizar textos en otros programas. Incorporar fotografías. Se está intentando en 5to. hacer un periódico escolar con la XO, lo están haciendo en el programa Escribir pero no en Etoys. Algunas actividades de expresión artística. Al no tener XO todos los niños, trabajan en equipo; con las 5 máquinas de la escuela se van formando equipos y van haciendo el trabajo por talleres o rincones. (AE2) [Aquí se destaca un uso inteligente y colectivo de la XO, lo que no ha aparecido en otras entrevistas con notoria claridad.]
- Buscar información. (AE3)
- Buscar información. (AE4)
- No la utiliza en el aula. (AE5)
- Reitera respuesta anterior. (BE1)
- Para trabajos básicamente de investigación, hay páginas, por ejemplo, en Derecho, de Derecho, específicamente de la Universidad, entonces buscan ahí (los estudiantes) la información. (BE2)
- Búsqueda de información. (BE3)
- Hacer evaluaciones, como motivador. (AE4)

- Los docentes utilizan las XO adecuando el programa. Investigación, buscar información en Internet o se puede hacer. Por eso se les manda al MEC. (CE1)
- La forma de trabajo generalmente es en grupos de a tres. Además el número de máquinas existente hace que no sea posible trabajar de forma individual. (CE2)
- En grupos de estudiantes. [Por la cantidad de máquinas]. (CE3)
- No se realiza la pregunta por no utilizar computadoras en el curso. (CE4)
- Vinculadas a las actividades del programa, en grupos. He trabajado lo vinculado con las letras, entonces pretendo vincular cámaras, grabación, etc. Todavía no me he interiorizado en todo el potencial que esta herramienta brinda. (CE5)
- Hay gran dificultad para usarlas por los problemas antes mencionados. (CE6)
- Los docentes utilizan la XO trabajando con red malla en secundaria, en forma individual en lectura de libros y cuando hay pocas computadoras se trabaja en equipo. (DE1)
- Son un complemento a las actividades de Comunicación Visual del curso. [No ha trabajado en la práctica salvo esporádicamente.] (DE2)
- Las actividades son planteadas en grupos de a dos por la cantidad de computadoras que hay. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- No, no hay. (EE2)
- A veces en el material que yo les bajo se me olvidó explicarles lo que es haploide, entonces te dicen los chiquilines, “yo no entiendo lo que es haploide”, entonces ahí sí, es como un recordatorio. En la reflexión final, para mí hay muchísimos más elementos para sacarle, ojalá pudiéramos ser más inteligentes y más creativos, si pudiéramos conocerla más en profundidad para que ellos, los chiquilines, pudieran interactuar desde ellos hacia mí, no yo hacia ellos. (FE1)
- Los docentes utilizan la XO en sus actividades de clase promoviendo, actividades en equipo, en duplas, y trabajan con propuestas sólo para las XO o con propuestas donde tienen que utilizar las XO y luego el producto, por ejemplo, una exposición que se realiza después, utilizando otros materiales como el pantógrafo. También han utilizado el Laberinto para hacer mapas conceptuales, sobre todo en las clases superiores. Las maestras que se adaptan mejor a esas actividades son las más jóvenes ya que están más cercanas generacionalmente a la herramienta. (FE3)
- Dibujar, escribir, buscar información en internet. (FE4)
- Búsqueda de imágenes, datos de internet. Las actividades que realizo parten de emergentes, la mayoría de las veces. [Esta docente trabaja con la XO en grupos más bien grandes porque son pocos los que tienen computadoras, destaca que a veces ellos mismos las llevan aunque ella no las pida].(GE1)
- Todavía no he visto una clase llevada adelante por un profesor con XO pero si se percibe que cada vez los docentes la piden más. (GE2)
- Ha respondido previamente acerca de cómo trabaja con la PC, no con la XO. (GE3)
- Actividades realizadas intuitivamente de parte de los alumnos.(HE1)
- Se utiliza procesador de textos, navegador web, e-toys. [Con respecto a los estudiantes de segundo año]. Por su edad cronológica y mental no le da para entender

la lógica de una programación, y no podemos crear un nuevo objeto, con la XO no podemos crear un sitio de internet desde la máquina. (HE2)

15. ¿Qué ventajas y desventajas aprecia en la utilización de la XO en su centro educativo?

Esta pregunta busca diferenciar ventajas y desventajas apreciadas por los docentes en la utilización de la XO en los centros educativos.

A continuación se ha categorizado las respuestas discriminando las ventajas y desventajas contenidas en las mismas.

1. Ventajas

- Herramienta con posibilidades para el aprendizaje, búsqueda de información, aumento de conocimiento (AE1, AE2, BE2, BE3, BE4, CE3, DE2, FE1, GE1).
- Aumento de motivación (AE3, CE1, FE3, GE2, GE3).
- Comunicación entre pares y familia (AE4, CE2)
- Tecnologías incorporadas a estudiantes, trabajo intuitivo (AE5, HE1).
- Computadora como propiedad propia del estudiante (CE1).

2. Desventajas

- Falta de computadoras para docentes (AE1, AE3, BE1, CE4, GE1, GE2).
- Conectividad insuficiente (AE5, BE1, CE1, CE3, DE2).
- Capacitación y formación insuficiente (AE1, AE3, CE4, DE1, GE2).
- Juego. (Predominio de la recreación). (AE2, BE3, CE2, GE1).
- Problemas con el sistema operativo (CE5, FE4, HE2).
- Cantidad de computadoras en funcionamiento para alumnos insuficiente (CE5, HE1).
- Selección de información inadecuada (BE1, FE1).
- Enchufes insuficientes para recarga de baterías (AE1, CE2).
- Rupturas de las XO (CE1).
- Pérdida de tiempo pedagógico (BE4).

Principales ventajas y desventajas en las respuestas:

- Como herramienta es muy rica, el tema es que no todos la tienen, no tenemos enchufes suficientes, y los profesores no cuentan con un aparato propio y además con capacitación. (AE1)
- Ventajas: Los niños tienen una infinidad de posibilidades de buscar información, de armar trabajos. Desventajas: El juego, si los niños no son guiados, si la maestra no está, se ponen a jugar, no se ha tomado consciencia que es un instrumento para avanzar, para aprender. (AE2)
- Ventaja: Los alumnos se prenden más. Desventaja: Falta de formación y poco manejo que tienen los docentes. Es imprescindible que cada docente tenga una XO. (AE3)

- Ventaja: La comunicación entre pares. Desventaja: Son las mínimas a veces se podría decir que podría descender el nivel de escritura pero no el de lectura es muy relativo. (AE4)
- Ventaja: El alumno ya trae incorporado las nuevas tecnologías y los obliga a los profesores a tratar de apropiarse de la misma. Desventaja: La conectividad [que juzga insuficiente]. (AE5)
- Ventaja: Disponibilidad y acceso a la información. Desventaja: El no saber buscar la información pertinente, además de la falta de computadoras y la conexión extremadamente lenta. (BE1)
- Ventaja: Son una herramienta muy útil para poder buscar información. No encuentro desventajas con respecto al uso de la XO. (BE2)
- Ventaja: Lo positivo es la facilidad con la que se puede acceder a la información y la utilización de la misma en las distintas disciplinas específicas como Química en donde los alumnos pueden observar y estudiar figuras de tres dimensiones (moléculas). Desventaja: La utilización sobre todo de escolares para jugar o bajar música. Preocupa cómo llegar a manejar este tema de la forma más adecuada y significativa para los niños. (BE3)
- Ventaja: Si la utilizaran bien, ampliar o reafirmar el conocimiento. Desventaja: Tal como se las usa ayudan a hacer una pérdida de tiempo real. (BE4)
- Ventajas: Para el maestro y para el niño son muy buenas. Al niño le encanta y lo ve primero como un instrumento para jugar. Muchos niños estaban sin posibilidades de tener una computadora y para ellos fue una gran novedad. Desventajas: No contar con internet, que es un gran apoyo para el docente. Que los niños las han roto muchas veces. Hacer entender al padre, que tenía que hacerlas cuidar. Les arrancaron los botones, partieron las pantallas. Se llegó a tener un 20 % o más rotas. Vinieron a arreglarlas dos veces. Ahora empezaron a cuidarlas un poco más. (CE1)
- Las ventajas que veo en las XO es que los chicos pueden compartir en su hogar y en su contexto lo aprendido en clase. Como desventaja hay que revertir ese pensamiento de que las XO fueron entregadas para jugar. La vida útil de la batería de la XO es otro problema. Cuando se agota la batería, ya no es posible trabajar porque hay un solo enchufe en la clase para poder recargarlas. Se realizó un taller de desbloqueo de XO para aprender a desbloquear las máquinas y ponerlas en funcionamiento. (CE2)
- Las XO presentan muchas ventajas y muy positivas. A medida que el docente se vaya adaptando y le vaya perdiendo ese miedo tanto a las nuevas tecnologías como al nuevo método de trabajo, los resultados van a ser muy positivos. La desventaja es no tener conexión y todo lo que eso implica. (CE3)
- [Todavía no ha utilizado XO en la clase]. Las dificultades son la falta de conexión, la cantidad de máquinas que posee el centro y la falta de perfeccionamiento docente. (CE4)
- Hay ventajas y hay que potenciar el sitio web para que otros liceos puedan ver los procesos y el trabajo realizado. No hay desventajas, es mucho más lo que hay para ganar que para perder pero la falta de conectividad, los problemas que presentan las

XO con su sistema operativo y la cantidad de máquinas que presenta el centro [son dificultades].(CE5)

- Hay muchas ventajas en el uso de las XO, si uno conociera como manejarlas sería mucho mejor. (CE6)
- Se debería haber trabajado con profesores y maestros primero, trabajar y conocer las XO antes que el niño. Muchas veces se encuentran pidiéndole [los docentes] ayuda al niño. Esto provoca que el maestro rechace el plan. (DE1)
- [El poco uso que le ha dado a las XO no le permite establecer claramente ventajas y desventajas acerca de las mismas, sin embargo propone como desventaja la dificultad de conexión y el tiempo, y como ventaja el rápido acceso a la información.] (DE2)
- Las XO son una ventaja si la actividad está planificada, el niño tiene interés y la máquina está en condiciones. Como desventaja observa que al no ser de ellos [se refieren a los que no las tienen o no las tienen en funcionamiento] las computadoras se dispersan rápidamente y se hace difícil trabajar. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE2)
- Yo desventajas no veo, ya te digo, no es la panacea, pero para los chiquilines, con un problema económico serio, es un material, un alcance de información inigualable, desde mi punto de vista, la oposición viene más por el tema de que no conocen internet, a los chiquilines, donde se les oriente, donde se les enseñe cuáles son las páginas confiables y dónde buscar, he encontrado como dificultad que me llama muchísimo la atención que los chiquilines lo usan evidentemente para el Facebook y el Messenger. He encontrado dificultad en el caso de chiquilines que no saben buscar en el Google por ejemplo, vos les decís, vamos a buscar poríferos, ellos abren el Google y no saben qué poner, parece una bobada pero, digo, la mayoría me queda mirando, dicen, ¿pero qué ponemos? No es uno, y no es el nivel del chiquilín que es el más quedado en la clase, todos, en el manejo de la máquina me parece que hay mucho por hacer todavía. (FE1)
- Ventajas: los niños se motivan para trabajar, demuestran ser creativos. Desventajas: Problemas técnicos que no se pueden resolver en la escuela y hacen perder tiempo. No hay herramientas para poder resolverlos. Por ejemplo cuando en medio de una actividad el sistema se cuelga o demora mucho para abrir una aplicación. O cuando se pierde la conexión. En general no hay problemas de conectividad. Si bien el técnico recorrió las instalaciones y no encontró fallas, es frecuente la lentitud para trabajar en las máquinas. (FE3)
- La XO en muchos aspectos compite mal con la computadora convencional, hay trabajos que difícilmente se pueden hacer con XO, una imagen que pesa 10 megas, o un script de Java no se pueden manejar con XO. Estas actualmente, no tienen open office, sobre etoys no tenía la menor idea. (FE4)
- Ventaja: la conexión a internet desde el aula, que evita el traslado a la sala de computación, se hace más espontáneo el trabajo: buscar datos, armar mapas conceptuales. Si tuviéramos las XO estaríamos siempre utilizándolas. Desventaja: En el aula hay un solo docente y 36 alumnos y es necesario cuidarlos para que no entren a

los jueguitos ni a buscar otras cosas, que no se distraigan con el celular. (...) Hay otros factores que influyen el proyecto que uno tiene para la clase, no es que vas a la clase y está todo perfecto como lo ves en la televisión. Está estupenda la idea pero la operativa es otra. (GE1)

- Ventaja: Al alumno el mundo de la imagen lo atrae más que una disertación de un tema, además puede ser más atractiva la exposición de un trabajo en equipo con la XO. Otra ventaja es que tiene también un uso recreativo. Desventaja: El miedo a la nueva herramienta que realmente no dominan [los docentes]. Diez docentes de 120 que hay en total se interesan por su uso y por intentar aprender a usarla y la piden para llevarlas a la casa. Ellos reclaman que se les dé una XO a ellos también para practicar. (GE2)
- Pregunta que no corresponde, puesto que no trabaja con XO. (GE3)
- Como ventaja, los chicos trabajan de forma intuitiva, desventaja es para el docente, otra desventaja es que los alumnos no tienen las máquinas. (HE1)
- Como ventaja el uso del procesador de texto, el navegador web, etoys, como desventaja el sistema operativo. (HE2)

V. Contenidos de la cultura local- libros digitales

16. ¿Qué contenidos de la cultura local ha trabajado o trabaja en formato digital?

A través de esta pregunta se busca explorar si los docentes al momento de la entrevista han trabajado o trabajan algún contenido de la cultura local, en formato digital. Quienes sí lo hacen, mencionan los siguientes temas: proyecto del agua y cómo repercute en la localidad (AE2), trabajo con textos para el periódico escolar (AE2), contenidos de literatura y problemática social (AE4), temas (BE4), historia de la Meseta de Artigas (CE1), características del centro educativo (CE2), blogs de profesoras de Historia y de Literatura (EE1), proyecto de biodiversidad (EE2), elementos históricos, arquitectónicos (FE1, FE4, GE2), proyecto colaborativo con una escuela de Catamarca que potenciaba la cultura local (HE2), cuadros de fútbol del departamento (FE4). Otros docentes señalan que están trabajando en varios proyectos en formato digital, sin especificar contenidos (GE3). El resto de los docentes, más de la mitad, manifiesta no trabajar con contenidos digitales.

Las respuestas son las siguientes:

- Los contenidos de la cultura local que se están trabajando en cuarto y sexto año se refieren a un proyecto del uso del agua y cómo repercute en la localidad. En el periódico están incorporando algunos textos. (AE2)
- No he trabajado. (AE3)
- Contenidos de literatura y problemática social. (AE4)
- Ninguno. (AE5)
- Hasta el momento ninguno. (BE1)
- Ninguno. (BE2)

- Ninguno. (BE3)
- Sólo lo de las Termas. (BE4)
- El contenido de la cultura local que se ha trabajado en formato digital es la historia de la Meseta de Artigas. (CE1)
- No he trabajado contenidos de la cultura local pero uno de los grupos habló de las características del centro educativo mediante un trabajo colaborativo. Desde mi punto de vista, esto puede generar redes que vinculen los diferentes liceos del Uruguay. (CE2)
- No se ha trabajado. (CE3)
- No ha trabajado. (CE4)
- No ha trabajado. (CE5)
- Ninguno. (CE6)
- Todavía no se ha trabajado. (DE1)
- No he trabajado. (DE2)
- No he trabajado. (DE3)
- Menciona blogs de profesoras de Historia y de Literatura. (EE1)
- Local no hay. [Se refiere a un proyecto de biodiversidad, gestionar una visita a ALUR, la idea es ir a ANCAP y hacer una presentación, o para el libro.] (EE2)
- Hasta ahora ninguno, excepto lo que es la cultura de la parte de elementos históricos, todo eso, que hay muchos, específicamente de mi asignatura, no he visto mucho. (FE1)
- En la escuela hay un proyecto, pero originalmente no se había pensado abordarlo en formato digital. (FE3)
- Serían las leyendas locales, la parte edilicia relacionada con la historia, desde el cementerio viejo hasta la cancha de fútbol, los cuadros del departamento. (FE4)
- No he trabajado. Primero genero cimientos para lo que se hace a partir de julio. Ahora que los alumnos manejan mejor elementos del lenguaje gráfico-plástico comenzaré a utilizar otras tecnologías porque considero que no se puede acaparar todo a la vez si no se pierden los objetivos. (GE1)
- La parte arquitectónica. (GE2)
- Estamos trabajando en varios proyectos en formato digital, se preparan entrevistas, llevan cámara, XO, grabador, luego procesan la información. (GE3)
- No ha trabajado. (HE1)
- En el año 2008 ganamos un premio de “Aulas Hermanas” con alumnos de segundo, consistió en un proyecto cooperativo con una escuela de Catamarca, potencializaba la cultura local. (HE2)

17. Enumere el/los materiales digitales que ha logrado en su clase (que han logrado los profesores), en este año.

Con esta pregunta se busca explorar la capacidad instalada en el centro educativo con respecto a la producción de materiales digitales de parte de los docentes. Ante esta pregunta, se han reagrupado las respuestas en dos categorías. Las que dan cuenta de

producciones digitales y las que muestran que todavía no hay producción. Entre las segundas, se identifican dos respuestas que muestran “intencionalidad” de llevar adelante alguna producción de material digital vinculada a proyectos culturales, aunque todavía esto no se ha materializado. En términos generales se observa que la experiencia previa de los docentes es muy débil en materia de elaboración de material digital, presentaciones, audiovisuales, toma de fotografías para un proyecto, grabación de entrevistas de relevamiento de la cultura local para los proyectos con los estudiantes, gestión de blogs educativos y páginas web de centros educativos. No obstante, se observa que casi una cuarta parte de los entrevistados ya está incursionando en la elaboración de materiales digitales para el aula, lo que pondría en evidencia un cambio en el tipo de materiales que se trabajan en el aula.

1. Respuestas que dan cuenta de producciones digitales:

- Fotografías, videos y un trabajo conjunto con la profesora de plástica. (AE4)
- “Duelo de artistas 2” con artistas que expusieron sus obras. Se sacaron fotos con las XO y se pudo trabajar con los niños en plástica, a través de ellas. (CE1)
- Trabajo colaborativo con el programa Escribir de la XO. (CE2)
- Sólo los blogs de las profesoras. (EE1)
- Se han realizado acciones aisladas que se podrían aunar en un proyecto que contuviera esos trabajos para que no se pierdan. Uno de los objetivos del centro educativo es trabajar en valores para rescatar la identidad local. (...) Este año la investigación que realizaron los terceros años en torno al río Uruguay obteniendo la información que no hubieran logrado si no fuera mediante la XO. Si bien es un elemento geográfico, condiciona la cultura local. (FE3)
- Son abundantes los productos digitales logrados, desde trabajos transversales con los compañeros de todas las materias; este año están empezando cuentos, fotos de cosas curiosas aportadas por los alumnos. (FE4)
- Power points, videos, grabaciones de salidas didácticas que se editan y a fin de año se presentan a los padres. (GE2)
- Un blog del liceo que lo están construyendo, tres libros digitales en camino, trabajos en coordinación con otras materias. (HE2)
- Respuestas que manifiestan no haber realizado todavía ninguna producción digital:
- No hay aún. (AE1)
- Todavía no hay. (AE2)
- No ha realizado. (AE3)
- Ninguno. (AE5)
- Ninguno. (BE1)
- Ninguno. (BE2)
- Ninguno. (BE3)
- No he visto, los profesores que realmente me interesaría que ellos hicieran o están involucrados, en realidad no sé si tienen la noción del uso de la XO, y de llevarla al aula como debe ser. (BE4)

- Todavía ninguno. (CE3)
- Ya cuento con un proyecto de huerta orgánica, me parece interesante hacer un registro digital de todo lo hecho hasta ahora para difundirlo a la comunidad de Chapicuy y el resto. (CE4)
- Ninguno. (CE5)
- Ninguno. (CE6)
- Es interesante el trabajo con etoys que se propone este proyecto. (DE1)
- Ninguno. (DE2)
- Ninguno. (DE3)
- No. (EE2)
- No hay. (FE1)
- Ninguno. (GE1)
- También estamos trabajando con el proyecto “Mirada a Paysandú”, otro con el Puerto, uno sobre cambio global y efecto invernadero. (GE3)
- No se ha trabajado. (HE1)

18. ¿Qué propuesta cultural considera interesante impulsar este año?

Al preguntar a los docentes qué propuesta cultural considera interesante impulsar este año, se está haciendo referencia al año 2010. Es posible apreciar, que si bien las entrevistas exploratorias se realizaron en junio, las respuestas de los docentes muestran que hay un grupo de docentes que tienen una propuesta en marcha (Grupo 1), otros que piensan por primera vez en esto, en el momento de la entrevista (Grupo 2). Y un tercer grupo que no ha generado todavía una propuesta (Grupo 3).

Grupo 1. Propuesta cultural en marcha (AE2, CE3, CE4, DE1, DE2, DE3, HE1).

Grupo 2. Intención de propuesta cultural (AE1, AE2, AE3, AE4, AE5, BE3, BE4, CE1, CE2, CE5, CE6, EE2, FE1, FE3, FE4, GE2, GE2, GE3, HE2).

Grupo 3. Propuesta cultural ausente (BE1, BE2).

Las respuestas correspondientes a cada grupo son las siguientes:

- Se podría trabajar con la identidad del pueblo. (AE1)
- El proyecto del periódico, a cargo del maestro de la escuela, quien también está intentando hacer un blog de la escuela para difundir. Asimismo estamos trabajando con cuentos y narraciones que se van a armar con el MEC; no se está planificando en formato digital, es un trabajo que va a ser en papel. (AE2)
- Trabajar sobre la perspectiva de trabajo que existe en la localidad. (AE3)
- Sobre su entorno, su contexto [se refiere al de los estudiantes]. Y el trabajo con videos colectivos utilizando la XO. (AE4)
- Tendría que surgir de los alumnos y de la comunidad toda. (AE5)
- No he pensado una propuesta. (BE1)
- No lo he pensado. (BE2)

- Dar a conocer lo histórico de la zona. (BE3)
- Capaz que crear una página del liceo. (BE4)
- Podría ser la historia de la localidad, trabajando conjuntamente con el liceo. (CE1)
- Le interesaría crear un blog que vincule Chapicuy con la comunidad toda. Que no quede en el aula sino que se expanda. (CE2)
- Turismo en la Meseta de Artigas, difundir el significado de la palabra Chapicuy, proyecto de huerta [en marcha], proyecto de plantación de Ibirapitá. (CE3)
- Proyecto de Huerta Orgánica [en marcha]. (CE4)
- Hacer una página web del centro educativo. (CE5)
- No he trabajado en algo de la cultura desde lo digital pero me gustaría trabajar algo que a los chicos les gustara para mostrar al mundo. (CE6)
- Abordar la parte histórica del pueblo, la fiesta de San Isidro [en marcha]. (DE1)
- Trabajar acerca de la Fiesta de San Isidro, el lugar de la iglesia en el pueblo y actividades referidas a la historia del Pueblo Porvenir [en marcha]. (DE2)
- Impulsar el trabajo acerca de la gente que ha contribuido a lo que es hoy Pueblo Porvenir, su historia, instituciones que existieron en el pasado y que ya no están. Otros temas pueden ser acerca de la iglesia, la fiesta de San Isidro, la producción de ladrillos, las bodegas [en marcha]. (DE3)
- Desde el área de Química es difícil, con astronomía un proyecto. (EE2)
- A mí me gustaría trabajar un poco sobre lo que sería la flora autóctona, ver si se puede hacer algo en lo que es el reconocimiento de la flora autóctona. Lo que son los árboles nuestros. La flora indígena, que me parece que hay mucho sobre la fauna pero no sobre la flora. Yo en mi formación tuve una sola incursión en el monte y algo me acuerdo, pero reconozco que de flora queda mucho por hacer todavía. (FE1)
- Es un proyecto no digital, para lograr un espacio, un lugar dentro del salón multiuso del instituto, una especie de galería para exponer láminas de pintores locales y nacionales, con explicación de datos de obras, autores, mediante el trabajo integrado de alumnos e integrantes de la comunidad para dar a conocer ese aspecto de la cultura local. (FE3)
- Para este año sería interesante llevar a cabo el museo virtual, lo edilicio relacionado a la parte histórica, el fútbol, leyendas escritas. (FE4)
- El cambio climático, el sostener ciertos elementos históricos que hay en Paysandú, casas antiguas de Paysandú y afianzar la autoestima de los alumnos. Otro tema es caos y orden, a nivel de cine cómo se ha tratado el tema. (GE1)
- El trabajo de la identidad sanducera atravesada por las actitudes de los sanduceros en relación a los cambios climáticos que se han dado en la zona y qué cambios se harán para que los mismos no continúen. (GE2)
- Distintos proyectos. (GE3)
- Una jornada que se realiza todos los años en octubre. “El liceo pintó cambiar”, forma parte de la cultura del liceo, donde parte de un mostrar, compartir la actividad académica, concurso deportivo, concurso del saber, canto. (HE1)
- La historia de nuestro liceo. (HE2)

19. ¿Qué ventajas encuentra en la elaboración y utilización de libros digitales?

En esta pregunta se indaga fundamentalmente acerca de las ventajas que los docentes encuentran en la elaboración y utilización de libros digitales.

Las respuestas fueron agrupadas de acuerdo a las siguientes categorías:

2. Compartir contenidos educativos, de cultura local, elaboración propia de contenidos, medio para acercar a la lectura (BE4, CE4, CE5, DE3, EE2, FE1, FE3, FE4, GE2, GE3).
3. Aumento de la motivación de los estudiantes, material más atractivo, acorde a “generación digital” (AE2, AE5, BE4, GE1, GE2, HE2).
4. Mejor acceso que el formato papel (BE2, BE3, CE3, DE1, DE2).
5. Menor costo que el formato papel (AE5, DE2, FE1).
6. Rápida difusión, concretos (AE4, DE2).
7. Desafío (AE3).

A excepción de un docente, en las respuestas que hacían referencia explícita o implícita a Etoys, no encontramos explicaciones acerca de lo que los estudiantes pueden hacer con este programa, y por qué es importante usarlo para el aprendizaje. No se hace referencia a qué tipo de habilidades se desarrollan y cómo se podría poner en evidencia el desarrollo de tales habilidades y cómo evaluarlas. Uno de los docentes que hace un aporte en este sentido sostiene que:

“Se asimila a los beneficios que brinda una presentación power point, ya que el niño tiene la oportunidad de trabajar imágenes, textos, con un trabajo previo que implica conocer la temática, sintetizar, jerarquizar ideas, ordenarlas, lo que denota todo un trabajo previo para llegar a la concreción del libro digital. Con la posibilidad de incorporarle grabaciones de audio, lo que redundaría en el interés de los niños.” (FE3)

Las respuestas de los docentes que muestran las ventajas que implica la elaboración y utilización de libros digitales son las siguientes:

- Ya he trabajado con Etoys en otras escuelas y a los niños los motivó, la dificultad era que a veces se trancaba el software, y el producto no quedaba bien armado. (AE2)
- Es muy interesante a la vez que desafiante la elaboración de libros digitales. (AE3)
- Son rápidos y concretos. (AE4)
- Son mucho más atractivos y útiles para los jóvenes. También son de menor costo que los de formato papel. (AE5)
- Sería una forma de sentirse obligados para su utilización (libros) ya que los involucraría. Su uso dependerá del tema y la calidad del libro. (BE1)
- Es una gran ventaja la elaboración y utilización de los libros digitales para poder estudiar, ya que a la zona no llegan con frecuencia los textos en formato papel. (BE2)

- Son más fáciles de acceder, en relación al libro común, sobre todo en estos pueblitos. (BE3)
- Ponerse en contacto con la cultura en general, compartir la identidad cultural. (BE4)
- Las ventajas que se encuentra en la elaboración y utilización de libros digitales se sintetiza en que llega a todo el mundo que los quiera leer. (CE1)
- Es una propuesta interesante, sobre todo las animaciones, la multimedia que los diferencia de los libros tradicionales. (CE2)
- Es una idea muy buena, que cualquier persona pueda acceder a ello cuando quiera, en cualquier momento y que puedan participar en su elaboración. (CE3)
- Mediante los libros digitales se proporcionaría información y tendría un valor de reconocimiento de lo hecho. (CE4)
- Compartir con otros liceos el trabajo realizado. (CE5)
- La elaboración de libros digitales es algo fantástico. La dificultad es la falta de conocimiento como docente. Es un instrumento muy bueno, se invirtió mucho dinero en las XO y no en el adiestramiento docente. Es tremendo el desconocimiento, la jornada no fue suficiente. Sería una inversión. (CE6)
- La ventaja de la elaboración de libros digitales es el hecho de que son accesibles a todos. (DE1)
- Las ventajas de los libros digitales es la fácil difusión, económica, rápida, eficaz, el hecho de que pueda ser universalizado enseguida. Es más atractivo que leer de un papel. (DE2)
- Como ventaja el acceso para sacar fotos, seleccionarlás, grabar a las personas, construir sus propios textos y todo lo podrán hacer con la computadora y sin costos. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- Para los chicos es la panacea, sería más provechoso para ampliar el bagaje cultural. (EE2)
- La ventaja que me parece que es que los chiquilines pueden acceder al libro cuando quieran, no hay un costo en comprar un libro, se puede ubicar a partir del contexto, podemos ir a un lugar más tranquilo y cada uno abre su máquina y observamos el material, me parece que para los chiquilines es un contexto económico más precario, eso nivelaría un poco más a nivel de contenido, porque le daría la posibilidad a todos. (FE1)
- Se asimila a los beneficios que brinda una presentación power point, ya que el niño tiene la oportunidad de trabajar imágenes, textos, con un trabajo previo que implica conocer la temática, sintetizar, jerarquizar ideas, ordenarlas, lo que denota todo un trabajo previo para llegar a la concreción del libro digital. Con la posibilidad de incorporarle grabaciones de audio, lo que redundaría en el interés de los niños. (FE3)
- Todos tendríamos que escribir un poco para rescatar nuestra historia y nuestra realidad, no es difícil, he invitado a mis alumnos. El libro digital sería una fabulosa herramienta de comunicación no sólo entre pares sino también intergeneracional. (FE4)

- Una ventaja de la elaboración de libros digitales es el hecho de que esta generación es digital. (GE1)
- El hecho de que son mucho más atractivos para los jóvenes, permiten un mayor acceso y no necesitan impresoras. Es más atractiva la lectura digital especialmente cuando es interactivo. (GE2)
- Es más motivante un libro digital donde los alumnos encuentran rápidamente lo que buscan. Aprenden en cinco minutos lo que nosotros en tres días. Pueden ser un medio para atraerlos a la lectura. (GE3).
- Yo tengo la expectativa que ustedes le enseñen a hacer, qué hacer y cómo hacer a los docentes. [Agrega que le interesa que el equipo de investigación le devuelva a los docentes la mirada desde la Universidad, ya que el trabajo diario no le permite al equipo directivo hacer una mirada reflexiva. Sostiene además que le parece interesante como insumo ya que va a ser una investigación de corte cualitativo, más que cuantitativo. “Va a devolver una imagen aunque no sea la más agradable”]. (HE1)
- Esta juventud del siglo XXI es lectora de imágenes y no de textos. Por eso una ventaja es que el alumno siga trabajando en su casa, utilizando la XO, luego en el liceo trabaja en el emulador en clase, para evitar el copiado y pegado. (HE2)

20. ¿Qué dificultades encuentra en la construcción y utilización de libros digitales?

Ante esta pregunta acerca de las dificultades que los docentes encuentran en la construcción y utilización de libros digitales, agrupamos las respuestas en estas categorías:

1. Formación y capacitación docente insuficiente en el manejo informático (AE1, AE2, AE4, CE1, CE4, CE5, CE6, DE1, EE2, FE1, GE2, GE3, HE2).
2. Motivación insuficiente, demanda de tiempo (BE3, BE4, DE2).
3. Condiciones materiales adversas (CE2, CE3).
4. Cuidado de la XO de parte de estudiantes (DE3).
5. Apoyo de instituciones para implementar proyectos escaso (FE4).
6. Libro digital como única opción (GE1).
7. No señalan desventajas (AE5, BE1, FE3, HE1).

Las respuestas de los docentes que muestran las desventajas que implica la elaboración y utilización de libros digitales son las siguientes:

- Falta de formación docente. (AE1).
- El desconocimiento por carencias de formación de las maestras impedía llevarlo adelante, aunque a veces tenemos charlas, la capacitación no es suficiente. La debilidad es la poca formación e inexperiencia de los maestros jóvenes, a veces no visualizan la tarea con el libro digital dándole el valor que tiene: uno puede no tener las herramientas pero asimismo tratar de buscarlas. (AE2)
- La mayor dificultad que encuentro en relación a los libros digitales es el no saber cómo usar la máquina. (AE4)

- No encuentro desventajas. (AE5)
- No menciona. (BE1)
- Búsqueda de instrumentos, información para poder elaborarlos. (BE2)
- Las ganas que tengan los actores involucrados de llevarlo adelante. (BE3)
- Que se pudiera dar a una hermosa pérdida de tiempo según el docente que lo maneje, según el docente que esté a cargo. (BE4)
- Las dificultades están en la construcción y utilización de libros digitales, el tiempo que insumiría el estudio necesario, y lograr darle un buen formato a la página. No se ha trabajado nunca en esta modalidad. (CE1)
- La infraestructura que existe en el centro para concretarlo. En la práctica es difícil. (CE2)
- La desventaja es que no todos los chicos tienen XO. (CE3)
- Falta formación docente. (CE4)
- No se conoce el potencial de la herramienta (XO). (CE5)
- Falta de formación docente. (CE6)
- La dificultad es el dominio del programa Etoys. (DE1)
- El tiempo que insume aprender a usarlo, es una desventaja al principio, después se transformará en herramienta. (DE2)
- Como dificultad principal el generar sentido de pertenencia al grupo que le permita trabajar mejor. Además el esfuerzo para conservar la máquina en buen estado, hacer a los alumnos responsables de las XO, que la vean como un recurso, como una herramienta. (DE3)
- [Pregunta no formulada por ser liceo de EMS sin XO] (EE1)
- Saber armarlos y difundirlos es difícil. (EE2)
- A veces pasa, con estas máquinas, las últimas que compramos nosotros, bueno, las Acer que tienen Windows Vista o Windows Seven, que a veces uno arma un libro o material y de repente por ahí no lo lee el formato que tiene una XO por ejemplo, eso, a veces, complica, hace que la persona pierda el interés del material porque en realidad no puede abrirlo, no sabe como cambiarle el formato, habría que hacerlo en un formato que todo el mundo pudiera acceder a él. (FE1)
- Una vez que se conoce la forma de trabajar para alcanzar un libro digital no implica otras dificultades en la construcción y utilización de los mismos. Al contrario, el niño descubre elementos para mejorarlo: sonidos, colores, fondos, grabaciones, etc. (FE3)
- No conseguir apoyo de instituciones para implementar proyectos. (FE4)
- La desventaja está en quedarse solo con el libro digital, si uso el libro digital también debo utilizar el libro de página porque los orígenes no se pueden perder. Hay que estar con los pies muy firmes en la tierra. Y las raíces se forjan si tenemos ese contacto con el libro de página, el buscar, ver dónde está el índice, interesarnos de qué año ese este libro. (GE1)
- Es el tiempo de formación del colectivo adulto para que se apropien de esa modalidad. (GE2)
- No sé hacer libros digitales y espero contar con apoyo para aprender. (GE3)
- No hay. (HE1)

- La programación. Los estudiantes querían darle movimiento a la imagen, como habían utilizado con otros programas y con Linux no lo pudieron lograr. Entraron a los foros de Linux y no les pudieron responder. (HE2)

21. Describa las necesidades y/o pedidos que formularía para facilitar su tarea (la tarea de los profesores) con la XO.

Con esta pregunta de cierre de la entrevista exploratoria se busca comprender cuáles son las principales necesidades sentidas por los docentes, para situar el proyecto en un marco de implementación realista. En primer lugar los docentes manifiestan como primera necesidad tener una mejor capacitación y formación.

Agrupamos las respuestas en las siguientes categorías:

1. Más capacitación a docentes (AE1, AE2, AE3, AE4, BE2, BE3, BE4, CE1, CE6, DE1, DE2, DE3, EE2, FE1, FE3).
2. Disponer de más XO. (Fundamentalmente para docentes). (AE1, BE4, EE1, EE2, FE4, GE2, GE3).
3. Mejor infraestructura, conectividad, soporte técnico, otros recursos (CE2, CE3, CE4, CE5, GE1, HE2).
4. Mayor compromiso de las familias (GE1, HE1).
5. Tiempo suficiente para aprender a usar las tecnologías (AE1).
6. Webgrafía (AE5).
7. Una de las respuestas más representativas de los docentes, manifiesta que es una necesidad la formación por parte de los profesores ya que es por esto que surge la resistencia de parte de algunos docentes a incluir las XO en las aulas. En sus palabras:

“La necesidad de la formación por parte de los profesores ya que aquí surge la resistencia por parte de algunos docentes a incluir las XO en las aulas, es por no saber usarlas y el miedo a lo nuevo. Es necesario realizar cursos y tener una XO propia o disponible. (AE4)

Las respuestas de los docentes son las siguientes:

- Es importante, primero hay que capacitar a los docentes, darles una XO a cada uno y tiempo para aprender a usar las nuevas tecnologías. (AE1)
- Charlas, desarrollar algún curso, algo práctico, por ejemplo cómo vamos a hacer un libro, pero no a ensayo y error porque se distorsiona la clase, a veces sí sirve ir probando, pero al haber pocas XO no podemos probar en el momento cómo funciona. (AE2)
- Formación con la XO. (AE3)
- La necesidad de la formación por parte de los profesores ya que aquí surge la resistencia por parte de algunos docentes a incluir las XO en las aulas, es por no saber

usarlas y el miedo a lo nuevo. Es necesario realizar cursos y tener una XO propia o disponible. (AE4)

- Una pormenorizada bibliografía de páginas web uruguayas o de la región vinculadas a contenidos educativos. (AE5)
- No menciona. (BE1)
- Quizás lo que se precisa es alguna instancia más, tanto para los alumnos como para los docentes, de conocer cuáles son las utilidades que se le pueden dar, a veces estamos un poco como limitados en lo que se puede trabajar, a mí nunca me han informado, ni me han dicho, se manejan de esa manera, podés hacer esto. (BE2)
- Es necesaria la capacitación de profesores para lograr un mejor manejo de la XO, sobre todo en secundaria porque en primaria ya se venía trabajando. (BE3)
- El primer pedido: formación de los docentes en el uso de la XO, formación básica, el segundo más XO, porque al paso que vamos tenemos una cada 40 alumnos. Que nos enseñen cómo general el libro digital. (BE4)
- Dar respaldo a los maestros para la formación del trabajo. Primero, que el maestro se forme bien, que sepa bien el manejo de la computadora, ya que es la única forma que luego lo pueda volcar en el niño. (CE1)
- La infraestructura no adecuada (planta física), la falta de conectividad y la falta de materiales (pendrive) debido a los pocos recursos. (CE2)
- La conectividad es la mayor necesidad. (CE3)
- Que haya conectividad y mejorar el perfeccionamiento docente. (CE4)
- Debe haber conectividad, desbloquear máquinas. (CE5)
- Invertir en la formación docente. (CE6)
- El error de XO predispuso a los docentes a rechazarlo. Se rechaza porque no se domina. La formación del maestro es muy estructurada y no se presta para la espontaneidad. Hay un muro de una generación a la otra. Nosotros tenemos miedo de apretar una tecla por temor a que se rompa. (DE1)
- Que ellos (los alumnos) sepan que nosotros no sabemos o sabemos menos que ellos es importante, no podemos venir a decirles que sabemos pero no sabemos, ellos saben y que nos enseñen a nosotros, hay que ser un poco humildes. Si ni tenemos la apertura para pensar eso nadie la va a usar. [Solicita material informativo, didáctico y práctico para manejar el libro, Internet y conectividad]. (DE2)
- Apoyo para el uso de Etoys. (DE3)
- Para facilitar la tarea de los docentes, ya deberíamos tener la torre famosa del Plan CEIBAL y por lo menos 10 o 15 XO que permitan trabajar al menos alguna vez a la semana en este centro que tiene 700 alumnos. [Este centro educativo insistió desde el principio en ser incluido en el proyecto, a pesar de ser de EMS]. (EE1)
- Tener una [XO] que no tengo, que los alumnos tengan, y tener un asesoramiento para saber usarlo. (EE2)
- Por ahí sería bueno que se nos instruyera, en un tiempo en especial, es complicado con el equipo docente, nosotros hemos recibido capacitación pero a mí no me ha resultado atractivo, no despiertan mi creatividad, me muestran algo que yo ya sé, cambiar el formato de la letra, insertar imágenes, estaría bueno que me dijeran, Ud.

con el Etoys puede hacer esto, puede hacer esto, hágalo así, Ud. quiere que una mitocondria hable, bueno yo le voy a enseñar que con este programa la mitocondria va a entrar bailando, va a cantar y el gurisito va a entender, eso es lo que yo pido, me parece que los cursos que me dan a mí, son muy acotados, entonces me aburro, he aprendido quemando computadoras. Después con los alumnos, lo que te enseñan los alumnos es increíble, mis mejores profesores de informática fueron los alumnos. (FE1)

- El apoyo de la gente entendida en el tema para los docentes, para permitirles hacer ver al niño la utilidad de la herramienta, no sólo para jugar o solamente para conseguir información. Al principio hubo rechazo por parte de los docentes, luego se dio una aceptación y hoy se está dando una aceptación, a veces coartada porque no conocen bien la herramienta. Los encuentros entre la dinamizadora y los docentes donde se plantean dudas son importantes hasta que se logre un conocimiento de todas las posibilidades que ofrece la XO y se supere el temor de trabajar con la máquina. Es fundamental contar con alguien que apoye. (FE3)
- Menos de la mitad de los estudiantes tienen XO. Que cada estudiante tenga una XO. (FE4)
- Una XO por profesor, soporte técnico y apoyatura en el aula continuamente. También el hablar con los padres, entrevistas a los padres para saber qué hizo su hijo con la XO que se le entregó en las escuelas. Enseñarles a los padres a usar la XO. Hacer conscientes a los niños que deben cuidarla. Más espacios libres para que puedan manejar la máquina al aire libre y más salones ya que son muchos alumnos con muy poco lugar. (GE1)
- Una XO por profesor es algo fundamental, el apoyo de la escuela cercana a la institución que tiene muy buenas experiencias con el trabajo con las XO. (GE2)
- Tener una XO para poder utilizarla y personal técnico para enseñar a los estudiantes cómo utilizar los programas. (GE3)
- Que en el proceso de la entrega de la máquina se logre un mayor compromiso de la familia y de las instituciones. (HE1)
- Otro sistema operativo. (HE2)

6.2.B. PERSPECTIVA DOCENTE. CUESTIONARIOS

Las dimensiones de análisis han sido cinco: 1. Perfil docente. 2. Condiciones organizacionales y pedagógicas de incorporación de XO del centro educativo. 3. Planificación de las propuestas pedagógicas con inclusión de XO. 4. Desarrollo de las propuestas pedagógicas con XO. 5. Evaluación de los procesos y resultados del desarrollo de propuestas pedagógicas con TIC.

Los cuestionarios implementados a docentes en octubre fueron un total de 101 y se procesaron con SPSS. El armado de 14 bases de datos (una por cada centro educativo) fue realizado por los estudiantes del 4to. semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Dimensiones de análisis e instrumentos de recogida de datos (cuestionario docente)

Las dimensiones de análisis en el cuestionario docente han sido cinco: 1. Perfil docente. 2. Condiciones organizacionales y pedagógicas de incorporación de XO del centro educativo. 3. Planificación de las propuestas pedagógicas con inclusión de XO. 4. Desarrollo de las propuestas pedagógicas con XO. 5. Evaluación de los procesos y resultados del desarrollo de propuestas pedagógicas con TIC.

La selección de cuadros que aquí se presenta muestra algunas representaciones que los docentes han construido acerca de la realidad que viven en los 14 centros educativos indagados con respecto a la implementación del Plan CEIBAL, y que han vertido en los cuestionarios semi-estructurados administrados en las coordinaciones de centro.

Dimensiones

1. Perfil docente: Se establece mediante las preguntas del cuestionario que relevan las siguientes variables: género, edad, roles en el centro educativo, antigüedad en el centro educativo, nivel escolar en el que enseña, asignaturas a cargo, tecnologías propias (tenencia de PC y XO).

2. Condiciones organizacionales y pedagógicas de incorporación de la XO en los centros educativos: conjunto de las siguientes variables, conectividad, mantenimiento tecnológico, acceso a información de política educativa de TIC de Plan CEIBAL, Formación docente en TIC, presencia de rol de maestro de apoyo/dinamizador/referente ceibal, asistencia pedagógico-didáctica al docente desde LATU-CITS, presencia de impulso de la institucionalización desde la Dirección y desde la Inspección, presencia de voluntarios u otras organizaciones comunitarias que impulsen la inclusión de TIC en el centro educativo y Uso de computadora (en el aula, en la gestión del centro).

3. Planificación de las propuestas pedagógicas: coordinaciones docentes con énfasis en la inclusión de la XO, planificación de actividades con XO, existencia de proyecto institucional con incorporación de TIC, participación de los docentes en el proyecto institucional, orientaciones de TIC en el curriculum prescripto.

4. Desarrollo de las propuestas pedagógicas con TIC: actividades de clase y tareas domiciliarias, tiempo pedagógico de uso de la XO y desarrollo de talleres con padres sobre esta temática.

5. Evaluación de los procesos y resultados del desarrollo de las actividades con TIC: autoevaluación del uso de computadoras en el centro educativo de parte de los docentes, evaluación de aprendizajes de los estudiantes con la XO (evaluaciones oficiales y promovidas por el centro), resolución de problemas de inclusión de TIC e impactos del uso de XO sobre las prácticas pedagógicas desde las percepciones de los docentes.

La selección de información y el análisis que aquí se presenta son fotografías provisionarias de algunas representaciones que los docentes han construido acerca de la realidad que viven en los 14 centros educativos indagados con respecto a la implementación del Plan CEIBAL, y que han vertido en los cuestionarios semi-estructurados administrados en las coordinaciones de centro.

1. Perfil de los docentes

Con respecto a la **edad** de los docentes, en las escuelas el 38 % de los maestros tienen 35 años o menos y el 62 % tiene más de 35. Mientras que en los liceos el 48 % de los profesores tiene 35 años o menos frente al 52 % que tiene más de 35. La edad es un factor significativo en la apropiación de la tecnología. Por tanto los liceos presentarían una leve ventaja comparativa en este indicador. Con respecto al **género** existe una fuerte feminización, en los liceos el 62,7 % son mujeres frente al 37,3 % que son hombres y en la escuela el 96,2 son mujeres frente al 3,8 que son hombres.

Cuadro Edad de los docentes por tramo y tipo de centro

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cuántos años tienes?	Menor de 25	9	12,0%			9	8,9%
	26-35	27	36,0%	10	38,5%	37	36,6%
	36-45	20	26,7%	8	30,8%	28	27,7%
	46-55	13	17,3%	4	15,4%	17	16,8%
	Más de 55	6	8,0%	4	15,4%	10	9,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Con respecto a la formación, en términos de **titulación docente**, en las escuelas el 100 % de los maestros son titulados, lo que es una condición muy favorable, frente al 44 % de profesores titulados de Educación Media, en los liceos, en los cuales se cuenta con la presencia además de 6,7 % de titulados universitarios, 5,3 % son profesores practicantes, 5,3 son maestros, 3,9 % presenta doble titulación, son maestros y profesores de Ed. Media y el resto no están titulados.

Otra de las condiciones sobre las que se indagó es la **permanencia** de los docentes en el centro educativo. Este factor es una condición importante para afianzar el conocimiento recíproco de los docentes, lo que incide en la capacidad del centro educativo para poder establecer un proyecto pedagógico colectivo. En las escuelas, el 34, 6 %, un tercio de los docentes se encuentra trabajando en el mismo centro educativo desde hace 6 o más años, frente al 29, 2 % de los docentes de los liceos.

2. Condiciones organizacionales y pedagógicas de incorporación de XO del centro educativo.

Ante la pregunta **¿cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo?** Encontramos que en materia de **conectividad**, sólo un centro educativo, el CEI de Pueblo Porvenir, todavía permanece sin conexión al 2010. La conectividad es evaluada como suficiente, satisfactoria y óptima por el 80,7 % de los maestros de las escuelas y por el 49,3 % de los profesores de los liceos. El **mantenimiento tecnológico** se evalúa como suficiente a óptimo por el 42,3 % de los maestros de las escuelas y por el 50,7 % de los profesores de los liceos. No se encuentran diferencias significativas entre los docentes de liceos y escuelas al evaluar este aspecto como insuficiente, respuesta que ha sido dado por casi una tercera parte de la población de docentes de los centros educativos indagados.

Conectividad

Cuadro Conectividad

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo? Conectividad	Inexistente	1	1,3%	1	3,8%	2	2,0%
	Insuficiente	9	12,0%	4	15,4%	13	12,9%
	Suficiente	28	37,3%	2	7,7%	30	29,7%
	Satisfactoria	19	25,3%	7	26,9%	26	25,7%
	Óptima	12	16,0%	9	34,6%	21	20,8%
		6	8,0%	3	11,5%	9	8,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Desde el punto de vista de los docentes, la conectividad es percibida como suficiente o más que suficiente para más de la mitad de los 101 docentes que componen la población del estudio, para el 55,4 %. Una mirada comparativa, entre liceos y escuelas, permite apreciar que las respuestas de los docentes de las escuelas es de 73 % frente al 49,3 % de los docentes de los liceos. Esto muestra un cambio significativo en la oportunidad que las escuelas presentan a partir del Plan CEIBAL, al plantearse una política de plena cobertura de un computador por niño, lo que además implica generar la conectividad en y desde la escuela. A punto de partida del trabajo de campo, de los catorce liceos y escuelas, sólo dos casos no tienen conectividad. Ambos casos corresponden a dos escuelas ubicadas en el medio rural.

Mantenimiento tecnológico

Cuadro Mantenimiento tecnológico

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo?	7	9,3%	7	26,9%	14	13,9%
Inexistente	8	10,7%			8	7,9%
Insuficiente	22	29,3%	8	30,8%	30	29,7%
Suficiente	23	30,7%	8	30,8%	31	30,7%
Mantenimiento tecnológico	12	16,0%	2	7,7%	14	13,9%
Satisfactoria	3	4,0%	1	3,8%	4	4,0%
Óptima						
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

El mantenimiento tecnológico en los centros educativos es percibido como suficiente o más que suficiente para casi la mitad de los 101 docentes, para el 48,6 %. Una mirada comparativa, entre escuelas y liceos, muestra que el 42,3 % de los docentes de las escuelas lo valora como suficiente o más que suficiente frente al 50,7 % de los docentes de los liceos.

Apoyo pedagógico-didáctico al docente

Cuadro apoyo pedagógico-didáctico al docente desde la Dirección

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo?	7	9,3%			7	6,9%
Inexistente	3	4,0%	3	11,5%	6	5,9%
Insuficiente	17	22,7%	2	7,7%	19	18,8%
Apoyo pedagógico-didáctico al docente desde la Dirección	22	29,3%	9	34,6%	31	30,7%
Suficiente	20	26,7%	7	26,9%	27	26,7%
Satisfactoria	6	8,0%	5	19,2%	11	10,9%
Óptima						
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Con respecto el **apoyo pedagógico-didáctico al docente desde la Dirección**, el 80,7 % de los maestros lo evalúan como suficiente, satisfactorio y óptimo, el 7,7 % como insuficiente y 11,5 % como inexistente. El 64 % de los profesores de los liceos lo evalúan como suficiente a óptimo, el 22,7 % como insuficiente y el 4 % como inexistente. Se observa una situación de ventaja comparativa en esta condición. A dos años de la tenencia de la computadora del Plan CEIBAL, las Direcciones de las escuelas ofrecen un apoyo significativamente más evidente que las Direcciones de los liceos, de acuerdo a las respuestas de los docentes. Las escuelas aventajan a los liceos en 16,7 puntos porcentuales (80,7 % frente a 64 %).

Cuadro apoyo pedagógico-didáctico al docente desde Inspección

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo? Apoyo pedagógico-didáctico al docente desde Inspección	Inexistente	6	8,0%	1	3,8%	7	6,9%
	Insuficiente	18	24,0%	3	11,5%	21	20,8%
	Suficiente	22	29,3%	11	42,3%	33	32,7%
	Satisfactoria	16	21,3%	6	23,1%	22	21,8%
	Óptima	10	13,3%	4	15,4%	14	13,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Con respecto el **apoyo pedagógico-didáctico al docente desde Inspección**, el 42,3 % de los maestros lo evalúan como suficiente, satisfactorio y óptimo, el 42,3 % como insuficiente y 11,5 % como inexistente. El 38,6 % de los profesores de los liceos lo evalúan como suficiente a óptimo, el 29,3 % como insuficiente y el 24 % como inexistente.

Cuadro apoyo pedagógico-didáctico al docente desde LATU-CITS (Actual Centro CEIBAL)

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo? Apoyo pedagógico-didáctico al docente desde LATU-CITS	Inexistente	4	5,3%	2	7,7%	6	5,9%
	Insuficiente	21	28,0%	9	34,6%	30	29,7%
	Suficiente	28	37,3%	11	42,3%	39	38,6%
	Satisfactoria	15	20,0%	2	7,7%	17	16,8%
	Óptima	6	8,0%	1	3,8%	7	6,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Con respecto el **apoyo pedagógico-didáctico al docente desde el LATU-CITS**, el 15,3 % de los maestros lo evalúan como suficiente, satisfactorio y óptimo, el 42,3 % como insuficiente y 34,6 % como inexistente. El 29,3 % de los profesores de los liceos lo evalúan como suficiente a óptimo, el 37,3 % como insuficiente y el 28 % como inexistente.

Uso de XO para tareas escolares

Ante la pregunta **¿cómo evalúa el uso de computadoras (XO) para tareas escolares en este centro educativo?** El 80,8 % de los maestros de las escuelas evalúa positivamente el uso de la XO, frente a sólo un 19,2 % que lo evalúa como escaso. En los liceos, el 34,7 % de los profesores evalúan positivamente el uso de la XO, frente a un 61,4 % que lo evalúa como escaso y nulo, y un 4 % se abstiene de contestar. Frente a esta situación nos preguntamos en qué medida, el pasaje del estudiante de la escuela al liceo, implicaría una

disminución en la frecuencia de uso de la XO para tareas escolares. Mientras las escuelas han adoptado la XO de forma predominante para las tareas escolares, en los liceos todavía persiste el uso de PC (computadoras de sala) para más de la mitad de los profesores de 1ro. y 2do. de liceo.

Cuadro. Uso de XO para tareas escolares. Respuestas de los docentes de los liceos y escuelas

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa el uso de computadoras para tareas escolares en este centro educativo? Uso de XO	Nulo	3	4,0%	0	,0%	3	3,0%
		5	6,7%	0	,0%	5	5,0%
	Escaso	41	54,7%	5	19,2%	46	45,5%
	Suficiente	10	13,3%	8	30,8%	18	17,8%
	Aceptable	14	18,7%	10	38,5%	24	23,8%
	Óptimo	2	2,7%	3	11,5%	5	5,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Conocimiento de información básica sobre CEIBAL

Conocimiento del documento "CEIBAL. PROYECTO PEDAGÓGICO. EDUCACIÓN PRIMARIA"

Uno de los aspectos claves, relevados en el trabajo de campo, ha sido explorar si los docentes han accedido a la lectura del Proyecto Pedagógico de CEIBAL para Primaria. Del total de docentes, responde que lo ha leído el 40,6 %, frente al 34,7 % que responde que no lo conoce. Un 21,8 % se abstiene de contestar y un 3 % sostiene que ha accedido por otra vía distinta a la lectura individual, en coordinación o en ATD. Se pone en evidencia que un 44 % de los docentes de Secundaria sostiene que no lo ha leído, frente a sólo un 7,7 % de los maestros de Primaria.

Cuadro lectura del documento PLAN CEIBAL. PROPUESTA PRIMARIA

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿A cuáles de los siguientes documentos del Plan CEIBAL ha accedido y mediante qué vías? CEIBAL. Proyecto pedagógico. Educación Primaria.	Lectura individual	19	25,3%	3	11,5%	22	21,8%
		5	6,7%	12	46,2%	17	16,8%
	Lectura en Coordinación del centro educativo	9	12,0%	5	19,2%	14	13,9%
	Lectura en ATD	7	9,3%	3	11,5%	10	9,9%
	No conozco	33	44,0%	2	7,7%	35	34,7%
	Otra	2	2,7%	1	3,8%	3	3,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Conocimiento del documento “PLAN CEIBAL. EDUCACIÓN MEDIA. PROPUESTA PEDAGÓGICA”

Del total de docentes, responde que lo ha leído el 50,5 %, frente al 25,7 % que responde que no lo conoce. Un 21,8 % se abstiene de contestar y un 2 % sostiene que ha accedido por otra vía distinta a la lectura individual, en coordinación o en ATD. Se pone en evidencia que un 21,3 de los docentes de Secundaria sostiene que no lo ha leído, frente a un 38,5 % de los maestros de Primaria. Teniendo en cuenta la pregunta anterior, es lógico que los docentes tiendan a leer fundamentalmente los documentos propios de su nivel.

Cuadro lectura del documento PLAN CEIBAL. PROPUESTA EDUCACIÓN MEDIA

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿A cuáles de los siguientes documentos del Plan CEIBAL ha accedido y mediante qué vías? Plan CEIBAL Educación Media. Propuesta pedagógica.	10	13,3%	12	46,2%	22	21,8%
Lectura individual	17	22,7%	2	7,7%	19	18,8%
Lectura en Coordinación del centro educativo	21	28,0%	2	7,7%	23	22,8%
Lectura en ATD	9	12,0%			9	8,9%
No conozco	16	21,3%	10	38,5%	26	25,7%
Otra	2	2,7%			2	2,0%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Lectura del Libro: CEIBAL EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI (1)

Se indagó además acerca de la lectura del libro “CEIBAL en la Sociedad del siglo XXI”¹⁷, disponible en formato digital. Del total de docentes, responde que lo ha leído el 13,9%, frente al 54,5 % que responde que no lo conoce. Un 28,7 % se abstiene de contestar y un 3 % sostiene que ha accedido por otra vía distinta a la lectura individual, en coordinación o en ATD. Se pone en evidencia que un 23,1 % de los maestros de Primaria lo ha leído, frente a un 14,7 % de los docentes de Secundaria.



(1)



(2)

¹⁷ Disponible en: http://www.unesco.org.uy/ci/fileadmin/comunicacion-informacion/Libro_CEIBAL_en_la_sociedad_del_siglo_XXI.pdf

Cuadro lectura del Libro: CEIBAL EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI (1)

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿A cuáles de los siguientes documentos del Plan CEIBAL ha accedido y mediante qué vías? Libro "CEIBAL en la sociedad del siglo XXI"	Lectura individual	18	24,0%	11	42,3%	29	28,7%
	Lectura en Coordinación del centro educativo	3	4,0%	6	23,1%	9	8,9%
	No conozco	5	6,7%			5	5,0%
	Otra	46	61,3%	9	34,6%	55	54,5%
		3	4,0%			3	3,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Lectura del Libro: EN EL CAMINO DEL PLAN CEIBAL (2)

Se indagó acerca de un segundo libro denominado "En el camino del Plan CEIBAL"¹⁸, disponible en formato digital. Del total de docentes, responde que lo ha leído el 13,8%, frente al 54,5 % que responde que no lo conoce. Un 27,7 % se abstiene de contestar y un 4 % sostiene que ha accedido por otra vía distinta a la lectura individual, en coordinación o en ATD. Se pone en evidencia que un 30,8 % de los maestros de Primaria lo ha leído, frente a un 8 % de los docentes de Secundaria.

Cuadro lectura del Libro: EN EL CAMINO DEL PLAN CEIBAL (2)

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿A cuáles de los siguientes documentos del Plan CEIBAL ha accedido y mediante qué vías? Libro "En el camino del Plan CEIBAL"	Lectura individual	20	26,7%	8	30,8%	28	27,7%
	Lectura en Coordinación del centro educativo	2	2,7%	6	23,1%	8	7,9%
	No conozco	4	5,3%	2	7,7%	6	5,9%
	Otra	46	61,3%	9	34,6%	55	54,5%
		3	4,0%	1	3,8%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Formación en el uso de las TIC

Uno de los aspectos claves, para la incorporación del Plan CEIBAL en el aula, es la formación docente en el uso de las TIC. Se pregunta si se ha accedido a instancias de formación y actualización en usos educativos de la informática e internet del Plan CEIBAL en los años 2007, 2008, 2009 y 2010.

Los cuadros que a continuación se presenta, muestran que se ha ido aumentando el porcentaje de docentes que reconocen que sí han recibido formación: se observa un 8,9 % en 2007, un 28,7 % en 2008, 49,5 % en 2009 y 56,4 % en 2010. Este aumento sostenido en

¹⁸ Disponible en: <ftp://200.40.200.101/pdfs/libroceibal.pdf>

la formación y actualización docente es muy favorable para lograr la institucionalización del Plan CEIBAL.

Al realizar una mirada comparada entre los docentes de Primaria y Secundaria se observa que en ambos niveles también se ha producido un aumento en el porcentaje de docentes que se han venido formando y actualizando. Para los docentes de Primaria, se observa que sí se han formado en el uso de TIC un 19,2 % en 2007, 61,5 % en 2008, 50 % en 2009 y 57,7 % en 2010. Para los docentes de Secundaria, se observa un 5,3 % en 2007, un 17,3 % en 2008, 49,3 % en 2009 y 56 % en 2010.

Cuadro FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN TIC 2007

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Ha accedido a instancias de formación y actualización en usos educativos de la informática e internet del Plan CEIBAL? En 2007						
Sí	30	40,0%	11	42,3%	41	40,6%
No	4	5,3%	5	19,2%	9	8,9%
Total	41	54,7%	10	38,5%	51	50,5%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Cuadro FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN TIC 2008

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Ha accedido a instancias de formación y actualización en usos educativos de la informática e internet del Plan CEIBAL? En 2008						
Sí	23	30,7%	3	11,5%	26	25,7%
No	13	17,3%	16	61,5%	29	28,7%
Total	39	52,0%	7	26,9%	46	45,5%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Cuadro FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN TIC 2009

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Ha accedido a instancias de formación y actualización en usos educativos de la informática e internet del Plan CEIBAL? En 2009						
Sí	14	18,7%	6	23,1%	20	19,8%
No	37	49,3%	13	50,0%	50	49,5%
Total	24	32,0%	7	26,9%	31	30,7%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Cuadro FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN TIC 2010

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Ha accedido a instancias de formación y actualización en usos educativos de la informática e internet del Plan CEIBAL? En 2010	Sí	14	18,7%	3	11,5%	17	16,8%
		42	56,0%	15	57,7%	57	56,4%
	No	19	25,3%	8	30,8%	27	26,7%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

TIPO DE FORMACIÓN EN EL USO DE TIC

1. AUTOAPRENDIZAJE

Ante la pregunta **¿qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido?** El 57,6 % de los maestros de las escuelas manifiestan que la modalidad de **autoaprendizaje (individual /autodidacta)** ha sido suficiente a óptima y para un 19,2 % escasa a inexistente. En menor medida, un 41,4 % de los profesores de liceo señalan que esta modalidad ha sido suficiente a óptima, frente a 46,6 % que señala que ha sido escasa e inexistente. Se abstienen en responder el 23, 1 % de maestros y el 12 % de profesores. En el total de docentes, menos de la mitad, un 45,5 % responde que aprende mediante una modalidad autodidacta que valora de suficiente a óptima, frente a un 39,6 % que la valora como escasa e inexistente. No responde un 14,9 %.

Cuadro AUTOAPRENDIZAJE

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Autoaprendizaje individual (autodidacta)	Inexistente	9	12,0%	6	23,1%	15	14,9%
		7	9,3%	1	3,8%	8	7,9%
	Escasa	28	37,3%	4	15,4%	32	31,7%
	Suficiente	17	22,7%	11	42,3%	28	27,7%
	Satisfactoria	9	12,0%	3	11,5%	12	11,9%
	Óptima	5	6,7%	1	3,8%	6	5,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

2. APRENDIZAJE COLABORATIVO

Frente a la respuesta de **aprendizaje colaborativo (con otros docentes)**, el 69, 2 % de los maestros señala que ha sido suficiente a óptimo frente a sólo un 19, 2 % que responde que ha sido escaso e inexistente. El 11, 5 % se abstiene en dar una respuesta. El 36 % de los profesores sostiene que esta modalidad es suficiente a óptima, el 5,6 % señala que esta modalidad es escasa e inexistente y el 8 % se abstiene en contestar. Esta fotografía muestra a los maestros en fuerte ventaja comparativa con respecto a los profesores de

Secundaria. **Casi el doble de los maestros, con respecto a los profesores de Secundaria, se apoyan entre sí para apropiarse de las tecnologías.**

Cuadro APRENDIZAJE COLABORATIVO (Con otros docentes)

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Aprendizaje colaborativo (con otros docentes)	Inexistente	6	8,0%	3	11,5%	9	8,9%
	Escasa	7	9,3%	2	7,7%	9	8,9%
	Suficiente	35	46,7%	3	11,5%	38	37,6%
	Satisfactoria	18	24,0%	11	42,3%	29	28,7%
	Óptima	8	10,7%	6	23,1%	14	13,9%
	Óptima	1	1,3%	1	3,8%	2	2,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

3. TALLERES Y CLASES PRÁCTICAS

Si se indaga acerca de haber recibido **talleres y clases prácticas** el 42, 3 % de los maestros evalúa que han sido suficientes a óptimos, y también para el 42,3 % han sido inexistentes o escasos. Esta modalidad muestra a la población dividida en dos. Se abstiene en dar una respuesta el 15,4 %. Sólo el 24 % de los profesores de los liceos manifiesta haber recibido talleres suficientes a óptimos y el 62,7 % responde que han sido insuficientes e inexistentes. Se abstiene en responder un 13,3 %. Las respuestas favorables de los maestros son casi el doble con respecto a la de los profesores. En el total de docentes, menos de la mitad, un 28,7 % responde que ha recibido formación en modalidad de talleres y clases prácticas que valora de suficiente a óptima, frente a un 57,4 % que la valora como escasa e inexistente. No responde un 13,9 %.

Cuadro talleres o clases prácticas

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Talleres, clases prácticas	Inexistente	10	13,3%	4	15,4%	14	13,9%
	Escasa	20	26,7%	2	7,7%	22	21,8%
	Suficiente	27	36,0%	9	34,6%	36	35,6%
	Satisfactoria	12	16,0%	5	19,2%	17	16,8%
	Óptima	4	5,3%	4	15,4%	8	7,9%
	Óptima	2	2,7%	2	7,7%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

4. CLASES MAGISTRALES Y CONFERENCIAS

Si se indaga acerca de haber recibido **clases magistrales y conferencias** el 11,9 % de los maestros evalúa que han sido suficientes a óptimas, y el 3,8 % han sido inexistentes o escasas. El 50 % no contesta. Si se interpreta esta información, cruzando con los cuadros anteriores, se podría sostener que esta modalidad es la menos frecuentada, lo que por

una parte podría estar mostrando una tendencia a la búsqueda de formación práctica en la apropiación de las TIC. Sólo el 14,6 % de los profesores de los liceos manifiesta haber recibido clases magistrales y conferencias suficientes a óptimos y el 69,3 % responde que han sido insuficientes e inexistentes. Se abstiene en responder un 16 %. En el total de docentes, menos de la mitad, un 11,9 % responde que ha recibido formación en modalidad de clases magistrales y conferencias que valora de suficiente a óptima, frente a un 63,4 % que la valora como escasa e inexistente. No responde un 24,8 %.

Cuadro Clases magistrales y conferencias

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Clases magistrales/conferencias	Inexistente	12	16,0%	13	50,0%	25	24,8%
	Escasa	43	57,3%	8	30,8%	51	50,5%
	Suficiente	9	12,0%	4	15,4%	13	12,9%
	Satisfactoria	7	9,3%	1	3,8%	8	7,9%
		4	5,3%			4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

5. ASESORAMIENTO TECNICO-PEDAGOGICO DE MAESTRO DE APOYO, DINAMIZADOR O REFERENTE DEL PLAN CEIBAL

Al preguntarse acerca de recibir **asesoramiento técnico-pedagógico de maestro de apoyo dinamizador o referente del Plan CEIBAL** o similar (nuevos roles docentes), el 42,3 % de los maestros valora esta modalidad de formación en el uso de las TIC como suficiente a óptima, frente al 30,8 % que la encuentra insuficiente e inexistente. Se encuentra que más de una cuarta parte, el 26,9 % no responde. El 28 % de los profesores de los liceos valora esta modalidad de suficiente a óptima, frente al 54,6 % que la valora como insuficiente e inexistente. No responde el 17,3 % de los profesores. En el total de docentes, el 31,7 % responde que ha recibido asesoramiento técnico que valora de suficiente a óptimo, frente a un 48,5 % que lo valora como escaso e inexistente. No responde un 19,8 %.

Cuadro Asesoramiento técnico-pedagógico de maestro de apoyo/dinamizador/referente de Plan CEIBAL o similar

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Asesoramiento técnico-pedagógico de maestro de apoyo/dinamizador/referente de Plan CEIBAL o similar	Inexistente	13	17,3%	7	26,9%	20	19,8%
	Escasa	19	25,3%	2	7,7%	21	20,8%
	Suficiente	22	29,3%	6	23,1%	28	27,7%
	Satisfactoria	13	17,3%	5	19,2%	18	17,8%
	Óptima	8	10,7%	2	7,7%	10	9,9%
				4	15,4%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

6. ASESORAMIENTO EN FOROS, REDES, COMUNIDADES VIRTUALES, PORTALES

Al preguntarle al docente si ha **recibido asesoramiento en foros, redes, comunidades virtuales y portales**, el 11,5 % de los maestros valora esta modalidad de formación en el uso de las TIC como suficiente a óptima, frente al 50 % que la encuentra escasa e inexistente. Se encuentra un alto porcentaje de abstenciones en la respuesta, el 38,5 % no responde. El 6,7 % de los profesores de los liceos valora esta modalidad como suficiente y satisfactoria, frente al 58,7 % que la valora como escasa e inexistente. En el total de docentes, el 31,7 % responde que ha recibido asesoramiento técnico en foros, redes, comunidades virtuales, portales, que valora de suficiente a óptimo, frente a un 48,5 % que lo valora como escaso e inexistente. No responde un 19,8 %.

Cuadro Asesoramiento en foros, redes, comunidades virtuales y portales

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Asesoramiento en foros, redes, comunidades virtuales, portales	Inexistente	19	25,3%	10	38,5%	29	28,7%
	Escasa	32	42,7%	10	38,5%	42	41,6%
	Suficiente	12	16,0%	3	11,5%	15	14,9%
	Satisfactoria	7	9,3%	2	7,7%	9	8,9%
	Óptima	3	4,0%	1	3,8%	4	4,0%
		2	2,7%			2	2,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

7. TELEFORMACIÓN: CANAL CEIBAL

Cuadro Canal CEIBAL

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Canal CEIBAL	Inexistente	17	22,7%	9	34,6%	26	25,7%
	Escasa	41	54,7%	8	30,8%	49	48,5%
	Suficiente	12	16,0%	3	11,5%	15	14,9%
	Satisfactoria	4	5,3%	3	11,5%	7	6,9%
		1	1,3%	3	11,5%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

El **Canal CEIBAL**, tiene una incidencia suficiente y satisfactoria para menos de la cuarta parte de los maestros, para el 23 %, y sólo para el 6,6 % de los profesores como modalidad de formación. El 42,3 % de los maestros y el 70,7 % de los profesores responden que la formación ha sido inexistente y escasa mediante el Canal CEIBAL. No responde el 34,6 % de los maestros y el 22,7 % de los profesores. En el total de docentes, el 10,9 % responde que ha recibido formación en el uso de las TIC mediante el Canal CEIBAL, que valora como suficiente y satisfactorio, frente a un 63,4 % que lo valora como escaso e inexistente. No responde la cuarta parte de los docentes, un 25,7 %. Es de destacar que el Canal CEIBAL está disponible en youtube, lo que implica que está disponible el visionado de cada programa de forma autónoma para los docentes. Podría afirmarse que al menos hasta

octubre de 2010, este medio todavía no era visualizado como vía de teleformación de parte de la mayoría de los docentes indagados de los centros educativos.

8. OTRO TIPO DE FORMACIÓN

Al preguntarle al docente si ha **recibido formación de otro tipo, distintas de las anteriores**, el 23 % de los maestros valora esta modalidad de formación en el uso de las TIC como suficiente a óptima, frente al 42,3 % que la valora como escasa e inexistente. Se encuentra un alto porcentaje de abstenciones en la respuesta, el 43,5 % no responde. El 16 % de los profesores de los liceos valora esta modalidad como suficiente a óptima, frente al 37,3 % que la valora como escasa e inexistente. En el total de docentes, el 17,9 % responde que ha recibido otro tipo de formación distinto a los indagados en las otras preguntas previas, que valora de suficiente a óptimo, frente a un 38,6 % que lo valora como escaso e inexistente. No responde un 43,6 %.

Cuadro Otro tipo de formación

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido? Otro tipo de formación	35	46,7%	9	34,6%	44	43,6%
Inexistente	12	16,0%	4	15,4%	16	15,8%
Escasa	16	21,3%	7	26,9%	23	22,8%
Suficiente	6	8,0%	5	19,2%	11	10,9%
Satisfactoria	5	6,7%			5	5,0%
Óptima	1	1,3%	1	3,8%	2	2,0%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

3. PLANIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS PEDAGÓGICAS CON INCLUSIÓN DE TIC

PROYECTO DE CENTRO

Ante la pregunta **¿Existe un proyecto institucional (o proyecto de centro)? Se indagó además si, de existir tal proyecto, este incluía al Plan CEIBAL**. A continuación se presenta las respuestas desagregadas en tres categorías: 1. Quienes reconocen la existencia de un proyecto institucional (o proyecto de centro) con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO. 2. Quienes reconocen la existencia de un proyecto de centro con la XO como eje central. 3. Quienes reconocen que si bien existe un proyecto de centro, no existe acuerdo con relación a la inclusión de la XO. Al indagar este aspecto, se entiende que un proyecto de centro, implica la existencia de planificación institucional, y por tanto acuerdos establecidos por el equipo de Dirección y los docentes.

Para el 50 % de los maestros, el proyecto de centro presenta lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO, para el 15,4 % el proyecto presenta a la XO como eje central y para el 26,9 % si bien reconoce la existencia de un proyecto de centro, este existe sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO. Para el 30,7 % de los profesores de los liceos, el

proyecto de centro presenta lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO, para el 2,7 % el proyecto presenta a la XO como eje central y para el 54,7 % si bien reconoce la existencia de un proyecto de centro, este existe sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO. A continuación se presenta los cuadros de resumen.

1. Proyecto de centro con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO

Al preguntarle a los docentes si existe un proyecto institucional (o proyecto de centro) con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO, el 19,2 % de los maestros y el 14,7 % de los profesores responde de forma afirmativa, frente al 26,9 % y el 48 % de los profesores que responden de forma negativa. En el total de las respuestas, sólo el 15,8 % reconoce la existencia de un proyecto de centro con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO. Al interpretar esta información se observa que la planificación y el establecimiento de acuerdos con respecto a lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO, a nivel de escuelas y liceos, no es significativa.

Cuadro Proyecto de centro con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Existe un proyecto institucional (o proyecto de centro)-	Sí	28	37,3%	14	53,8%	42	41,6%
Con lineamientos	No	11	14,7%	5	19,2%	16	15,8%
específicos en cuanto al uso de la XO?		36	48,0%	7	26,9%	43	42,6%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

2. Proyecto de centro con la XO como eje central

Al preguntarle a los docentes si existe un proyecto institucional (o proyecto de centro) con la XO como eje central, el 19,2 % de los maestros y el 22,7 % de los profesores responde de forma afirmativa, frente al 30,8 % y el 46,7 % de los profesores que responden de forma negativa. En el total de las respuestas, una quinta parte de los docentes, el 21,8 % reconoce la existencia de un proyecto de centro con la XO como eje central, frente al 42,6% que no lo reconoce y el 35,6 % que no responde.

Cuadro Proyecto de centro con la XO como eje central

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Existe un proyecto institucional (o proyecto de centro)-	Sí	23	30,7%	13	50,0%	36	35,6%
Con la XO como eje central?	No	17	22,7%	5	19,2%	22	21,8%
		35	46,7%	8	30,8%	43	42,6%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

3. Proyecto de centro sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO

Al preguntarle a los docentes si existe un proyecto institucional (o proyecto de centro) sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO, el 15,4 % de los maestros y el 24 % de los profesores responde de forma afirmativa, frente al 15,4 % y el 26,7 % de los profesores que responden de forma negativa. En el total de las respuestas, menos de una quinta parte de los docentes, el 21,8 % reconoce la existencia de un proyecto de centro sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO, frente al 23,8 % que no lo reconoce y el 54,5 % que no responde.

Cuadro Proyecto de centro sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Existe un proyecto institucional (o proyecto de centro)- Sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO?	Sí	37	49,3%	18	69,2%	55	54,5%
	No	18	24,0%	4	15,4%	22	21,8%
	No	20	26,7%	4	15,4%	24	23,8%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

ESTILO DE PARTICIPACIÓN DE LOS DOCENTES EN EL PROYECTO DE CENTRO

A los docentes que reconocían la existencia de un proyecto de centro, se les preguntó acerca del estilo de participación. El 38,5 % de los maestros y el 24 % de los profesores responde que la participación es suficiente a óptima, frente al 38,5 % de los maestros y el 37,4 % de los profesores que responde que la participación es nula y escasa. No responde el 23,1 % de los maestros y el 38,7 % de los docentes. En el total de respuestas, el 27,7 % responde que la participación es suficiente a óptima, frente al 37,6 % que responde que la participación es nula y escasa. No responde el 34,7 %. En síntesis, poco más de una cuarta parte de los docentes se identifica con una buena participación en proyectos de centros educativos. Las tres cuartas partes restantes de los docentes no identifica proyectos de centro con buena participación docente.

Cuadro estilo de participación docente en proyectos de centro

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
Si ha contestado que Sí a la pregunta anterior. En su opinión, el estilo de participación de los docentes en el proyecto de centro es:	Nula	29	38,7%	6	23,1%	35	34,7%
	Escasa	8	10,7%	2	7,7%	10	9,9%
	Suficiente	20	26,7%	8	30,8%	28	27,7%
	Satisfactoria	13	17,3%	6	23,1%	19	18,8%
	Óptima	3	4,0%	4	15,4%	7	6,9%
	Óptima	2	2,7%			2	2,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

4. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS Y RESULTADOS DEL DESARROLLO DE PROPUESTAS PEDAGÓGICAS CON TIC

Interesó preguntar a los docentes cómo evalúa la **inclusión de las TIC en el programa del curso** que dicta para cada uno de estos aspectos:

- Si se explicita orientaciones para el docente
- Si existe una secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar
- Si se recomienda evaluar a la población de estudiantes que se recibe cada año para establecer el nivel de dominio de uso de la XO

Los niveles de valoración de la inclusión del aspecto indagado, propuestos a los docentes son: nulo, escaso, suficiente, aceptable, óptimo. A continuación se presenta cada uno de los aspectos explorados.

Programa del curso con explicitación de orientaciones para el docente con respecto a la inclusión de TIC

El 23,1 % de los maestros y el 17, 3% de los profesores reconoce que el programa del curso explicita orientaciones para el docente con respecto a la inclusión de las TIC de forma suficiente a óptima. Frente al 50 % de los maestros y al 68 % de los docentes que sostiene que las orientaciones son nulas y escasas. No responde el 26,9 % de los maestros y el 14,7 % de los profesores. En el total de los docentes, el 18,8% sostiene que las orientaciones son suficientes a óptimas, frente al 63,4 % que sostiene que las mismas son nulas y escasas. No responde el 17,8 % de los docentes.

Cuadro Programa del curso con explicitación de orientaciones para el docente

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa la inclusión de las TIC en el programa del curso que dicta para cada uno de estos aspectos? Se explicita orientaciones para el docente	Nula	11	14,7%	7	26,9%	18	17,8%
	Escasa	28	37,3%	2	7,7%	30	29,7%
	Suficiente	23	30,7%	11	42,3%	34	33,7%
	Aceptable	8	10,7%	4	15,4%	12	11,9%
	Óptima	4	5,3%	2	7,7%	6	5,9%
		1	1,3%			1	1,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Programa de curso con secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar

El 30,7 % de los maestros y el 21,3 % de los profesores reconocen que existe una secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar de forma suficiente a óptima. Frente al 30,7 % de los maestros y al 60 % de los docentes que sostiene que la secuenciación curricular es nula y escasa. No responde el 38,5 % de los maestros y el 18,7 % de los profesores. En el total de los docentes, el 23,8 % sostiene que la secuenciación

curricular es suficiente a óptima, frente al 52,5 % que sostiene que la misma es nula y escasa. No responde el 23,8 % de los docentes.

Cuadro Programa del curso con secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa la inclusión de las TIC en el programa del curso que dicta para cada uno de estos aspectos? Existe una secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar	14	18,7%	10	38,5%	24	23,8%
Nula	27	36,0%	3	11,5%	30	29,7%
Escasa	18	24,0%	5	19,2%	23	22,8%
Suficiente	7	9,3%	5	19,2%	12	11,9%
Aceptable	5	6,7%	3	11,5%	8	7,9%
Óptima	4	5,3%			4	4,0%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Programa de curso con recomendación de evaluación diagnóstica de nivel de dominio de uso de la XO de los estudiantes

El 23,1 % de los maestros y el 16 % de los profesores reconocen que existe una recomendación suficiente a óptima con respecto a evaluar la población de estudiantes que se recibe cada año para establecer nivel de dominio de uso de la XO en el programa de curso. Frente al 53,9 % de los maestros y al 62,6 % de los docentes que sostiene que esta recomendación es nula y escasa. No responde el 23,1 % de los maestros y el 21,3 % de los profesores. En el total de los docentes, el 23,8 % sostiene que existe recomendación suficiente a óptima, en el programa de curso, acerca de realizar una evaluación diagnóstica para conocer el nivel de dominio de uso de la XO de los estudiantes, frente al 60,4 % que sostiene que la misma es nula y escasa. No responde el 21,8 % de los docentes.

Cuadro Evaluación inicial de estudiantes para establecer dominio de uso de la XO

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Cómo evalúa la inclusión de las TIC en el programa del curso que dicta para cada uno de estos aspectos? Se recomienda evaluar a la población de estudiantes que se recibe cada año para establecer nivel de dominio de uso de la XO	16	21,3%	6	23,1%	22	21,8%
Nula	19	25,3%	6	23,1%	25	24,8%
Escasa	28	37,3%	8	30,8%	36	35,6%
Suficiente	5	6,7%	6	23,1%	11	10,9%
Aceptable	6	8,0%			6	5,9%
Óptima	1	1,3%			1	1,0%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

5. EVALUACIONES SOBRE EL PLAN CEIBAL REALIZADAS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS Y SUS RESULTADOS

Ante la pregunta, **¿qué evaluaciones sobre el Plan CEIBAL se han realizado en este centro educativo y cuáles han sido los resultados?** Se propone a los docentes que identifiquen la existencia de las siguientes categorías de evaluaciones: 1. Autoevaluación del uso de la XO de parte de los docentes. 2. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes. 3. Evaluación de la gestión del centro educativo. 4. Existencia de otras evaluaciones distintas a las anteriores. Los niveles con respecto a los resultados de las evaluaciones que se les solicita a los docentes identificar para cada una de las categorías anteriores son: no se ha realizado, resultado insuficiente, resultado suficiente, resultado bueno.

1. Autoevaluación del uso de la XO de parte de los docentes

Con respecto a la autoevaluación del uso de la XO de parte de los docentes, el 23,1 % de los maestros y el 54,7 % de los profesores responden que no han realizado autoevaluación. El 11,5 % de los maestros y el 20 % de los profesores sostienen que la autoevaluación ha tenido un resultado insuficiente. El 57,6 % de los maestros y el 13,3 % de los profesores responden que el resultado de la autoevaluación del uso de la XO ha sido suficiente y bueno. Se observa una diferencia muy importante entre maestros y profesores. En los segundos, este tipo de autoevaluación no es significativa. En el total de los docentes, casi la mitad, el 46,5 % sostiene que no ha realizado autoevaluación, frente a un 17,8 % que sostiene que el resultado ha sido insuficiente. Sólo una cuarta parte de todos los docentes, el 24,8 % sostiene que el resultado de la autoevaluación del uso de la XO ha sido suficiente y bueno.

Cuadro autoevaluación del uso de la XO de parte de los docentes

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué evaluaciones sobre Plan CEIBAL se han realizado en este centro educativo y cuáles han sido los resultados?	No se ha realizado	9	12,0%	2	7,7%	11	10,9%
	Resultado insuficiente	41	54,7%	6	23,1%	47	46,5%
	Resultado suficiente	15	20,0%	3	11,5%	18	17,8%
	Resultado bueno	9	12,0%	14	53,8%	23	22,8%
		1	1,3%	1	3,8%	2	2,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

2. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Con respecto a la evaluación del aprendizaje de los estudiantes y sus resultados, el 38,5 % de los maestros y el 48 % de los profesores responden que no han realizado evaluación. El 7,7 % de los maestros y el 17,3 % de los profesores sostienen que la evaluación ha tenido un resultado insuficiente. El 30,8 % de los maestros y el 17,3 % de los profesores

responden que el resultado de la evaluación ha sido suficiente y bueno. Se observa una vez más, una diferencia muy importante entre maestros y profesores. En el total de los docentes, casi la mitad, el 45,5 % sostiene que no ha realizado evaluación de aprendizajes, frente a un 14,9 % que sostiene que el resultado ha sido insuficiente. Sólo una quinta parte de todos los docentes, el 20,8 % sostiene que el resultado de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes ha sido suficiente y bueno.

Cuadro evaluación del aprendizaje de los estudiantes

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué evaluaciones sobre Plan CEIBAL se han realizado en este centro educativo y cuáles han sido los resultados? Evaluación del aprendizaje de los estudiantes	No se ha realizado	13	17,3%	6	23,1%	19	18,8%
	Resultado insuficiente	36	48,0%	10	38,5%	46	45,5%
	Resultado suficiente	13	17,3%	2	7,7%	15	14,9%
	Resultado bueno	12	16,0%	8	30,8%	20	19,8%
		1	1,3%			1	1,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

3. Evaluación de la gestión del centro educativo.

Con respecto a la evaluación de la gestión del centro educativo, el 26,9 % de los maestros y el 46,7 % de los profesores responden que no han realizado evaluación. El 11,5 % de los maestros y el 8 % de los profesores sostienen que la evaluación ha tenido un resultado insuficiente. El 30,7 % de los maestros y el 16 % de los profesores responden que el resultado de la evaluación ha sido suficiente y bueno. En el total de los docentes, el 41,6 % sostiene que no ha realizado evaluación de la gestión del centro educativo, frente a un 8,9 % que sostiene que el resultado ha sido insuficiente. Sólo un 10,9 % sostiene que la evaluación de la gestión del centro con respecto al Plan CEIBAL ha sido suficiente y bueno.

Cuadro evaluación de la gestión del centro educativo

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué evaluaciones sobre Plan CEIBAL se han realizado en este centro educativo y cuáles han sido los resultados? Evaluación de la gestión del centro educativo	No se ha realizado	28	37,3%	11	42,3%	39	38,6%
	Resultado insuficiente	35	46,7%	7	26,9%	42	41,6%
	Resultado suficiente	6	8,0%	3	11,5%	9	8,9%
	Resultado bueno	6	8,0%	5	19,2%	11	10,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

4. Existencia de otras evaluaciones distintas a las anteriores

Con respecto a la existencia de otras evaluaciones distintas a las indagadas anteriormente, el 30,8 % de los maestros y el 20 % de los profesores responden que no han realizado evaluación. El 38,5 % de los maestros y el 25,3 % de los profesores sostienen que la evaluación ha tenido un resultado insuficiente. El 15,4 % de los maestros y el 12 % de los profesores responden que el resultado de la evaluación ha sido suficiente y bueno. En el total de los docentes, el 22,8 % sostiene que no ha realizado otro tipo de evaluación, frente a un 28,7 % que sostiene que el resultado ha sido insuficiente. Sólo el 12,8 % sostiene que el resultado de la evaluación ha sido suficiente y bueno.

Cuadro existencia de otras evaluaciones

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Qué evaluaciones sobre el Plan CEIBAL se han realizado en este centro educativo y cuáles han sido los resultados?	32	42,7%	4	15,4%	36	35,6%
No se ha realizado	15	20,0%	8	30,8%	23	22,8%
Resultado insuficiente	19	25,3%	10	38,5%	29	28,7%
Resultado suficiente	5	6,7%	2	7,7%	7	6,9%
Otras evaluaciones	4	5,3%	2	7,7%	6	5,9%
Resultado bueno						
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

A continuación se presenta un cuadro de síntesis con respecto a la evaluación de procesos y resultados en el marco del Plan CEIBAL desde la perspectiva docente.

Cuadro. Evaluación de los procesos y resultados. Plan Ceibal. L: Liceos E: Escuelas

	No se ha Realizado		Resultado insuficiente		Resultado suficiente y bueno		No contesta	
%	L	E	L	E	L	E	L	E
Autoevaluación de uso de XO por los docentes	54,7	23,1	20	11,5	13,3	57,6	12	23,1
Evaluación del aprendizaje de los estudiantes	48	38,5	17,3	7,7	17,3	30,8	17,3	23,1
Evaluación de la gestión del centro	46,7	26,9	8	11,5	16	38,4	37,3	42,3

Esta fotografía muestra que **en materia de evaluación las culturas institucionales son reacias a enfrentar un proceso de valoración de la incorporación de la XO**, lo que es más negativo en los liceos, que en las escuelas. Sin procesos de autoevaluación y evaluación activados en estos centros educativos de forma sistemática, la conducción de la implementación del Plan CEIBAL está en riesgo al no visualizarse de parte de los docentes

cuáles son sus fortalezas y debilidades. Conocer qué es lo que ocurre con la implementación del Plan CEIBAL a nivel del centro educativo permitiría un proceso más certero de planificación institucional para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y sus resultados.

6. MODALIDADES DE INCLUSIÓN CURRICULAR DE LAS TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Prácticas puntuales y voluntarias de docentes aislados

El 57,6 % de los maestros y el 48 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo en que la inclusión curricular de las TIC en el centro educativo consiste en prácticas puntuales y voluntarias de docentes aislados. Frente al 23,1 % de los maestros y el 9,4 % de los profesores que están en desacuerdo o muy en desacuerdo. En el total de docentes, la mitad, el 50,5 % está de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación, frente al 12,9 % que está en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro. Inclusión curricular de las TIC: Prácticas puntuales y voluntarias de docentes aislados

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro educativo consiste en: Prácticas puntuales y voluntarias de docentes aislados	Muy de acuerdo	14	18,7%	3	11,5%	17	16,8%
	De acuerdo	19	25,3%	1	3,8%	20	19,8%
	Indeciso	17	22,7%	14	53,8%	31	30,7%
	En desacuerdo	18	24,0%	2	7,7%	20	19,8%
	Muy en desacuerdo	5	6,7%	4	15,4%	9	8,9%
Total		2	2,7%	2	7,7%	4	4,0%
		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Proceso de planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza con participación de los docentes de los distintos grados

El 50 % de los maestros y el 34,7 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo en que la inclusión curricular de las TIC en el centro educativo consiste en un proceso de planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza con participación de los docentes de los distintos grados. Frente al 19,2 % de los maestros y el 17,3 % de los profesores que están en desacuerdo o muy en desacuerdo. En el total de docentes, el 38,6 % está de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación, frente al 17,8 % que está en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro. Inclusión curricular de las TIC: Proceso de planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza con participación de los docentes de los distintos grados

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro	16	21,3%	6	23,1%	22	21,8%
Muy de acuerdo	6	8,0%	2	7,7%	8	7,9%
De acuerdo	20	26,7%	11	42,3%	31	30,7%
Indeciso	20	26,7%	2	7,7%	22	21,8%
En desacuerdo	6	8,0%	4	15,4%	10	9,9%
Muy en desacuerdo	7	9,3%	1	3,8%	8	7,9%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Proceso liderado por el equipo de Dirección

El 57,7 % de los maestros y el 29,3 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo en que la inclusión curricular de las TIC en el centro educativo consiste en un proceso liderado por el equipo de Dirección. Frente al 11,5 % de los maestros y el 26,7 % de los profesores que están en desacuerdo o muy en desacuerdo. En el total de docentes, el 36,6 % está de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación, frente al 22,8 % que está en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro. Inclusión curricular de las TIC: Proceso liderado por el equipo de Dirección

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro	16	21,3%	6	23,1%	22	21,8%
Muy de acuerdo	3	4,0%	3	11,5%	6	5,9%
De acuerdo	19	25,3%	12	46,2%	31	30,7%
Indeciso	17	22,7%	2	7,7%	19	18,8%
En desacuerdo	15	20,0%	3	11,5%	18	17,8%
Muy en desacuerdo	5	6,7%			5	5,0%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Proceso de acciones pedagógicas propuestas por las Inspecciones

El 50 % de los maestros y el 32 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo en que la inclusión curricular de las TIC en el centro educativo consiste en un proceso acciones pedagógicas propuestas por las Inspecciones. Frente al 19,2 % de los maestros y el 24 % de los profesores que están en desacuerdo o muy en desacuerdo. En el total de docentes, el 36,6 % está de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación, frente al 22,8 % que está en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro. Inclusión curricular de las TIC: Proceso de acciones pedagógicas propuestas por las Inspecciones

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro educativo consiste en: Un proceso de acciones pedagógicas propuestas por las Inspecciones	20	26,7%	6	23,1%	26	25,7%
Muy de acuerdo	7	9,3%	4	15,4%	11	10,9%
De acuerdo	17	22,7%	9	34,6%	26	25,7%
Indeciso	13	17,3%	2	7,7%	15	14,9%
En desacuerdo	10	13,3%	5	19,2%	15	14,9%
Muy en desacuerdo	8	10,7%			8	7,9%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Proceso de desarrollo de un proyecto compartido con la familia y otros actores de la comunidad

El 53,8 % de los maestros y el 26,6 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo en que la inclusión curricular de las TIC en el centro educativo consiste en un proceso de desarrollo compartido con la familia y otros actores de la comunidad. Frente al 15,3 % de los maestros y el 32 % de los profesores que están en desacuerdo o muy en desacuerdo. En el total de docentes, el 33,6 % está de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación, frente al 27,7 % que está en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro. Inclusión curricular de las TIC: Proceso de desarrollo de un proyecto compartido con la familia y otros actores de la comunidad

	Tipo de centro				Total	
	Liceo		Escuela		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro educativo consiste en: Un proceso de desarrollo de un proyecto compartido con la familia y otros actores de la comunidad	19	25,3%	6	23,1%	25	24,8%
Muy de acuerdo	4	5,3%	3	11,5%	7	6,9%
De acuerdo	16	21,3%	11	42,3%	27	26,7%
Indeciso	12	16,0%	2	7,7%	14	13,9%
En desacuerdo	13	17,3%	3	11,5%	16	15,8%
Muy en desacuerdo	11	14,7%	1	3,8%	12	11,9%
Total	75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Acciones pedagógicas emergentes (no planificadas)

El 34,6 % de los maestros y el 62,7 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo en que la inclusión curricular de las TIC en el centro educativo consiste en acciones pedagógicas emergentes (no planificadas). Frente al 11,5 % de los maestros y el 5,3 % de los profesores que están en desacuerdo o muy en desacuerdo. En el total de docentes, el 55,4 % está de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación, frente al 7 % que está en desacuerdo o muy en desacuerdo. Es contundente, según las respuestas de los docentes que casi el doble de los profesores incorpora las TIC de forma emergente frente a los

maestros. En otras palabras, las acciones pedagógicas de los maestros están más asociadas a un perfil de planificación de actividades que los docentes.

Cuadro. Inclusión curricular de las TIC: Acciones pedagógicas emergentes (no planificadas)

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro educativo consiste en: Acciones pedagógicas emergentes (no planificadas)	Muy de acuerdo	13	17,3%	2	7,7%	15	14,9%
	De acuerdo	15	20,0%	2	7,7%	17	16,8%
	Indeciso	32	42,7%	7	26,9%	39	38,6%
	En desacuerdo	11	14,7%	12	46,2%	23	22,8%
	Muy en desacuerdo	1	1,3%	3	11,5%	4	4,0%
		3	4,0%			3	3,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

7. DESARROLLO DE LAS PROPUESTAS PEDAGÓGICAS CON TIC

TIEMPO DE USO DE XO EN EL AULA POR DÍA Y POR SEMANA

Tiempo de uso de XO en el aula por día

El tiempo de uso de la XO en el aula por día, de parte de los docentes, muestra que el 19,2 % de los maestros y el 36 % de los profesores la usa menos de una hora. El 61,5 % de los maestros y el 12 % la utiliza 1 a 2 horas. El 3,8 % de los maestros la usa más de dos horas. El 41,3 % de los profesores no la usa. En el total de los docentes, no la usa el 30,7 %. Menos de una hora la usa el 31,7 %, entre 1 a 2 horas la usa el 24,8 %. Más de 2 horas el 1 % y no contesta el 11,9 %.

Cuadro Tiempo por día dedicado a trabajar con la XO en el aula de parte de los docentes

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cuánto tiempo dedicas por día a trabajar con la XO en el aula?	No la uso	31	41,3%			31	30,7%
	Menos de 1 hora	27	36,0%	5	19,2%	32	31,7%
	1 a 2 horas	9	12,0%	16	61,5%	25	24,8%
	2 a 3 horas			1	3,8%	1	1,0%
	No contesta	8	10,7%	4	15,4%	12	11,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Tiempo semanal de uso de XO en el aula para tareas curriculares

El tiempo semanal de uso de la XO en el aula para tareas curriculares, de parte de los docentes muestra que en Secundaria, no la usa semanalmente el 34,7 % de los docentes, y sólo un 3,8 %, lo que representa sólo un maestro de los 26. El 50 % de los maestros la usa

una y dos veces por semana, frente al 53,4 % de los docentes. El 42,3 % de los maestros la usa tres o más veces por semana, frente al 8 % de los profesores. En el total de docentes, un 26,7 %, más de una cuarta parte no la usa semanalmente, 52,5 % la usa una o dos veces y 16,9 % la usa tres o más veces por semana. No contesta el 4 %.

Cuadro. Tiempo semanal de uso de XO en el aula para tareas curriculares

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Cuántas veces por semana usas la XO en el aula para tareas curriculares?	No la uso	26	34,7%	1	3,8%	27	26,7%
	Una vez	32	42,7%	3	11,5%	35	34,7%
	Dos veces	8	10,7%	10	38,5%	18	17,8%
	Tres veces	1	1,3%	4	15,4%	5	5,0%
	Cuatro veces o más	5	6,7%	7	26,9%	12	11,9%
	No contesta	3	4,0%	1	3,8%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

USO DE LA BIBLIOTECA DE LA XO

Al preguntarle al docente si ha utilizado la biblioteca que contiene la XO, el 26,9 % de los maestros y el 42,7% de los profesores contestan afirmativamente. Frente al 50 % de los maestros y el 49,3 % de los profesores que contestan negativamente. No contesta el 23,1 % de los maestros y el 8 % de los profesores. En el total de docentes, un 38,6 % contesta que sí la ha usado a la biblioteca de la XO, frente al 49,5 % que no la ha usado. No contesta el 11,9 %. En síntesis este recurso de la XO ha sido subutilizado, puesto que sólo poco más de la tercera parte sostiene haberlo usado.

Cuadro Uso de la biblioteca de la XO

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Ha utilizado la biblioteca que contiene la XO?	Sí	32	42,7%	7	26,9%	39	38,6%
	No	37	49,3%	13	50,0%	50	49,5%
	No contesta	6	8,0%	6	23,1%	12	11,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

VINCULO CENTRO EDUCATIVO-FAMILIA. IMPLEMENTACIÓN DE TALLERES

Se indagó si en el centro educativo se habían realizado talleres con padres con respecto a las siguientes temáticas: 1. Uso y cuidado de la XO. 2. Uso de internet. 3. Cómo apoyar las actividades escolares con la XO. 4. Cómo fomentar la lectura utilizando la biblioteca de la XO. 5. Otros temas. Se indagó además acerca de la frecuencia en que estos talleres se llevaron adelante. A continuación se presenta cada uno de los cuadros y al final uno de síntesis.

**Cuadro. Talleres con padres propuestos por centros educativos en este tema:
El uso y cuidado de la XO**

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En este centro educativo		10	13,3%	3	11,5%	13	12,9%
¿cuántos talleres con padres se han realizado y sobre qué temáticas?	Ninguno	53	70,7%	9	34,6%	62	61,4%
	1 Taller	10	13,3%	7	26,9%	17	16,8%
	2 Talleres	1	1,3%	2	7,7%	3	3,0%
	3 Talleres			2	7,7%	2	2,0%
	4 Talleres o más	1	1,3%	3	11,5%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

**Cuadro. Talleres con padres propuestos por centros educativos en este tema:
El uso de internet**

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En este centro educativo		10	13,3%	3	11,5%	13	12,9%
¿cuántos talleres con padres se han realizado y sobre qué temáticas?	Ninguno	56	74,7%	9	34,6%	65	64,4%
	1 Taller	7	9,3%	7	26,9%	14	13,9%
	2 Talleres	1	1,3%	2	7,7%	3	3,0%
	3 Talleres			3	11,5%	3	3,0%
	4 Talleres o más	1	1,3%	2	7,7%	3	3,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

**Cuadro. Talleres con padres propuestos por centros educativos en este tema:
Cómo apoyar las actividades escolares con la XO**

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En este centro educativo		12	16,0%	4	15,4%	16	15,8%
¿cuántos talleres con padres se han realizado y sobre qué temáticas? Cómo apoyar las actividades escolares con la XO	Ninguno	48	64,0%	8	30,8%	56	55,4%
	1 Taller	9	12,0%	8	30,8%	17	16,8%
	2 Talleres	5	6,7%	1	3,8%	6	5,9%
	3 Talleres			1	3,8%	1	1,0%
	4 Talleres o más	1	1,3%	4	15,4%	5	5,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

**Cuadro. Talleres con padres propuestos por centros educativos en este tema:
Cómo fomentar la lectura utilizando la biblioteca de la XO**

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En este centro educativo		17	22,7%	13	50,0%	30	29,7%
¿cuántos talleres con	Ninguno	48	64,0%	10	38,5%	58	57,4%
padres se han realizado	1 Taller	6	8,0%			6	5,9%
y sobre qué temáticas?	2 Talleres	2	2,7%	2	7,7%	4	4,0%
Cómo fomentar la	3 Talleres	2	2,7%			2	2,0%
lectura utilizando la	4 Talleres o más			1	3,8%	1	1,0%
biblioteca de la XO							
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Cuadro. Talleres con padres propuestos por centros educativos en este tema: Otros temas

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En este centro educativo		18	24,0%	9	34,6%	27	26,7%
¿cuántos talleres con	Ninguno	45	60,0%	10	38,5%	55	54,5%
padres se han realizado	1 Taller	8	10,7%			8	7,9%
y sobre qué temáticas?	2 Talleres	4	5,3%	6	23,1%	10	9,9%
Otros temas	3 Talleres			1	3,8%	1	1,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

Cuadro. Talleres implementados con padres en los centros educativos (%)

Temática del taller	Liceos			Escuelas		
	Sí. 1 o más talleres	No	No contesta	Sí. 1 o más talleres	No	No contesta
1. Uso y cuidado de la XO.	16	70,7	13,3	53,9	34,6	11,5
2. Uso de internet.	12	74,7	13,3	53,9	34,6	11,5
3. Cómo apoyar las actividades escolares con la XO.	20	64	16	53,8	30,8	15,4
4. Cómo fomentar la lectura utilizando la biblioteca de la XO.	13,3	64	22,7	11,5	38,5	50

Este cuadro de síntesis permite apreciar el porcentaje de los docentes que reconoce haber implementado talleres que vinculen a la familia y al centro educativo. Se observa que las escuelas implementan talleres con más contundencia que los liceos, lo que redundará en un

vínculo más estrecho centro educativo-familia. Por otra parte, esto muestra un accionar conjunto favorable entre escuela-educadores en temáticas que valorizan la incorporación del Plan Ceibal a la vida escolar. Mientras poco más del 50 % de los maestros reconoce haber implementado algún taller con contenidos de TIC y educación en las escuelas, no más del 20 % de los profesores reconoce haberlos implementado.

8. UNA FOTOGRAFÍA OPTIMISTA: ALGUNOS CAMBIOS QUE HA PROMOVIDO EL PLAN CEIBAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Finalmente indagamos **qué ha cambiado a dos años de la tenencia de la XO en los centros educativos**. Se pregunta a los docentes por el nivel de acuerdo/desacuerdo acerca de si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido las siguientes acciones educativas:

1. Integración del recurso (XO) a las planificaciones docentes.
2. Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula.
3. Nuevas modalidades de trabajo entre docentes.
4. Reflexión acerca de los roles docentes en el espacio de coordinación.
5. Mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos.
6. Fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia.
7. Revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio).
8. Inclusión de actividades de TIC con voluntarios.

A continuación se presenta cada uno de los cuadros de forma independiente.

1. INTEGRACIÓN DEL RECURSO XO A LAS PLANIFICACIONES DOCENTES

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido la integración de la XO a las planificaciones docentes, el 84,6 % de los maestros y el 66,7 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 3,8 % de los maestros y el 10,6 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 71,3 % frente al 9 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro integración del recurso XO en las planificaciones docentes

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Integración del recurso XO a las planificaciones docentes	Muy de acuerdo	8	10,7%	1	3,8%	9	8,9%
	De acuerdo	6	8,0%	7	26,9%	13	12,9%
	Indeciso	44	58,7%	15	57,7%	59	58,4%
	En desacuerdo	9	12,0%	2	7,7%	11	10,9%
	Muy en desacuerdo	4	5,3%	1	3,8%	5	5,0%
Total		4	5,3%	4	4,0%	4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

2. DESARROLLO DE NUEVAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL AULA

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula, el 61,6 % de los maestros y el 57,4 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 3,8 % de los maestros y el 12 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 58,4 % frente al 9,9 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula	Muy de acuerdo	13	17,3%	3	11,5%	16	15,8%
	De acuerdo	5	6,7%	4	15,4%	9	8,9%
	Indeciso	38	50,7%	12	46,2%	50	49,5%
	En desacuerdo	10	13,3%	6	23,1%	16	15,8%
	Muy en desacuerdo	3	4,0%	1	3,8%	4	4,0%
		6	8,0%			6	5,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

3. NUEVAS MODALIDADES DE TRABAJO ENTRE DOCENTES

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido nuevas modalidades de trabajo entre docentes, el 61,6 % de los maestros y el 40 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 11,5 % de los maestros y el 14,7 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 45,5 % frente al 13,8 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro nuevas modalidades de trabajo entre docentes

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Nuevas modalidades de trabajo entre docentes	Muy de acuerdo	14	18,7%	2	7,7%	16	15,8%
	De acuerdo	4	5,3%	4	15,4%	8	7,9%
	Indeciso	26	34,7%	12	46,2%	38	37,6%
	En desacuerdo	20	26,7%	5	19,2%	25	24,8%
	Muy en desacuerdo	6	8,0%	2	7,7%	8	7,9%
		5	6,7%	1	3,8%	6	5,9%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

4. REFLEXIÓN ACERCA DE LOS ROLES DOCENTES EN LA COORDINACIÓN

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido la reflexión acerca de los roles docentes en la coordinación, el 69,2 % de los maestros y el 61,4 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 11,5 % de los maestros y el 13,3 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 63,4 % frente al 12,9 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro reflexión acerca de los roles docentes en la coordinación

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Reflexión acerca de los roles docentes en la coordinación	Muy de acuerdo	14	18,7%	2	7,7%	16	15,8%
	De acuerdo	8	10,7%	3	11,5%	11	10,9%
	Indeciso	38	50,7%	15	57,7%	53	52,5%
	En desacuerdo	5	6,7%	3	11,5%	8	7,9%
	Muy en desacuerdo	6	8,0%	2	7,7%	8	7,9%
		4	5,3%	1	3,8%	5	5,0%

5. MEJORA EN LOS PROCESOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los estudiantes, el 42,3 % de los maestros y el 33,3 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 11,5 % de los maestros y el 17,4 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 35,6 % frente al 15,9 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos	Muy de acuerdo	17	22,7%	3	11,5%	20	19,8%
	De acuerdo	3	4,0%	4	15,4%	7	6,9%
	Indeciso	22	29,3%	7	26,9%	29	28,7%
	En desacuerdo	20	26,7%	9	34,6%	29	28,7%
	Muy en desacuerdo	8	10,7%	3	11,5%	11	10,9%
		5	6,7%			5	5,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

6. FORTALECIMIENTO DEL VÍNCULO CENTRO EDUCATIVO-FAMILIA

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido el fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia, el 57,7 % de los maestros y el 34,6 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta

afirmación. Frente al 11,5 % de los maestros y el 13,3 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 40,6 % frente al 12,9 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia	Muy de acuerdo	16	21,3%	3	11,5%	19	18,8%
	De acuerdo	4	5,3%	6	23,1%	10	9,9%
	Indeciso	22	29,3%	9	34,6%	31	30,7%
	En desacuerdo	23	30,7%	5	19,2%	28	27,7%
	Muy en desacuerdo	6	8,0%	3	11,5%	9	8,9%
		4	5,3%			4	4,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

7. REVISIÓN DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES (PLAN DE ESTUDIO)

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido la revisión de los contenidos curriculares (plan de estudios), el 42,3 % de los maestros y el 37,4 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 19,2 % de los maestros y el 24 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están de acuerdo y muy de acuerdo el 38,6 % frente al 22,8 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio)

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: Revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio)	Muy de acuerdo	18	24,0%	9	34,6%	27	26,7%
	De acuerdo	2	2,7%			2	2,0%
	Indeciso	26	34,7%	11	42,3%	37	36,6%
	En desacuerdo	11	14,7%	1	3,8%	12	11,9%
	Muy en desacuerdo	13	17,3%	5	19,2%	18	17,8%
		5	6,7%			5	5,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

8. LA INCLUSIÓN DE ACTIVIDADES DE TIC CON VOLUNTARIOS

Al preguntarle a los docentes si la instrumentación del Plan CEIBAL en el centro educativo ha promovido la inclusión de actividades de TIC con voluntarios (a modo de ejemplo voluntarios del RAP CEIBAL), el 19,2 % de los maestros y el 34,7 % de los profesores están de acuerdo y muy de acuerdo con esta afirmación. Frente al 11,5 % de los maestros y el 14,7 % que están en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el total de la población, están

de acuerdo y muy de acuerdo el 30,7 % frente al 13,9 % que están en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Cuadro inclusión de actividades de TIC con voluntarios

		Tipo de centro				Total	
		Liceo		Escuela		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido: La inclusión de actividades de TIC con voluntarios (ej. RAP CEIBAL)	Muy de acuerdo	27	36,0%	17	65,4%	44	43,6%
	De acuerdo	3	4,0%	1	3,8%	4	4,0%
	Indeciso	23	30,7%	4	15,4%	27	26,7%
	En desacuerdo	11	14,7%	1	3,8%	12	11,9%
	Muy en desacuerdo	6	8,0%	3	11,5%	9	8,9%
		5	6,7%			5	5,0%
Total		75	100,0%	26	100,0%	101	100,0%

6.3. PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES. CUESTIONARIOS.

Los cuestionarios que se implementaron en octubre de 2010, fueron administrados por tres miembros del equipo de trabajo presentes en cada grupo de estudiantes de Primaria y Secundaria. El trabajo se desarrolló en simultáneo en cada grupo-clase. En cada trío de trabajo se contó con la presencia de dos maestros titulados, que al mismo tiempo eran estudiantes de Ciencias de la Educación. Esta fortaleza en el trabajo de campo, fue muy importante, para trabajar con los estudiantes de los centros educativos, de manera que el cuestionario no se transformara en una prueba de lectura para los mismos. De esta manera el cuestionario, en tanto instrumento de recolección de información, se presentó a los estudiantes como una instancia de reflexión acerca de las experiencias que estaban viviendo con la XO en la escuela/liceo. En todo momento se proporcionó ayuda para comprender las preguntas, adecuándolas al nivel de comprensión de los estudiantes. Se implementó un total de 930 cuestionarios los cuales fueron procesados con SPSS.

HACIA LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL: EXPLORACIÓN DE LA LECTURA DE CUENTOS Y LIBROS DIGITALES DE LA BIBLIOTECA DE LA XO Y DE LA INTERNET

La biblioteca aparece como una de las actividades de la XO. Se la ha ideado como una actividad de navegación, para hojear libros y media en Sugar. Básicamente la concepción de la biblioteca es una propuesta que intenta proporcionar una forma intuitiva para buscar y navegar a través de diferentes tipos de texto y media, incluyendo obras de referencia, textos clásicos, galerías de imágenes, audio libros y videos. Al momento de este estudio, la biblioteca¹⁹ contaba con una selección de 41 interesantes textos de autores uruguayos. (Ver más información en: <http://wiki.laptop.org/go/Library/lang-es>)

¹⁹ Por otra parte la denominada "Biblioteca Plan Ceibal" es una biblioteca de libros digitales que se alojará en los servidores de todas las escuelas del país. En ella se podrán encontrar libros de autores nacionales y extranjeros, clásicos y contemporáneos. Ver más información en:

CONOCIMIENTO DE LA BIBLIOTECA DE LA XO

Cuadro Conocimiento de la biblioteca de la XO

	Centro				Total	
	Escuela		Liceo		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿Conoces la biblioteca de la XO?	19	3,6%	13	3,3%	32	3,4%
SI	442	82,8%	281	71,0%	723	77,7%
NO	73	13,7%	102	25,8%	175	18,8%
Total	534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

Uno de los aspectos claves del proyecto consistía en indagar si la población de estudiantes conocía la biblioteca de la XO. Más de las tres cuartas partes de la población total confirma el conocimiento acerca de la existencia de la misma. Se observa que el conocimiento de la biblioteca es más contundente en la escuela que en el liceo, un 82,8% de los escolares y un 71 % de los liceales contestan que conocen la biblioteca, frente a sólo un 13,7 % de los escolares y un 25,8 % de los liceales que contestan que no la conocen. Quienes no contestan son sólo un 3,6 % de escolares y un 3,3% de los liceales.

LECTURA DE CUENTOS Y LIBROS DIGITALES

Cuadro Lectura de cuentos y libros digitales en 2009

	Centro				Total	
	Escuela		Liceo		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
Si contestaste que sí a la pregunta anterior, ¿con qué frecuencia has leído los cuentos o libros digitales en 2009?	49	9,2%	56	14,1%	105	11,3%
Nunca	138	25,8%	133	33,6%	271	29,1%
Una vez por mes	94	17,6%	73	18,4%	167	18,0%
Dos veces al mes	30	5,6%	27	6,8%	57	6,1%
Tres veces al mes	53	9,9%	26	6,6%	79	8,5%
Una vez a la semana	52	9,7%	40	10,1%	92	9,9%
Dos veces a la semana o más	118	22,1%	41	10,4%	159	17,1%
Total	534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

Se indagó además si los estudiantes, al cabo de dos años de tener la XO, han frecuentado la lectura de cuentos y libros digitales. Y cuál ha sido la experiencia en cada año transcurrido, en 2009 y en 2010 respectivamente. Recordamos al lector que la población de estudiantes que respondió al cuestionario ha recibido la XO entre agosto y diciembre de 2008.

Quienes sostienen que nunca han realizado lectura de cuentos y libros digitales durante 2009 es un 29,1 % de la población. Quienes han realizado lecturas con una frecuencia de

una a tres veces por mes es un 32,6 % de la población. Lo que implica que un tercio de la población tiene la oportunidad de realizar lecturas en formato electrónico. Por otra parte, un 27 % de los estudiantes han realizado lecturas con una frecuencia de una o dos veces por semana, lo que coloca a más de la cuarta parte de los estudiantes en una posición de ventaja comparativa, con respecto a los otros estudiantes, en materia de hábitos de lectura. Si por una parte encontramos que 29 de cada 100 estudiantes dicen no haber tenido experiencia de lectura con la XO, frente a 27 de cada 100 estudiantes que dicen haber tenido una experiencia de lectura de alta frecuencia, - una a dos veces por semana-, esto está mostrando una utilización diferencial del recurso para el fortalecimiento de la lectura en formato digital. Una cuarta parte de los estudiantes se ubica en una posición ventajosa al frecuentar la lectura semanalmente, con respecto a la otra cuarta parte de los estudiantes que se ubica en el extremo del no uso y por tanto pierde la oportunidad de una alfabetización digital en materia de lectura de materiales disponibles en la XO.

A continuación analizamos la situación de los escolares y los liceales. No se encuentran diferencias significativas entre los escolares y los liceales que dicen no haber tenido ninguna experiencia de lectura. Un 25,8 % de los escolares y un 33,6% de los liceales responden que nunca ha realizado lecturas. En los extremos, quienes han tenido una lectura de frecuencia alta, una a dos veces a la semana, es un 31,8 % de los escolares y un 20,5% de los liceales.

Cuadro Lectura de cuentos y libros digitales en 2010

	Centro				Total	
	Escuela		Liceo		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
Si contestaste que sí a la pregunta anterior, ¿con qué frecuencia has leído los cuentos y libros digitales de la biblioteca de la XO en 2010?	73	13,7%	65	16,4%	138	14,8%
Nunca	123	23,0%	158	39,9%	281	30,2%
Una vez por mes	80	15,0%	71	17,9%	151	16,2%
Dos veces al mes	39	7,3%	27	6,8%	66	7,1%
Tres veces al mes	51	9,6%	22	5,6%	73	7,8%
Una vez a la semana	49	9,2%	26	6,6%	75	8,1%
Dos veces a la semana o más	119	22,3%	27	6,8%	146	15,7%
Total	534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

En 2010, los estudiantes que nunca han realizado lectura de cuentos y libros digitales durante este año constituyen un 30,2 % de la población. Quienes han realizado lecturas con una frecuencia de una a tres veces por mes es un 31,1 % de la población. Esto muestra que un tercio de la población tiene la oportunidad de realizar lecturas en formato electrónico. Por otra parte, un 23,8 % de los estudiantes han realizado lecturas con una frecuencia de una o dos veces por semana. Por tanto no se observan diferencias significativas en materia de lectura de cuentos y libros digitales entre 2009 y 2010.

Un 23 % de los escolares y un 39,9% de los liceales responden que nunca ha realizado lecturas. En los extremos, quienes han tenido una lectura de frecuencia alta, una a dos veces a la semana, es un 31,5 % de los escolares y un 13,4 % de los liceales. Al comparar la

experiencia de lectura de alta frecuencia –una a dos veces por semana- en ambos años, 2009 y 2010; se observa que mientras no se han producido diferencias significativas en los porcentajes de respuestas de los escolares, sí se ha producido una disminución de 7,1% en las respuestas de los liceales.

REALIZACIÓN DE TAREAS ESCOLARES UTILIZANDO LOS CUENTOS Y LIBROS DIGITALES DE LA BIBLIOTECA DE LA XO Y DE INTERNET

Cuadro Realización de tareas escolares utilizando los cuentos y libros digitales de la biblioteca de la XO

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Has realizado tareas escolares utilizando cuentos y libros digitales? De la biblioteca de la XO	SI	76	14,2%	91	23,0%	167	18,0%
	NO	241	45,1%	112	28,3%	353	38,0%
		217	40,6%	193	48,7%	410	44,1%
Total		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

A continuación preguntamos acerca de la realización de tareas escolares utilizando cuentos y libros digitales de la XO. En el total de la población estudiantil, contesta afirmativamente un 38 %, negativamente un 44 % y no contesta a la pregunta un 18 %. Al realizar una lectura comparada entre escolares y liceales, los escolares dicen haber realizado tareas con los materiales de la biblioteca de la XO en un 45,1% frente al 28,3 % de los estudiantes. Por tanto los escolares habrían tenido una experiencia significativamente mayor de frecuentación de la lectura mediante el uso de la XO que los liceales.

Cuadro Realización de tareas escolares utilizando los cuentos y libros digitales de Internet

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿Has realizado tareas escolares utilizando cuentos y libros digitales? DE INTERNET	SI	147	27,5%	85	21,5%	232	24,9%
	NO	234	43,8%	174	43,9%	408	43,9%
		153	28,7%	137	34,6%	290	31,2%
Total		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

A continuación, se indagó además, acerca de la realización de tareas escolares utilizando cuentos y libros digitales de Internet. En el total de la población estudiantil, contesta afirmativamente un 43,9 %, negativamente un 31,2 % y no contesta a la pregunta un 24,9 %. La respuesta afirmativa de los escolares representa un 43,8 % y la de los liceales un

43,9 %. Por tanto no encontramos diferencias significativas entre escolares y liceales en este aspecto indagado.

En síntesis, casi 44 de cada 100 estudiantes ha realizado tareas escolares que involucran la lectura de material de Internet. Otra observación que se puede realizar es que los liceales frecuentan más la lectura de materiales de Internet que los que contiene la XO. La diferencia porcentual es significativa si consideramos las respuestas de los liceales frente a la lectura de material de la XO, 28,3 % y de Internet, 43,9%. El segundo tipo de actividad, aventaja a la primera en 15,6%. En los escolares no se observan diferencias significativas, al encontrarse 45,1% de respuestas afirmativas frente a la realización de actividades utilizando material de la XO y un 43,8 % utilizando materiales de Internet.

OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES ACERCA DEL USO DE LA XO DE PARTE DE LOS DOCENTES

Cuadro Opinión de los estudiantes acerca del uso de la XO de parte de los docentes en 2009

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En tu experiencia,		19	3,6%	36	9,1%	55	5,9%
desde que tienes la	Nada	63	11,8%	79	19,9%	142	15,3%
XO, ¿los docentes la	Poco	254	47,6%	172	43,4%	426	45,8%
usan en clase? EN	Mucho	113	21,2%	68	17,2%	181	19,5%
2009	Bastante	85	15,9%	41	10,4%	126	13,5%
Total		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

En 2009, las respuestas favorables, -mucho y bastante- con respecto al uso de la XO de parte de los docentes en clase es de un 33 % en la población total de estudiantes, frente a un 45,8 % que responde que ha sido poco, un 15,3 % que responde nada y un 5,9 % que no contesta.

Las respuestas favorables (mucho y bastante) de los escolares alcanzan al 37,1%, frente a un 27,6% de los liceales. Las respuestas desfavorables (nada y poco) de los escolares alcanzan al 59,4%, frente al 63,3 % de los liceales. Se abstienen de contestar un 3,6 % de los escolares y un 9,1% de los liceales.

En 2010, las respuestas favorables, -mucho y bastante- con respecto al uso de la XO de parte de los docentes en clase es de un 34,7 % en la población total de estudiantes, frente a un 41,7 % que responde que ha sido poco, un 15,7 % que responde nada y un 8 % que no contesta. Por tanto, no se encuentran diferencias significativas en las opiniones de los estudiantes al valorar la experiencia vivenciada en 2010 y en el año anterior con respecto al uso de la XO en el aula.

Cuadro Opinión de los estudiantes acerca del uso de la XO de parte de los docentes en 2010

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En tu experiencia, desde que tienes la XO, ¿los docentes la usan en clase? EN 2010	Nada	45	8,4%	29	7,3%	74	8,0%
	Poco	31	5,8%	115	29,0%	146	15,7%
	Mucho	197	36,9%	191	48,2%	388	41,7%
	Bastante	132	24,7%	37	9,3%	169	18,2%
		129	24,2%	24	6,1%	153	16,5%
Total		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

Las respuestas favorables (mucho y bastante) de los escolares alcanzan al 48,9 %, frente a un 15,4 % de los liceales. Las respuestas desfavorables (nada y poco) de los escolares alcanzan al 42,7 %, frente al 77,2 % de los liceales. Se abstienen de contestar un 8,4 % de los escolares y un 7,3 % de los liceales. Se observa una caída importante en el uso de la XO en el aula, de un año al otro, en los liceales. Mientras que en el primer año de tenencia de la XO en el liceo, 2009, las respuestas favorables han sido de un 27,6%, pasan a ser de un 15,7 % en 2010.

VALORACIÓN DEL USO DE XO Y PC PARA TAREAS ESCOLARES EN EL CENTRO EDUCATIVO

Valoración del uso de XO para tareas escolares en el centro educativo

Al preguntarle al estudiante cómo es el uso de XO para tareas escolares en su centro educativo, la valoración es muy buena y buena para el 75,7 % de los escolares y el 47,4 % de los liceales. Frente al 6,8 % de los escolares y el 22,8 % de los liceales que valoran el uso como muy malo a regular. En el total de los estudiantes el 63,6 % valora el uso de la XO como muy bueno y bueno, frente al 13,5 % de los estudiantes que valora el uso como muy malo a regular.

Cuadro Valoración del uso de XO para tareas escolares en el centro educativo

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En tu opinión, ¿cómo es el uso de XO para tareas escolares en tu centro educativo?	No uso	17	3,2%	25	6,3%	42	4,5%
	Muy malo	77	14,4%	93	23,5%	170	18,3%
	Malo	10	1,9%	8	2,0%	18	1,9%
	Regular	7	1,3%	22	5,6%	29	3,1%
	Bueno	19	3,6%	60	15,2%	79	8,5%
	Muy bueno	197	36,9%	136	34,3%	333	35,8%
Total		207	38,8%	52	13,1%	259	27,8%
		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

Valoración del uso de PC para tareas escolares en el centro educativo

Al preguntarle al estudiante cómo es el uso de PC para tareas escolares en su centro educativo, la valoración es muy buena y buena para el 22 % de los escolares y el 65,4 % de los liceales. Frente al 2,6 % de los escolares y el 19,9 % de los liceales que valoran el uso como muy malo a regular. En el total de los estudiantes el 40,5 % valora el uso de la PC como muy bueno y bueno, frente al 10 % de los estudiantes que valora el uso como muy malo a regular.

Cuadro Valoración del uso de PC para tareas escolares en el centro educativo

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
En tu opinión, ¿cómo es el uso de PC para tareas escolares en tu centro educativo?		214	40,1%	36	9,1%	250	26,9%
	No uso	189	35,4%	22	5,6%	211	22,7%
	Muy malo	6	1,1%	14	3,5%	20	2,2%
	Malo	2	,4%	17	4,3%	19	2,0%
	Regular	6	1,1%	48	12,1%	54	5,8%
	Bueno	51	9,6%	132	33,3%	183	19,7%
	Muy bueno	66	12,4%	127	32,1%	193	20,8%
Total		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

VALORACIÓN DE LA MODALIDAD DE TRABAJO PEDAGÓGICO: INDIVIDUAL, EN EQUIPO O AMBAS

Cuadro Valoración de la modalidad de trabajo pedagógico en 2009: individual, en equipo o ambas

		Centro				Total	
		Escuela		Liceo		Count	Col %
		Count	Col %	Count	Col %		
¿De qué manera has realizado tareas escolares con la XO con más frecuencia durante el año 2009?		25	4,7%	39	9,8%	64	6,9%
	De forma individual	125	23,4%	119	30,1%	244	26,2%
	En equipo	204	38,2%	123	31,1%	327	35,2%
	Ambas modalidades	180	33,7%	115	29,0%	295	31,7%
Total		534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

En el total de la población, el 26,2 % de los estudiantes responde que ha realizado tareas escolares con la XO de forma individual, un 35, 2 % en equipo y el 31,7 % en ambas modalidades. No se encuentran diferencias significativas entre escolares y liceales.

Valoración de la modalidad de trabajo pedagógico en 2010: individual, en equipo o ambas

En el total de la población, el 14,8 % de los estudiantes responde que ha realizado tareas escolares con la XO de forma individual, un 39,8 % en equipo y el 35,6 % en ambas modalidades. No se encuentran diferencias significativas entre el 2009 y el 2010.

Cuadro. Valoración de la modalidad de trabajo pedagógico en 2010: individual, en equipo o ambas

	Centro				Total	
	Escuela		Liceo		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
¿De qué manera has realizado tareas escolares con la XO con más frecuencia durante el año 2010?	31	5,8%	60	15,2%	91	9,8%
De forma individual	70	13,1%	68	17,2%	138	14,8%
En equipo	205	38,4%	165	41,7%	370	39,8%
Ambas modalidades	228	42,7%	103	26,0%	331	35,6%
Total	534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN ALGÚN PROYECTO EDUCATIVO REALIZANDO TRABAJOS CON LA XO

Cuadro Participación de los estudiantes en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO en 2009

	Centro				Total	
	Escuela		Liceo		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
Desde que tienes la XO, ¿has participado en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO? En 2009	51	9,6%	28	7,1%	79	8,5%
SI	141	26,4%	79	19,9%	220	23,7%
NO	342	64,0%	289	73,0%	631	67,8%
Total	534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

Al preguntarle a los estudiantes si han participado en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO en 2009, casi una cuarta parte de los estudiantes responde afirmativamente frente al 67,8 % que responde negativamente. La participación de los escolares es levemente superior que la de los liceales.

Por otra parte, al preguntarles a los estudiantes si han participado en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO en 2010, el 44,3 % de los estudiantes responde afirmativamente frente al 49,5 % que responde negativamente. La participación de los escolares es significativamente superior que la de los liceales, lo que muestra además una mejora con respecto al año anterior.

Cuadro Participación de los estudiantes en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO en 2010

	Centro				Total	
	Escuela		Liceo		Count	Col %
	Count	Col %	Count	Col %		
Desde que tienes la XO, ¿has participado en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO? En 2010	23	4,3%	35	8,8%	58	6,2%
SI	339	63,5%	73	18,4%	412	44,3%
NO	172	32,2%	288	72,7%	460	49,5%
Total	534	100,0%	396	100,0%	930	100,0%

7. LOS LIBROS DIGITALES ELABORADOS EN EL MARCO DEL PROYECTO

En este apartado presentamos los libros digitales elaborados por docentes y estudiantes: los títulos correspondientes y el link donde han sido publicados.

1. Balanza perteneciente a la familia Falco
2. Cómo saber si es niño o niña
3. Crispin
4. El bebé y el tatú
5. El Club River
6. El diablo encapuchao
7. El jinete del Porqueno
8. El joven africano
9. El lobizón
10. El roble
11. El sable de la familia Ferreira
12. La bajada del Queguay
13. La casa vieja
14. La culebra
15. Leyenda de la estancia La Paz
16. Leyendas
17. Los de la linde
18. Mi bisabuelo
19. Paracaidismo
20. Paysandú hace 50 años
21. Piedras
22. Tractor perteneciente a la familia
23. Un pozo de agua
24. Volga
25. Las lechugas
26. Los repollos
27. Los melones
28. Cosas que hacen al quehacer de Porvenir
29. LIBRO DE LA MUJER DE BLANCO (en ETOYS)

Disponibles en:

<https://docs.google.com/leaf?id=0BxUzeJSe5orhZTI2MTA4MmMtNmJiZi00OWNjLTk1YmUtNTEyMWMzMjhjMjAw&hl=es>

En el sitio del proyecto: <https://sites.google.com/site/educacionticsociedad/>

8. ALGUNAS APRECIACIONES PRELIMINARES ACERCA DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL PLAN CEIBAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

En el apartado anterior, se ha presentado los 29 libros digitales con contenidos de la cultura local que han sido realizados por docentes y estudiantes en el Departamento de Payandú. Si bien las cuatro instancias de trabajo en terreno en marzo, junio, octubre y diciembre de 2010 fueron muy fructíferas para la indagación en los centros educativos, resultaron ser insuficientes para acompañar a los mismos en el proceso de elaboración de los materiales digitales, puesto que los docentes no frecuentaron otra vía de comunicación que no fuera la comunicación cara a cara. Por este motivo, se sostiene que los productos fueron realizados fundamentalmente por los docentes de forma autónoma sin mediar demasiado intercambio con el equipo de trabajo de la Universidad, más allá de las instancias in situ. Uno de los aspectos claves más vulnerables en la implementación de este proyecto ha sido la escasa y hasta nula comunicación entre el equipo universitario y los docentes mediante correo electrónico y el sitio de google creado para lograr una mayor interactividad.

Si bien en cada instancia en los centros educativos el equipo de trabajo fue recibido con amabilidad, calidez y confianza, se puede sostener que los liceos y las escuelas todavía están anclados al fax como medio predominante de comunicación. Esta situación no logró ser revertida, a pesar de la insistencia de envío de información mediante correo electrónico de parte del equipo de trabajo de la línea de investigación.

Puesto que el cuerpo del informe contiene una exhaustiva presentación de la perspectiva de los docentes (101) y de los estudiantes (930), se ha optado en este cierre, evitar reiteraciones y jerarquizar algunas apreciaciones preliminares acerca de la institucionalización del Plan CEIBAL en Primaria y Secundaria en 14 centros educativos urbanos y rurales del Departamento de Paysandú en 2010.

En primer lugar, entendemos que **existe un papel insustituible de los maestros y de los profesores para propiciar buenas enseñanzas con el correlato de buenos aprendizajes** para toda la población, de modo de ampliar su capacidad reflexiva, crítica, propositiva y creativa en relación a las condiciones de producción y difusión de saberes y conocimientos en convergencia con las TIC.

En segundo lugar, el **proceso de cambio en educación** es inherente a la identidad de los sujetos, a las mentalidades, experiencias previas, formaciones, actitudes ante el cambio, posiciones ideológicas, tradiciones pedagógicas, matrices culturales institucionales, entre otros factores. Por tanto, explicar el **proceso de cambio pedagógico** que trae aparejado el

Plan CEIBAL, en sentido profundo, amplio y complejo, supone entenderlo desde un abordaje multidimensional en culturas organizacionales atravesadas por el conflicto y la cooperación, el disenso y el acuerdo, donde la certidumbre y la completitud de las transformaciones no están aseguradas. Y donde se hace necesario trabajar **desde proyectos pedagógicos de centro que incorporen al Plan CEIBAL desde una gestión consciente, participativa y estratégica** que actualmente es débil.

Al indagar en los centros educativos **qué ha cambiado a dos años de la tenencia de la XO en los centros educativos** es posible jerarquizar ocho factores de acuerdo en las respuestas dadas por los docentes de las escuelas y los liceos.

Los maestros sostienen que están de acuerdo y muy de acuerdo en reconocer que el Plan CEIBAL ha promovido:

1. Integración del recurso (XO) a las planificaciones docentes (84,6 %).
2. Reflexión acerca de los roles docentes en el espacio de coordinación (69,2%).
3. Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula (61,6 %) Nuevas modalidades de trabajo entre docentes (61,6 %)
4. Fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia (57,7%).
5. Mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos (42,3). Revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio) (42,3 %).
6. Inclusión de actividades de TIC con voluntarios (19,2 %).

Los profesores sostienen que están de acuerdo y muy de acuerdo en reconocer que el Plan CEIBAL ha promovido:

1. Integración del recurso (XO) a las planificaciones docentes (66, 7%)
2. Reflexión acerca de los roles docentes en el espacio de coordinación (61,4).
3. Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula (57,4%).
4. Nuevas modalidades de trabajo entre docentes (40%).
5. Revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio) (37,4 %).
6. Inclusión de actividades de TIC con voluntarios (34,7 %).
7. Fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia (34,6 %).
8. Mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos (33,3%).

En síntesis, los **tres principales factores que ha promovido la implementación del Plan CEIBAL en los centros educativos**, tanto en las escuelas como en los liceos son los siguientes, en orden de jerarquización según el porcentaje de respuestas de los docentes:

1. **Integración del recurso (XO) a las planificaciones docentes** para el 84,6 % de los maestros y el 66, 7% de los profesores.
2. **Reflexión acerca de los roles docentes en el espacio de coordinación** para el 69,2 % de los maestros y el 61,4 de los profesores.

3. Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula para el 61,6 % de los maestros y el 57,4% de los profesores.

En tercer lugar, en materia de formación docente, se hace necesario fortalecer la oferta de una **formación en servicio concurrente con la incorporación del modelo 1 a 1**, lo que implica la generación de un círculo virtuoso: planificación-evaluación-investigación. En esta lógica de institucionalización del Plan CEIBAL, desde nuestro punto de vista, ocupa un lugar central la **definición de instrumentos de planificación curricular**, relacionados con **concepciones y prácticas innovadoras de la enseñanza y el aprendizaje** e incorporar la discusión, todavía inexistente, acerca del tema **“competencias TIC” en el curriculum de Primaria y Educación Media**, con especial referencia a la alfabetización digital y científica. Estos elementos se entienden como aseguradores de la calidad en educación, y no como elementos burocrático-administrativos, de los cuales hay sobrados ejemplos como la tradicional “libreta del profesor” y “las tablillas de asistencia”, actualmente en vías de extinción en los formatos y concepciones pedagógicas tradicionales.

En cuarto lugar, uno de los aspectos claves, para la incorporación del Plan CEIBAL en el aula, es **la formación docente en el uso de las TIC**. El estudio muestra que se ha ido aumentando el porcentaje de docentes que reconocen que sí han recibido formación: se observa un 8,9 % en 2007, un 28,7 % en 2008, 49,5 % en 2009 y 56,4 % en 2010. Este aumento sostenido en la formación y actualización docente es muy favorable para lograr el éxito del Plan CEIBAL.

En quinto lugar, **en materia de evaluación, se observa que las culturas institucionales son reacias a enfrentar un proceso de valoración de la incorporación de la XO**, lo que es más negativo en los liceos, que en las escuelas. Sin procesos de autoevaluación y evaluación activados en estos centros educativos de forma sistemática, la conducción de la implementación del Plan CEIBAL está en riesgo al no visualizarse de parte de los docentes cuáles son sus fortalezas y debilidades. Conocer qué es lo que ocurre con la implementación del Plan CEIBAL a nivel del centro educativo permitiría un proceso más certero de planificación institucional para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y sus resultados.

Para finalizar, se observa una concepción de implementación del Plan CEIBAL *sobre la marcha* que intenta resolver creativamente los problemas emergentes desde un conglomerado de organizaciones estatales y no estatales. No obstante, el fortalecimiento de la institucionalización del mismo en los centros educativos, demanda un **viraje de timón hacia una concepción de planificación estratégica del sistema educativo**, entendida como instrumento flexible y creativo, indispensable para la concreción de los objetivos de política educativa de TIC. Desde esta óptica, se considera necesario definir una **Estrategia Nacional para el sector educación**. El despliegue de esta estrategia fortalecería el sostenimiento de la política educativa de TIC a corto, mediano y largo plazo *en y fuera* del sistema educativo, lo que redundaría en una mejor articulación interinstitucional para que el Plan CEIBAL logre los objetivos trazados.

9. BIBLIOGRAFÍA

AGUERRONDO, Inés, XIFRA, S. (2006). *Cómo piensan las escuelas que innovan*. Buenos Aires, Papers Editores. 1ra. ed. 2002.

AREA MOREIRA, MANUEL (2002), Tecnologías de la Información y la Comunicación y Globalización. En: Aguiar, Ma. Victoria et al (2002), *Cultura y Educación en la Sociedad de la Información*, Ed. Netbiblo, La Coruña, España

BARBOZA NORBIS, Lidia (2009). *Educación en clave para el desarrollo. Aportes del Simposio de Planificación Educativa*, Montevideo, Artes Gráficas.

BARBOZA, L. (2004). "Concepciones epistemológicas en la enseñanza", *Contexto Educativo*, Revista digital de educación y nuevas tecnologías, Nº30, Año VI, Buenos Aires, abril de 2004.

BARBOZA, L. (2005). "Informática educativa en el Uruguay: apreciación de la situación estratégica nacional. Un aporte desde la investigación educativa aplicada." *Revista Espacio Bios* Año I, Nº I, Montevideo, marzo 2005.

BARBOZA, L. (2007). Co-autora. VI Censo General de Estudiantes universitarios. Principales características de los estudiantes de la Universidad de la República en 2007. En: www.universidad.edu.uy/renderResource/index/resourceId/988/siteId/1 Cap. 4. Trayectorias educativas de los estudiantes, p. 63-73 y Cap. 6. Dominio de lenguas extranjeras, p. 86-88. (Autora)

BARBOZA, L. (2007). "Planificación Estratégica: Bases conceptuales y metodológicas para una resignificación de la Planificación Educativa en el Uruguay". Publicación en Papeles de trabajo de la FHCE-UDELAR, octubre de 2007.
En: <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>

BARBOZA, L. (2008). Proyecto software educativo: su potencialidad e impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje, IUB.Libro electrónico, 143 p. En: http://issuu.com/barbozalidia/docs/investigaci_n_software_educativo_publicaci_n30.05

BARBOZA, L.,(2008). "Investigación Educativa Básica, Aplicada y Evaluativa: cuestiones de campo e implicancias para Uruguay", Revista anual arbitrada, *Páginas de Educación*, UCUDAL, Año 1, Nro. 1, 2008: 35-54. En: http://www.ucu.edu.uy/Portals/0/Publico/Facultades/Ciencias%20Humanas/Publicacion_Educac/Revista_educacion_int.pdf

BARBOZA, L. (2009). *Educación en clave para el desarrollo. Aportes del Simposio de Planificación Educativa*, Artes Gráficas S.A., Montevideo, 2009, v. 240, p. 277, ISBN: 9974005884.

BARBOZA, L. (2009). Socialización del conocimiento y fortalecimiento del vínculo Educación-TIC-Sociedad mediante un nuevo recurso para la docencia: blog. En: ANEP-MIDES, Revista Hacer escuela entre todos, Revista del Programa de Maestros Comunitarios, Año 2, Nro. 2, Nov. 2009, p. 75-81.

BARBOZA, L. (2009). El desafío de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación. En: Anales Congreso Internacional sobre Educación en el Uruguay, Montevideo, UDELAR, 3 al 5 de junio de 2009.

BARBOZA, L., NOSIGLIA, C., SAVELI, E. (2010). Los procesos políticos y los contenidos de la actual regulación de la educación en Argentina, Brasil y Uruguay, Colección Avances de Investigación, Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad, Instituto de Educación, Universidad de la República.

BURBULES y CALLISTER, (2001). Educación: Riesgos y promesas de las tecnologías de la información. Ed. Granica.

CARNOY, M. (2004). "Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos". Universidad de Standford. < http://www.uoc.edu/inaugural04/esp/index_content.html> [Consulta: feb. 2011].

CEPAL (2010). Avances en el acceso y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en América Latina y el Caribe 2008 – 2010. Documento de proyecto. Santiago de Chile, Naciones Unidas.

DE PABLOS, J. (2006). "Cuaderno de Comunicación, tecnología y Herramientas conceptuales para interpretar la mediación tecnológica educativa" (Telos): pp. 68-74.

DUFFY, T.; JONASSEN, D. (1992). Constructivism and Instructional Design. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.

ELLIOT, J. (1990). La investigación-acción en educación. Morata, Madrid.

ELLIOT J. (1993) El cambio educativo desde la investigación-acción. Ediciones Morata, Madrid.

ELY, D. (1992). "Tecnología Educativa: campo de estudio". En Husen, T.; Postlethwaite, T. *Enciclopedia Internacional de la Educación*. 9. Barcelona: Vicens-Vives/MEC. pp. 5394-5397.

ELY, D. (2008). "Frameworks of Educational Technology". *British Journal of Educational Technology* 39 (2): pp. 244 a 250.

ERAUT, L. (1994). "Educational Technology: Conceptual Frameworks and Historical Development". En Husen, T.; Postlethwaite, T. *The International Encyclopedia of Education*. 4. Pergamon: Oxford.

ERTMER, P.; NEWBY, T. (1993). "Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective". *Performance Improvement Quarterly*.

FAINHOLC, B. (1990). *La Tecnología Educativa y Apropiada*. Humanitas.

FAINHOLC, Beatriz. (2000). *Formación del profesorado para el nuevo siglo. Aportes de la Tecnología Educativa Apropiada*. Buenos Aires, Humanitas.

FAINHOLC, Beatriz (2004). "El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica" En: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/el-concepto-de-mediacion-en-la-tecnologia-educativa-apropiada-y-critica.php> [Consulta: feb. 2011].

Fainholc, B. (2004). Por qué incluir la lectura crítica en internet en la formación del profesorado. En: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/formacion-docente/por-que-incluir-la-lectura-critica-en-internet-en-la-formacion-del-profesorado.php> [Consultada: 25.04.11]

FAINHOLC, B. (2005). "Book Review S. Slaughter & G. Rhoades". *Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State, and Higher Education* (Canadian Journal of Higher Education) 35 (2): pp. 127 a 132.

FAINHOLC, B.; SCAGNOLI, N. (2007). "Case study: Blended learning through interuniversity collaborative interaction". *Annual Conference on Distance Teaching & Learning* (Madison WI).

FAINHOLC, Beatriz (2007). *Programas, profesores y estudiantes virtuales*. Buenos Aires, Santillana.

FAINHOLC, B. (2009). "The Appropriation of Wikis in a Higher Blended Learning Course: A Case Study". *Cases on Distance and Learning Outcomes: Emerging Trends and Programs* (Gearhart Deb (Comp.): Troy University).

FAINHOLC, B. (2009). *Diccionario práctico de Tecnología Educativa*. Alfagrama.

FEENBERG, A. (1999). *Questioning technology*. New York and London, Routledge.

FRANCO, ROLANDO (1996), *Los paradigmas de la política social en América Latina*, CEPAL.

- GADOTTI, Moacir. (2003). *Perspectivas actuales de la educación*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- HARGREAVES, Andy. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. España, Limpergraf.
- LEGON, R. (2006) Comparison of the Quality Matters Rubric to Accreditation Standards for Distance Learning. En:
https://elearn.kennesaw.edu/files/CETL_Files/104/Comparison_of_the_Quality_Matters_Rubric_-_Summary.pdf
- LIBÂNEO, J. C. (2004). *Organização e gestão da escola. Teoria e Prática*. Goiânia, Brasil, Editora Alternativa. 1ra. ed. 2001.
- PAPERT Seymour, (1994). "II Congreso Iberoamericano de Informática en la Educación, Ponencia Inaugural." Lisboa, Portugal 24 - 28 de Octubre de 1994.
- PEDRÓ, F., PUIG, I. (1998). *Las reformas educativas. Una perspectiva política y comparada*. Barcelona: Paidós. 1ra. parte. Cap. I. Actividades públicas y políticas educativas. La gestión administrativa y la gestión política. p. 25-30.
- PRATS, Miguel (2005). ¿Qué implica la alfabetización digital? ¿Qué competencias debe proporcionar y cómo debe adaptarse a los diferentes colectivos de la sociedad? En:
<http://www.educaweb.com/noticia/2005/06/20/implica-alfabetizacion-digital-competencias-debe-proporcionar-como-debe-adaptarse-1516.html>
- SUNKEL, GUILLERMO (2006), *Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la educación. Desafíos para las políticas públicas en América Latina*, CEPAL.
- TEDESCO, J.C. (2003). "Los pilares de la educación del futuro". En: *Debates de educación*. Barcelona, Fundación Jaume Bofill.
- UNESCO (2009). *En el camino de Plan CEIBAL*. Montevideo: Plan CEIBAL.
- UNESCO (2008). *CEIBAL en la sociedad del siglo XXI*. Montevideo: Plan CEIBAL.
- UNESCO (2008). "Estándares de competencias en TIC para docentes". Londres. <<http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx>> [Consulta: feb. 2011].
- URUGUAY (2008). Ley Nº 18.437. Ley General de Educación. 10 de diciembre de 2008. *República Oriental del Uruguay. Poder Legislativo*.
- URUGUAY (2010). Ley Nº 18.640. Promoción de la salud y la educación en la niñez y la adolescencia en el ámbito de la Educación Pública. 8 de enero de 2010. *República Oriental del Uruguay. Poder Legislativo*.

YAEMAN, A.; HLYNKA, D.; ANDERSON, J.; DAMIRIN, S.; MUFFOLETTO, R. (1996). "Postmodern and poststructuralist theory". En Jonassen, D.. *Handbook of research for Educational communications and technology*. New York: Mc-Millan.

ANEXOS

ANEXO A. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Lidia Barboza Norbis. (En calidad de ponente u organizadora).

- Expositora Foro de Innovaciones en la Educación Superior, Ponencia: "Una experiencia de innovación curricular en el curso de Planificación Educativa del Instituto de Educación (FHCE): la introducción de las TIC a la licenciatura de Ciencias de la Educación", CSE, Universidad de la República, 3 de diciembre de 2010.
- Ponente en III Jornadas de Investigación y II de Extensión de la FHCE, Ponencia: "Políticas educativas de TIC en América Latina y Uruguay en el siglo XXI". Universidad de la República, 22 al 24 de noviembre de 2010.
- Expositora en Coloquio "Filosofías de la universidad y conflicto de racionalidades III, Teoría de la Universidad II". Ponencia en mesa redonda "Nuevos desafíos para la Universidad": "Políticas de transformación en la Educación Superior en el Uruguay", Universidad de la República, 11 y 12 de noviembre de 2010.
- Expositora en el Primer Foro Nacional de Ciencias de la Educación en Formación Docente: "El rol del conocimiento en escenarios educativos en transformación", 1ro. de noviembre de 2010.
- Expositora en el 1er. Congreso Latinoamericano Aprendizaje y conocimiento a través del discurso, las nuevas tecnologías y la escritura, panel "Nuevas tecnologías, innovaciones educativas y aprendizajes. Debates, aportes y perspectivas". Fac. de Psicología, UDELAR, 7 a 9 de octubre de 2010.
- Ponente en Seminario Interno Permanente del Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad, Instituto de Educación, FHCE-UDELAR. Ponencia: Procesos de planificación y desarrollo de la política educativa de TIC en el sistema educativo uruguayo: ¿reforma, transformación, innovación o novedad?, 22 de septiembre de 2010.
- Expositora en el Taller del Instituto Normal de Enseñanza Técnica (INET): Las Ciencias Sociales y sus aportes a la Educación Técnica. Tema: "Educación, Tic y Sociedad", Montevideo, 12 de agosto de 2010. (F. 210).
- Participante-tallerista en las Jornadas Regionales sobre la Formación en Docencia Universitaria, en el módulo "Situación actual de las investigaciones sobre la formación en docencia universitaria". Ponencia: "Educación superior en el nivel de Maestría: discusión crítica acerca de un sistema de evaluación mediado por las TIC en un curso de ANEP-UDELAR". FHCE-UDELAR, Montevideo, 5 y 6 de agosto de 2010. (F. 211-212)
- Seminario Interno Permanente del Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad, Instituto de Educación, UDELAR, ponente, Proyecto de revisión curricular en Ciencias de la Educación, 2009. (F. 178)

- Expositora en “II Encuentro Uruguayo de Educación Comparada”: Estudio comparado de Legislación educativa Argentina y Uruguay, en el marco del Programa de Formación Avanzada en Educación, Universidad de la Empresa, 9 y 10 de julio de 2009. (f. 199)
- Ponente en calidad de seminarista, Introducción de las TIC en el sistema educativo uruguayo, en X Encuentro Internacional Virtual Educa-OEI, 2009. Seminario Aprendices del nuevo milenio, 13 de nov. 2009, Buenos Aires.
<http://www.slideshare.net/Lidia2007/virtual-educa-ponencia-lidia-barboza-norbis-2489233>
- Coordinadora de mesa “TIC, educación y sociedad” en las II Jornadas de Investigación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UDELAR, 10 de noviembre de 2009.
- Congreso Internacional sobre Educación en el Uruguay, autora de la sistematización de ponencias recibidas e integrante de la Comisión de Publicaciones, 3 al 5 de junio de 2009. Ponente en la mesa redonda Eje III. Educación y sociedad. El desafío de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.
 - Ponencia: Investigación educativa y cuestiones de campo: investigación básica, aplicada y evaluativa e implicancias para Uruguay.
 - Ponencia: El proceso de sanción y el contenido de la Ley General de Educación: continuidades y rupturas.
- Barboza, L. Nuevas Tecnologías y Currículum: aportes desde el campo de la Planificación y la Investigación Educativa, Seminario Internacional “Cultura científica, participación social y desarrollo” organizado por el Centro Cultural de España, Programa Acerca-AECID, 8 y 9 de diciembre de 2008, Colonia del Sacramento.
<http://www.slideshare.net/Lidia2007/nuevas-tecnologas-y-currículum-ponencia-1-colonia-8-de-nov-2008-presentation/>
- Barboza, L. Realidad uruguaya en inserción de TIC: abordaje del Plan CEIBAL desde supuestos pedagógicos, Seminario Internacional “Cultura científica, participación social y desarrollo” organizado por el Centro Cultural de España, Programa Acerca-AECID, 8 y 9 de diciembre de 2008, Colonia del Sacramento.
<http://www.slideshare.net/Lidia2007/ponencia-plan-ceibal-centro-cultural-de-espaa-presentation>
- Barboza, L. *Investigación Educativa: revisión de algunas modalidades vigentes en el campo de la educación*, Maestría de Educación de la Universidad Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná, Brasil, 22 de octubre de 2008.
<http://www.slideshare.net/Lidia2007/investigacin-educativa-uepg-brasil-presentation>
- Barboza, L. *La educación de los jóvenes y sus avatares: políticas de información y comunicación en entornos presenciales y virtuales en Uruguay. Una mirada al Sistema Nacional de Educación a partir de investigaciones de campo*, Seminario Internacional “Juventud: Políticas de información. Políticas de transformación” organizado por el Centro Cultural de España, 24 al 26 de septiembre de 2008, Montevideo.
<http://www.slideshare.net/Lidia2007/cce-presentation>
- Barboza, L. *Proyecto Software Educativo: Investigación Educativa de la incorporación de programas informáticos en el currículum de Educación Media desde la perspectiva*

de los jóvenes, docentes y formadores de formadores. Estudio de caso. Seminario Internacional “Juventud: Políticas de información. Políticas de transformación” organizado por el Centro Cultural de España, 24 al 26 de septiembre de 2008, Montevideo.

<http://www.slideshare.net/Lidia2007/presentacin-investigacin-educativa-cce-slo-lectura-presentation>

- Ponente en mesa redonda del 3er. Foro de Maestros comunitarios, “La inclusión de las TIC en un modelo pedagógico renovado en la escuela uruguaya” 26 de noviembre de 2008.
- Co-organizadora de Mesa redonda internacional FHCE: “Las políticas y lo político en el campo educativo”, FHCE-UDELAR, 14-15 agosto, 2008.
- Organizadora de evento abierto sobre “Proceso de formulación de la Ley de Educación Argentina”, ponente Prof. Adj. Catalina Nosiglia (UBA), Sala Cassinoni, FHCE-UDELAR, 14 de agosto de 2008.
- Participante de todas las instancias de trabajo del Coloquio Permanente de Políticas Educativas, FHCE, UDELAR, 2007 y 2008.
- Simposio de Planificación denominado “Planificación Estratégica del Sistema Nacional de Educación en el Uruguay” (21 al 24 de noviembre 2007, FHCE, Paraninfo de la Universidad). Seleccionado por la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE-UR) como mejor “Proyecto evento país 2007”, 2do. semestre.
- Ponente en el Simposio “La inclusión tecnológica en el aula” en la Intendencia Municipal de Montevideo, el 3 de junio de 2008. Ponencia: Software educativo, resultados de investigación educativa aplicada a la informática educativa.
- Participación en la política de difusión del censo universitario 2007, en dos programas de televisión: Canal 4 (14 de mayo- 9:30 a 11) y Canal 10 (21 de mayo- 10:40 a 11:00).
- Ponencia “Presentación de línea de investigación de Planificación Educativa” en I Encuentro de Investigadores de la FHCE-UDELAR, 3 de diciembre de 2007.
- Ponencia “Planificación Estratégica del Sistema Nacional de Educación en Uruguay. Estudio Prospectivo de la Formación Docente en Enseñanza Media, 24 de noviembre de 2007.
- Ponencia “Estudio de la organización curricular del dominio lingüístico de los planes y programas de estudio de ANEP desde 1941 a 2007” en Coloquio de Políticas Educativas, FHCE-UDELAR, 15 de noviembre de 2007.
- Ponencia “Formación del licenciado en ciencias de la educación e inserción en el campo laboral”, Jornada de Ciencias de la Educación, FHCE-UDELAR, 26 de octubre de 2007.
- Ponente en el 2do. Foro Interdisciplinario sobre Educación, IAE-Facultad de Humanidades, *La responsabilidad de educar*, Ponencia: Estilos de enseñanza en escuelas de Montevideo a comienzos del siglo XXI. (Síntesis de investigación educativa). Montevideo, 19 al 21 de julio de 2007.
- Elaboración de propuesta de participación de la docente libre Nora Castro: elaboración de entrevista abierta (al público) e implementación, 5 de diciembre de 2007.

- Ponente en la jornada de capacitación docente realizada por el Centro Integra, Ciclo 2007. Estilos de aprendizaje y adecuaciones curriculares. Montevideo, 12 de junio de 2007. Profesora invitada por la Comisión Departamental de A.N.E.P. para la coordinación e implementación del Curso de Investigación Educativa para formadores 2006 y ponente en dos instancias del curso, teniendo a su cargo los siguientes temas: “Investigación educativa: conceptualización desde las Ciencias de la Educación” (12.08.06) y “Diseños metodológicos en Investigación Educativa” (02.09.06).
- Coordinadora General 1er. Congreso de Mediación de Conflictos Nacional e Internacional para el Cono Sur, Colonia del Sacramento, 26 y 27 de mayo y Talleres Postcongreso 28, 29 y 30. Expositora del tema “Planificación Estratégica”, a cargo del taller “Mediación familiar y Comunitaria”. Por acuerdo de Ministros se resolvió el aval y respaldo de la Suprema Corte de Justicia del Poder Judicial, declarado de interés cultural y turístico por el MEC y MINTUR. Congreso que contó con la asistencia de 28 expositores de 12 países.
- Organización e implementación del primer *Simposio de Investigación Educativa Aplicada* Liceo N° 2-CERP del Suroeste, Lunes 18, miércoles 20 y viernes 22 de noviembre de 2005 y Exposición de Investigaciones Educativas 01, 08, 15, 20 y 22 de noviembre de 2006.
- Instituto de Formación Docente “José Pedro Varela” de Rosario, dictado de módulos sobre Investigación Educativa en 2006, 29 de julio, 5 de agosto y 12 de agosto, proyecto coordinado por la CODE, dirigido a maestros de Ed. Primaria y Profesores de Educación Media y Técnica. (16 horas).
- Instituto de Formación Docente “José Pedro Varela” de Rosario, Curso de Verano, dictado de cuatro horas sobre Diseño de Investigación Educativa, 28 de febrero de 2007.
- Ponente en el II Congreso de Enseñanza en Facultad de Ingeniería, presentación del trabajo “*Concepciones epistemológicas en la Enseñanza*”, 6,7 y 8 de octubre de 2004.
- Dictado del Seminario “Dificultades de Aprendizaje”, sesión “Las dificultades de aprendizaje. Un enfoque desde las Ciencias de la Educación”, Universidad de Montevideo, 8 de junio de 2002.
- Dictado de *Taller de Investigación Educativa en el tema Encuestas* en apoyo a Profesores Orientadores y alumnos de Clubes de Ciencias del Depto. De San José. 18 de junio, 2005, Liceo de Libertad.

ANEXO B. BIBLIOGRAFÍA PRODUCIDA POR LA RESPONSABLE DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

Libros y capítulos

- Barboza, L. (2009) Educación en clave para el desarrollo. Aportes del Simposio de Planificación Educativa, Artes Gráficas S.A., Montevideo, 2009, v. 240, p. 277, ISBN: 9974005884. (Proyecto con financiamiento de la CSE, UDELAR, Aprobado por CDC, resol. 10, 8 de abril de 2008).

- Barboza, L. *Proyecto software educativo: su potencialidad e impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje*, IUB, 2008, p. 143. Libro electrónico disponible en: http://issuu.com/barbozalidia/docs/investigaci_n_software_educativo_publicaci_n30_05
- Co-autora, VI Censo General de Estudiantes universitarios. Principales características de los estudiantes de la Universidad de la República en 2007. Disponible en: www.universidad.edu.uy/renderResource/index/resourceId/988/siteId/1
- Autora de los siguientes capítulos:
 - Cap. 4. Trayectorias educativas de los estudiantes, p. 63-73
 - Cap. 6. Dominio de lenguas extranjeras, p. 86-88.
- Barboza, L. Cap. "Abordaje exploratorio sobre la dinámica de un Aula Comunitaria" p. 74-88. En libro: ANEP-MIDES, Edición dec. 218/96. El Programa de Aulas Comunitarias en la fase fundacional: miradas complementarias. PAC 2007.
- Barboza, L. "Planificación Estratégica: Bases conceptuales y metodológicas para una resignificación de la Planificación Educativa en el Uruguay". Publicación en Papeles de trabajo de la FHCE-UDELAR, octubre de 2007.
- <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L., Informe sobre la organización curricular del dominio lingüístico de los planes y programas de estudio de ANEP desde 1941 a 2007 En: ANEP-CODICEN, Informes publicados por la Comisión de Políticas Lingüísticas en la Educación Pública, publicación electrónica, 2007, p. 83 a 211.
- <http://www.anep.edu.uy/documentos/CARA.pdf>
- Barboza, L., "Investigación curricular y políticas educativas. La organización curricular del dominio lingüístico de los planes y programas de estudio de ANEP desde 1941 a 2007", en Papeles de trabajo²⁰ del Coloquio Permanente de Políticas Educativas, Departamento de Psicología de la Ed. y Didáctica, FHCE-UR, julio de 2008.
- Barboza, L. Tesis de maestría: Estilos de enseñanza en escuelas públicas de Montevideo, Montevideo, UCUDAL, 2003, p. 157. Investigación educativa autorizada por el Consejo de Educación Primaria, previo estudio del diseño de investigación (f.235) y solicitud de la UCUDAL (f. 234).

Publicaciones en Revistas Científicas Arbitradas y similares

- Barboza, L., Nosiglia, C., Saveli, E. Los procesos políticos y los contenidos de la actual regulación de la educación en Argentina, Brasil y Uruguay, Colección Avances de Investigación, Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad, Instituto de Educación, agosto de 2010. <http://www.fhuce.edu.uy/images/archivos/ai-2010-08-05a.pdf>
- Barboza, L., Nosiglia, C., Los procesos políticos y los contenidos de la actual regulación de la educación en Argentina y Uruguay. En: III Congreso Nacional de la Sociedad

²⁰ "Papeles de trabajo" es una colección (publicación oficial) de investigaciones de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UDELAR.

Argentina de Estudios Comparados en Educación (SAECE), 25 al 27 de junio de 2009, Buenos Aires. Ver presentación en:

www.saece.org.ar/docs/congreso3/III_Congreso_Comisiones.pdf

- Barboza, L. Socialización del conocimiento y fortalecimiento del vínculo Educación-TIC-Sociedad mediante un nuevo recurso para la docencia: blog. En: ANEP-MIDES, Revista Hacer escuela entre todos, Revista del Programa de Maestros Comunitarios, Año 2, Nro. 2, Nov. 2009, p. 75-81. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L., "Investigación Educativa Básica, Aplicada y Evaluativa: cuestiones de campo e implicancias para Uruguay", Revista anual arbitrada, *Páginas de Educación*, UCUDAL, Año 1, Nro. 1, 2008: 35-54. http://www.ucu.edu.uy/Portals/0/Publico/Facultades/Ciencias%20Humanas/Publicacion_Educac/Revista_educacion_int.pdf
- Barboza, L. "Políticas educativas en formato de Programas. Programa de Aulas Comunitarias y Programa de Áreas Pedagógicas.", Revista Educar(nos) Nro. 2, ANEP, 2008. http://www.anep.edu.uy/educarnos/educarnos02/educ_01_inv_02.html
- Barboza, L. "Algunos tópicos de la Gestión Educativa. Programa de Educación Sexual en el marco de la ANEP: estado de avance de una política educativa específica." La Gaceta, ANEP, Montevideo, No. 5, agosto: 23-26. <http://www.anep.edu.uy/sitio/anep.php?identificador=30>
- Barboza, L. "Software Educativo: su potencialidad e impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ¿aliado o adversario del profesor?". Revista Espacio Bios Año I, Nº 2, Montevideo, octubre 2005. Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro Nº 245. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L. "Informática educativa en el Uruguay: apreciación de la situación estratégica nacional. Un aporte desde la investigación educativa aplicada." (f. 199 a 208) Revista Espacio Bios Año I, Nº 1, Montevideo, marzo 2005. Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro Nº 245. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L. "Concepciones epistemológicas en la enseñanza" (f.164), *Contexto Educativo*, Revista digital de educación y nuevas tecnologías, Nº30, Año VI, Buenos Aires, abril de 2004. Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro Nº 245. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L., Sanz, C. "Estrategias de lectura. Implicancias para los procesos de aprendizaje y enseñanza", (f.176 a 191) *Contexto Educativo*, Revista digital de educación y nuevas tecnologías, Nº22, Buenos Aires, 31 de julio de 2002. Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro Nº 245. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L. "Romper el círculo de la pobreza a través de la educación", *Umbrales*, Revista Latinoamericana de Religión Católica, diciembre de 2001, Nº 124. D.L. Nº 299574. http://www.chasque.net/umbrales/rev124/pag18_19.htm

Publicaciones en Anales o Memorias de Congresos y Simposios

- Barboza, L. El proceso de sanción y el contenido de la Ley General de Educación N° 18.437: continuidades y rupturas en materia de Planificación Educativa. En: Congreso Internacional sobre Educación en el Uruguay, Montevideo, UDELAR, 3 al 5 de junio de 2009.
- Barboza, L. El desafío de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación. En: Congreso Internacional sobre Educación en el Uruguay, Montevideo, UDELAR, 3 al 5 de junio de 2009.
- Barboza, L. Investigación educativa y cuestiones de campo: investigación básica, aplicada y evaluativa e implicancias para Uruguay, Montevideo, UDELAR, 3 al 5 de junio de 2009.

Otras publicaciones

- Barboza, L. "Microproyectos en informática educativa y su relación con la investigación educativa aplicada al aula." (f. 209 a 215). Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro N° 245. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L. "Técnicas cualitativas en investigación educativa aplicada. La observación de aula. Apreciaciones teóricas y prácticas." Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro N° 245. <http://www.lidia.fhuce.edu.uy/Publicaciones.htm>
- Barboza, L. "Cerebro, Lenguaje y Educación". Aproximación a la comprensión de la teoría de A. Luria desde las ciencias de la educación. Inscripto en la Biblioteca Nacional Libro 30, registro N° 245.

ANEXO 1. Primera etapa (marzo 2010): presentación del proyecto en el departamento de Paysandú y primer abordaje de los centros educativos

Día 11 de Marzo de 2010:

- Llegada a Paysandú a las 7.30 a.m.
- 8:30 a.m. Presentación del proyecto ante Sala Departamental de Directoras en el Liceo N° 4.
- 12 directoras participantes.
- Presentación del cuestionario de relevamiento en formato papel y formato virtual.
- Visita a los liceos según cronograma establecido:
 - N° 6: A las 14:00 hrs.
 - N° 3: A las 15:00 hrs.
 - N° 1: A las 15:30 hrs.
 - N° 5: A las 16:30 hrs
- **Día 12 de Marzo de 2010:**
 - Visita a los liceos:

- Nº 2: A las 10:00 hrs.
- Nº 7: A las 11:00 hrs
- Se instalaron los emuladores del programa Etoys y se capacitó sobre su uso a 16 docentes, en el liceo Nº 5. Se valoraron además otras posibilidades de presentación de material digital. De 14:00 A 17:30 hrs.

ANEXO 2. PRIMER ENCUENTRO CON DOCENTES

Profesores participantes:

Haydeé Chocca	Nº 1
Rossana Miglioni	Nº 7
Kareen Paredes	Nº 3 y 5
Ing. Melisa Pasorini	Nº 3
Álvaro Casella	Liceo Pueblo Porvenir
Mabel Lazzarini	Nº 2 y 3
Sirley Fernández	Liceo Pueblo Porvenir
Tersita Cardozo	Nº 5
Virginia Sienra	Nº 5
Gustavo Rezzano	Nº 1 y 5
Álvaro Cabral	Nº 5
Claudio Díaz	Nº 5
Bosco Pereyra	Liceo Chapicuy
Gustavo Duane	Liceo Piedaras Coloradas
Rosario Gutierrez	
Mónica Cabrera	Nº 1

ANEXO 3. Itinerario de Junio de 2010

Jueves 3 de junio. 0:30- Salida de Montevideo en Agencia Central- Tres Cruces.

Llegada a Paysandú (Terminal)- 5:30

Salida para Piedras Coloradas- 6:00 en Agencia Alonso en Terminal.

Durante la mañana se trabaja en el Liceo de Piedras Coloradas (Rural) y Escuela asociada Nro. 27.

12:10- Salida a Guichón. Se visita el Liceo de Guichón y escuela asociada.

19:00- Regreso a la ciudad de Paysandú y alojamiento en Hotel Plaza.

Viernes 4 de junio. Salida hora 5:00 a Chapicuy. Visita a Liceo rural y escuela asociada.

Al mediodía regreso a ciudad de Paysandú. De tarde se visita el CEI Pueblo Porvenir.

Sábado 5 de junio. De mañana a partir de las 8:00 se trabaja en tres liceos: Liceo Nº 3, Nº 2 y Nº 5. A éste último concurren profesores del Liceo Nº 7. De tarde se efectúan entrevistas a profesores y Directora de escuela en el Hotel Plaza, para completar entrevistas pendientes.

19:20-Regreso a Montevideo con Agencia Central.

El equipo de investigación en esta instancia se integró con los siguientes participantes:

1. Lidia Barboza
2. Sarita Acosta
3. Fernanda Argento
4. Augusto Dotti
5. Angela de Sosa
6. Sandra Rodríguez

ANEXO 4. Itinerario de octubre de 2010

Miércoles 27 de octubre

De mañana

6:00 Liceo Piedras Coloradas

Escuela Nro. 27- 3ro a 6to. de escuela

12:00

De tarde

Liceo GUICHON

ESCUELA Nro. 39 de Guichón

Jueves 28 de octubre

De mañana

8 a 10 Escuela Nro. 57

10.30 a 12.30 CEI escuela PUEBLO PORVENIR

Escuela Nro. 3 (Asociada al liceo 5) de 15 a 17

De noche CEI Pueblo Porvenir (Liceo)

Viernes 29 de octubre

De mañana

Liceo de Chapicuy

De tarde

Escuela de Chapicuy (Equipo 1)

Escuela Nro. 2 (Asociada al liceo 2) de 13 a 15 (Equipo 2)

De noche – Visita al liceo 1 y al liceo 7.

Sábado 30 de octubre

De mañana

Nos organizamos en 2 equipos de trabajo para cubrir tres liceos:

Liceo 2- Equipo 1

Llegada al liceo a las 8.00

9 a 10.30 coordinación de 1ro. y 2do.

Liceo 3 Coordinación sábado de mañana de 11 a 13 - Equipo 1

Liceo 5 – Coordinaciones a cubrir por equipo 2:

7.30 a 9:00 –profesores de 1ro. de la mañana

9.30 a 10- profesores de 2do. de la mañana

11.30 a 13- profesores de 1ro. vespertino

13 a 14.30-profesores de 2do. vespertino

Ambos equipos reunimos en Liceo 5

15 a 17 TALLER DE LIBROS DIGITALES para todos los profesores en Liceo 5 a confirmar.

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO DE CAMPO

Estadía 4 días del 27 al 30 de octubre

Nómina de integrantes:

1. Acosta, Sarita
2. Argenta, Fernanda
3. De Sosa, Ángela
4. De Mestre, Stella
5. Dotti, Augusto
6. Echeveste, Nicolás
7. Fernández, Mónica
8. Galeano, Elena
9. Gálvez, Jorge
10. Gómez, Paola
11. Joffre, Yamila
12. Nuñez, Alba
13. Ramírez, Carolina
14. Saura, Natalia
15. Barboza, Lidia

ANEXO 5. Jornada del viernes 16 de diciembre de 2010

Resumen de las actividades llevadas a cabo en la ciudad de Paysandú

A la hora 9.00 se reúnen los referentes del Plan Ceibal de los liceos: N° 3 y 5 de la ciudad de Paysandú, Rural de Piedras Coloradas, de Guichón, y por primera vez del CEI de Lorenzo Geyres, el cual no participó en las instancias anteriores. La reunión había sido propuesta por las Directoras de los liceos mencionados.

En primer lugar se reafirmó la finalidad del proyecto enfatizando los objetivos y etapas de la investigación de parte del equipo de la universidad. A continuación, los docentes presentes expusieron, cada uno desde la realidad de su centro, las fortalezas y debilidades del desarrollo del Plan Ceibal en el departamento. Se pudo constatar un diferencial desarrollo en cada centro, desde la perspectiva de referentes del Plan CEIBAL asignados a los puestos de trabajo en distintos meses del año lectivo 2010.

La reunión efectuada fue para acordar el cierre y devolución del proyecto de investigación a los liceos participantes de parte del equipo de investigación en 2011. Se reafirmó la necesidad de enviar los libros digitales de los distintos centros, revisando las vías posibles:

correo electrónico, sitio de google o eventualmente CD vía correo postal. Se señaló además el apoyo a la configuración de los libros para el caso de los docentes que así lo requirieran.

A las 15hs se realizó una Sala de Directores, también en el Liceo N° 5, con la participación de los siguientes centros: Liceos N° 2, 3 y 5 de la ciudad de Paysandú, Liceo Rural de Piedras Coloradas y los Liceos de Guichón y Lorenzo Geyres.

Se reseña el proyecto y su desarrollo a partir de marzo de 2010. Como propuesta de campo se propuso, a docentes, estudiantes y actores involucrados en la educación, como los padres, la participación en la generación de libros digitales recreando temas vinculados a la cultura local, para lo cual se tomó como referencia el programa Etoys, asesoramiento sobre su manejo y otras vías de digitalización de las producciones, por ejemplo en formato pdf, el cual es compatible con la XO.

Las Directoras manifestaron diferentes posiciones de los distintos centros sobre la incorporación de las XO en el departamento. Se acordó que luego del mes de marzo se llevaría a cabo un encuentro con devolución del informe de investigación. Se habló de la forma en que se trabajó en las instancias anteriores de desarrollo del proyecto, de las razones de no participación de algunos centros, (por razones concretas, como por ejemplo cambio de una Dirección). En ningún caso se adujo falta de interés en colaborar con el proyecto de investigación. Se señaló que si bien cada institución presenta diferentes problemáticas y prioridades, es parte de la investigación lograr compromisos efectivos. En general, las directoras presentes tenían percepciones similares sobre la instrumentación del plan, a la cual veían desarrollar sobre la marcha.

Se acuerda cierre y devolución del proyecto para 2011 con informe y análisis primario de lo actuado y muestra de libros digitales.

Se dará constancia de UDELAR por la participación en el proyecto y se pone énfasis en el envío de los libros digitales hasta el 31 de marzo de 2011. Se distribuye un pendrive para cada liceo.

Se mantiene contacto vía correo electrónico y/o telefónico con cada centro educativo.

Participantes en esta instancia:

Lidia Barboza
Sarita Acosta

ANEXO 6. CUESTIONARIO ON LINE A DIRECTORES MARZO 2010

CUESTIONARIO PROYECTO CSIC-LIBROS DIGITALES:

Mi cultura sanducera en la XO

DIRECTORES DE CENTROS EDUCATIVOS

Área temática: Nuestra cultura

11 de marzo de 2010

1. Nombre del centro educativo:

2. Barrio:

3. Localidad:

4. Página web o blog del centro educativo:

5. Medio:

☐

5.1. Urbano

☐

5.2. Rural

6. Teléfono de contacto:

7. Correo electrónico:

8. Población que atiende:

	Cantidad de grupos	Cantidad de alumnos
Inicial:		
Primaria:		
Ed. Media Básica:		
Ed. Media Superior:		

9. ¿Cuántas computadoras funcionando posee el centro educativo?:

10. ¿Cómo evalúa la calidad de la conexión a Internet?

11. ¿Qué cantidad de docentes en docencia directa se desempeñan en el centro educativo?

12. ¿Qué cantidad de docentes en docencia indirecta se desempeñan en el centro educativo?

13. ¿Tiene comisión de fomento /APAL constituida?

14. Teléfono de contacto de algún padre/madre responsable:

15. ¿Cuántas XO hay en el centro educativo?

16. ¿Hay profesores capacitados en el manejo de etoys?

17. ¿Han tenido experiencia haciendo algún proyecto con etoys? ¿Cuál/cuáles?

18. Mencione hasta tres expectativas con respecto a este proyecto por orden de importancia (desde la más importante a la menos importante):

ANEXO 7. PAUTA DE ENTREVISTA EXPLORATORIA A DOCENTES- JUNIO

Preguntas centrales de investigación. Proyecto “Libros digitales: mi cultura sanducera en la X-O”

1. ¿En qué temas de la cultura local se sienten más interesados los alumnos de las escuelas y liceos de Paysandú?
2. ¿Qué contenidos de la cultura local se identifican en formato digital?
3. ¿Cuáles son los procesos de enseñanza y aprendizaje (con la XO) que facilitan la apropiación de la cultura en el formato de libros digitales?

CONSIGNA DE LA ENTREVISTA

Vamos a hacerle algunas preguntas para comprender mejor el tema que estamos investigando, se mantendrá en el anonimato su persona, le solicitamos grabar y tomar notas a los efectos de sistematizar las respuestas.

Le solicitamos que responda de la forma más precisa, completa y concisa que le sea posible.

Entrevistado

1. Sexo: F____ M____ 2. Directora____ 3. Profesor/a____
4. Especialidad: _____

5. Edad: ____ 6. Años de trabajo en la institución educativa: ____ 7. Años de trabajo como docente: ____

Sólo para profesores: Cantidad de grupos en este liceo: ____ Trabaja en: EMB: ____
EMS: ____

Años que ha trabajado con XO (Marcar lo que corresponda): 2009- si o no 2010- si o no
Cantidad de años que ha trabajado con computadoras en esta institución incluyendo 2010: ____

Preguntas para las entrevistas:

Derivadas de la pregunta de investigación 1

I. Estudiantes-cultura sanducera

1. ¿Qué aspectos de la cultura local piensa que sus alumnos comparten con los escolares o liceales de otros puntos del departamento (capital departamental, localidades o medio rural)?
2. ¿Qué diferencias aprecia usted en la identidad cultural de los escolares y liceales de los distintos puntos del departamento?
3. ¿De estos aspectos diferentes, cuáles considera usted que sería positivo que se difundieran con espíritu de intercambio y enriquecimiento cultural?
4. ¿En qué temas de la cultura sanducera le interesaría trabajar con sus estudiantes?

Derivadas de la pregunta de investigación 2

II. Cultura sanducera- contenidos digitales

5. ¿Qué sitios culturales de su localidad detectó que se ofrecen por Internet?
6. ¿Cuáles considera que contienen elementos que identifican la cultura sanducera?
7. ¿Qué actores sociales de la zona ofrecen productos digitales con contenido de cultura local por Internet?

a) bibliotecas

d) organizaciones sociales

f) organizaciones barriales

h) otros (explícite)

b) ciber-cafés

e) organizaciones vecinales

g) redes

.....

Derivadas de la pregunta de investigación 3

III. Nuevas tecnologías-XO-condiciones previas

8. ¿Qué son las nuevas tecnologías en la educación desde su punto de vista?
9. ¿Cuáles son las principales funciones de las tecnologías, específicamente de la XO, desde su perspectiva docente?
10. ¿Cuáles son las condiciones materiales que caracterizan a su institución educativa en cuanto a disponibilidad de computadoras y conexión a Internet? (Preguntas de orientación para hacer al entrevistado ante esta pregunta: ¿Cuántas computadoras hay en total en el liceo/escuela funcionando?, ¿Cuántas XO tiene el liceo/escuela?, ¿Cuántos alumnos tienen XO en el liceo funcionando sin problema?)
- 11.

Para Profesor

¿Qué tiempo le demanda incluir las tecnologías en el proceso de enseñanza? (Aclaratoria: ¿Qué tiempo de su trabajo docente dedica semanalmente al trabajo con la XO en el aula?)

Para Directora

¿Qué tiempo le demanda incluir las tecnologías en el proceso de enseñanza a los docentes de esta institución? (Aclaratoria: ¿Qué tiempo de su trabajo docente dedica semanalmente al trabajo con la XO en el aula?)

IV. Incorporación de las nuevas tecnologías-XO en actividades de aula

Entre paréntesis se formula versión para Directora

12. ¿En qué actividades de aula utiliza (utilizan los docentes) la XO?

13. Las actividades realizadas con XO son mayoritariamente:

a) planificadas

c) de tiempo libre

b) emergentes

d) otros (explícite)

.....

14. ¿Cómo utiliza (utilizan los docentes) la XO en sus actividades de clase?

15. ¿Qué ventajas y desventajas aprecia en la utilización de la XO en su centro educativo?

V. Contenidos de la cultura local- libros digitales

16. ¿Qué contenidos de la cultura local ha trabajado o trabaja en formato digital?
17. Enumere el/los productos digitales que ha logrado en su clase (que han logrado los profesores), en este año.
18. ¿Qué propuesta cultural considera interesante impulsar este año?
19. ¿Qué ventajas encuentra en la elaboración y utilización de libros digitales?
20. ¿Qué dificultades encuentra en la construcción y utilización de libros digitales?
21. Describa las necesidades y/o pedidos que formularía para facilitar su tarea (la tarea de los profesores) con la XO.

ANEXO 8. CUESTIONARIO A DOCENTES

Centro educativo:

Solicitamos su colaboración para conocer el proceso de institucionalización del Plan CEIBAL en este centro educativo. Marque con una cruz la opción que corresponda en cada pregunta. Se garantiza el anonimato. Gracias por su colaboración.

Cuestionario a docentes

I. PERFIL DOCENTE

1. Género

A. ☐ Masculino

B. ☐ Femenino

2. ¿Cuántos años tiene? (Marque el tramo etario correspondiente a su edad)

- ☐ a. Menos de 25 ☐ b. 26-35 ☐ c. 36-45 ☐ d. 46-55 ☐ e. Más de 55

3. ¿Cuál es su formación?

- ☐ a. Maestro titulado ☐ b. Profesor de Educación Media titulado ☐ c. Universitario titulado ☐ d. Practicante ☐ e. Otro

4. ¿Cuáles de los siguientes roles desempeña en este centro educativo?

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| a. Maestro de aula | ☐ | i. Adscripto | ☐ |
| b. Maestro practicante | ☐ | j. Administrativo | ☐ |
| c. Maestro comunitario | ☐ | k. Secretario | ☐ |
| d. Maestro de apoyo a CEIBAL | ☐ | l. Director | ☐ |
| e. Dinamizador CEIBAL | ☐ | m. Subdirector | ☐ |
| f. Referente CEIBAL | ☐ | n. Bibliotecario | ☐ |
| g. Profesor de Educación Media | ☐ | o. Equipo multidisciplinario (asistente social, psicólogo, etc.) | ☐ |
| h. Profesor practicante | ☐ | p. Profesor Orientador Pedagógico | ☐ |

- q. Otro rol
(especificar):..... ☐

5. ¿Cuántos años hace que trabaja en este centro educativo?

- a. ☐ Menos de 5 años c. ☐ 11 a 15 e. ☐ Más de 20
- b. ☐ 6 a 10 d. ☐ 16 a 20

6. ¿En qué año enseña en este centro educativo?

- | | A.Educación Primaria | B.Educación Media Básica | C.Ed. Media Superior |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. 1er. año | ☐ | ☐ | ☐ |
| b. 2do. año | ☐ | ☐ | ☐ |
| c. 3er. año | ☐ | ☐ | ☐ |
| d. 4to. año | ☐ | ☐ | ☐ |
| e. 5to. año | ☐ | ☐ | ☐ |
| f. 6to. año | ☐ | ☐ | ☐ |

7. ¿En qué asignaturas trabaja como profesor en este liceo?

- | | | |
|--|--|--|
| a. ☐ Matemática | h. ☐ Idioma Español | o. ☐ Informática |
| b. ☐ Ciencias Físicas | i. ☐ Literatura | p. ☐ Astronomía |
| c. ☐ Física | j. ☐ Derecho, Social y Cívica | q. ☐ Taller |
| d. ☐ Química | k. ☐ Filosofía | r. ☐ Espacio Curricular Abierto (ECA) |
| e. ☐ Biología | l. ☐ Dibujo | s. ☐ Otras (especificar):..... |
| f. ☐ Geografía | m. ☐ Música | |
| g. ☐ Historia | n. ☐ Inglés | |

8. ¿Dispone en su casa de los siguientes recursos?

- | | A.SI | B.NO |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Computadora personal | ☐ | ☐ |
| b. XO | ☐ | ☐ |
| c. Impresora | ☐ | ☐ |
| d. Acceso a internet | ☐ | ☐ |

II.CONDICIONES ORGANIZACIONALES Y PEDAGÓGICAS DE INCLUSIÓN DE XO

9. ¿Cómo evalúa las siguientes condiciones para el desarrollo del Plan CEIBAL en su centro educativo?

- | | A.
Inexistente | B.
Insuficiente | C.
Suficiente | D.
Satisfactoria | E.
Óptima |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Conectividad. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| b. Mantenimiento tecnológico. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

	A. Inexistente	B. Insuficiente	C. Suficiente	D. Satisfactoria	E. Óptima
c. Apoyo pedagógico-didáctico al docente desde la Dirección.	☐	☐	☐	☐	☐
d. Apoyo pedagógico-didáctico al docente desde Inspección.	☐	☐	☐	☐	☐
e. Apoyo pedagógico-didáctico al docente desde LATU/CITS.	☐	☐	☐	☐	☐

10. ¿A cuáles de los siguientes documentos del Plan CEIBAL ha accedido y mediante qué vías?

	A. Lectura individual.	B. Lectura en Coordinación del centro educativo.	C. Lectura en ATD.	D. No conozco.	E. Otra
a. CEIBAL. Proyecto Pedagógico. Educación Primaria.	☐	☐	☐	☐	☐
b. Plan CEIBAL Educación Media. Propuesta pedagógica.	☐	☐	☐	☐	☐
c. Libro "CEIBAL en la sociedad del siglo XXI".	☐	☐	☐	☐	☐
d. Libro "En el camino del Plan CEIBAL".	☐	☐	☐	☐	☐
e. Ley Nro. 18.640 del 08.01.10. Incluye creación del Centro de Inclusión Tecnológica y Social (CITS).	☐	☐	☐	☐	☐
f. Material de apoyo brindado a docentes (en cursos, talleres, asesoramiento, presencial y a distancia sobre TIC).	☐	☐	☐	☐	☐
g. Programa BID-Uruguay de apoyo a la consolidación del Plan CEIBAL.	☐	☐	☐	☐	☐

11. ¿Cómo evalúa el uso de computadoras para tareas escolares en este centro educativo?

	A. Nulo	B. Escaso	C. Suficiente	D. Aceptable	E. Óptimo
Uso de XO	☐	☐	☐	☐	☐
Uso de PC	☐	☐	☐	☐	☐

12. ¿Ha accedido a instancias de formación y actualización en usos educativos de la Informática e Internet del Plan CEIBAL?

	A. Sí	B. NO
En 2007	☐	☐
En 2008	☐	☐
En 2009	☐	☐
En 2010	☐	☐

13. Si ha recibido cursos de formación para el uso de la XO, ¿dónde los ha recibido y en qué modalidad?

	A. Presencial	B. Semi-presencial	C. No presencial	D. Otra
a. En el centro educativo	☐	☐	☐	☐
b. Fuera del centro educativo, en la ciudad capital del Departamento	☐	☐	☐	☐
c. En Montevideo	☐	☐	☐	☐

14. ¿Qué tipo de formación en el uso de las TIC ha recibido?

	A. Inexistente	B. Escasa	C. Suficiente	D. Satisfactoria	E. Óptima
a. Autoaprendizaje individual (autodidacta)	☐	☐	☐	☐	☐
b. Aprendizaje colaborativo (con otros docentes)	☐	☐	☐	☐	☐
c. Clases magistrales/conferencias	☐	☐	☐	☐	☐
d. Talleres, clases prácticas	☐	☐	☐	☐	☐
e. Asesoramiento técnico-pedagógico de maestro de apoyo/dinamizador/referente de Plan CEIBAL o similar	☐	☐	☐	☐	☐
f. Asesoramiento en foros, redes, comunidades virtuales, portales	☐	☐	☐	☐	☐
g. Canal CEIBAL	☐	☐	☐	☐	☐
h. Otro tipo de formación (especificar).....	☐	☐	☐	☐	☐

15. ¿Cómo evalúa la orientación pedagógica y didáctica en TIC que ha recibido?

	A. Inexistente	B. Escasa	C. Suficiente	D. Satisfactoria	E. Óptima
a. Desde la Dirección de este centro educativo	☐	☐	☐	☐	☐
b. Desde la Inspección Docente	☐	☐	☐	☐	☐
c. Desde el LATU-CITS	☐	☐	☐	☐	☐
d. Desde el nuevo rol docente de apoyo a CEIBAL	☐	☐	☐	☐	☐

III. PLANIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS PEDAGÓGICAS CON INCLUSIÓN DE XO

16. ¿Qué significa la coordinación docente en el proceso de institucionalización del Plan CEIBAL?

	A.Nulo	B.Escaso	C.Suficiente	D.Aceptable	E.Óptimo
a. Es un espacio de planificación	☐	☐	☐	☐	☐
b. Es un espacio de resolución de problemas	☐	☐	☐	☐	☐
c. Es un espacio de trabajo en equipo	☐	☐	☐	☐	☐

17. ¿Cómo propone la inclusión de la XO en los procesos de enseñanza y aprendizaje?

A. Muy de acuerdo	B. De acuerdo	C. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	D. En desacuerdo	E. Muy en desacuerdo
-------------------------	---------------------	---	------------------------	-------------------------------

	A. Muy de acuerdo	B. De acuerdo	C. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	D. En desacuerdo	E. Muy en desacuerdo
a. De forma planificada, relacionando los contenidos curriculares con las actividades de la XO.	☐	☐	☐	☐	☐
b. De forma espontánea, utilizando la XO en el momento más oportuno.	☐	☐	☐	☐	☐
c. De forma colaborativa, a partir de un proyecto educativo o actividad planificada entre dos o más profesores.	☐	☐	☐	☐	☐
d. Para evaluaciones en línea oficiales.	☐	☐	☐	☐	☐
e. Otros (especificar):.....	☐	☐	☐	☐	☐

18. ¿Existe un proyecto institucional (o proyecto de centro):

- a. Con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO? ☐
- b. Con la XO como eje central? ☐
- c. Sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO? ☐

19. Si ha contestado que SI a la pregunta anterior. En su opinión, el estilo de participación de los docentes en el proyecto de centro es:

- A. ☐ Nula B. ☐ Escasa C. ☐ Suficiente D. ☐ Satisfactoria E. ☐ Óptima

20. ¿Cómo evalúa la inclusión de las TIC en el programa del curso que dicta para cada uno de estos aspectos?

	A.Nula	B.Escasa	C.Suficiente	D.Aceptable	E.Óptima
a. Se explicita orientaciones para el docente.	☐	☐	☐	☐	☐
b. Existe una secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar.	☐	☐	☐	☐	☐
c. Se recomienda evaluar a la población de estudiantes que se recibe cada año para establecer nivel de dominio de uso de XO.	☐	☐	☐	☐	☐

IV. DESARROLLO DE LAS PROPUESTAS PEDAGÓGICAS CON XO

21. Al realizar actividades escolares en el aula con la XO, ¿qué tipo de tareas realiza?

	A. Tarea individual.	B. Tarea en equipo.	C. Tarea de toda la clase.	D. No realizo.
a. Búsquedas de información en internet.	☐	☐	☐	☐
b. Trabajos con las actividades (programas) de la XO.	☐	☐	☐	☐
c. Propone materiales digitales de elaboración propia (blogs, audiovisuales, etc.)	☐	☐	☐	☐
d. Propone leer cuentos de la XO.	☐			

A. Tarea individual. B. Tarea en equipo. C. Tarea de toda la clase. D. No realizo.

e. Desarrollo algún proyecto educativo a lo largo del curso.

6. Otras tareas

22. En su opinión, la inclusión curricular de las TIC en este centro educativo consiste en:

	A. Muy de acuerdo	B. De acuerdo	C. Indeciso	D. En desacuerdo	E. Muy en desacuerdo
a. Prácticas puntuales y voluntarias de docentes aislados.	☐	☐	☐	☐	☐
b. Un proceso de planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza con participación de los docentes de los distintos grados.	☐	☐	☐	☐	☐
c. Un proceso liderado por el equipo de Dirección.	☐	☐	☐	☐	☐
d. Un proceso de acciones pedagógicas propuestas por las Inspecciones.	☐	☐	☐	☐	☐
e. Un proceso de desarrollo de un proyecto compartido con la familia y otros actores de la comunidad.	☐	☐	☐	☐	☐
f. Acciones pedagógicas emergentes (no planificadas).	☐	☐	☐	☐	☐

23. ¿Cuánto tiempo dedicas por día a trabajar con la XO en el aula?

A. No la uso. B. Menos de 1 hora C. 1 a 2 horas. D. 2 a 3 horas.

24. ¿Cuántas veces por semana usas la XO en el aula para tareas curriculares?

A. No la uso. B. Una vez. C. Dos veces. D. Tres veces. E. Cuatro veces o más.

25. ¿Ha utilizado la biblioteca que contiene la XO?

A. Sí B. NO

26. En este centro educativo ¿cuántos talleres con padres se han realizado y sobre qué temáticas?

	A. Ninguno	B. 1 taller	C. 2 talleres	D. 3 talleres	E. 4 o más
a. El uso y cuidado de la XO.	☐	☐	☐	☐	☐
b. El uso de internet.	☐	☐	☐	☐	☐
c. Cómo apoyar las actividades escolares con la XO.	☐	☐	☐	☐	☐
d. Cómo fomentar la lectura utilizando la biblioteca de la XO.	☐	☐	☐	☐	☐
e. Otros temas.	☐	☐	☐	☐	☐

V. EVALUACION DE LOS PROCESOS Y RESULTADOS DEL DESARROLLO DE PROPUESTAS PEDAGÓGICAS CON TIC

27. ¿Qué evaluaciones sobre Plan Ceibal se han realizado en este centro educativo y cuáles han sido los resultados?

	A. No se ha realizado.	B. Resultado insuficiente.	C. Resultado suficiente.	D. Resultado bueno.
a. Autoevaluación del uso de XO de parte de docentes.				
b. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes.				
c. Evaluación de la gestión del centro educativo.				
d. Otras evaluaciones (especificar).				

28. La instrumentación del Plan CEIBAL en este centro educativo ha promovido

	A. Muy de acuerdo	B. De acuerdo	C. Indeciso	D. En desacuerdo	E. Muy en desacuerdo
a. Integración del recurso (XO) a las planificaciones docentes					
b. Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula	☐	☐	☐	☐	☐
c. Reflexión acerca de los roles docentes en la coordinación	☐	☐	☐	☐	☐
d. Nuevas modalidades de trabajo entre docentes	☐	☐	☐	☐	☐
e. Fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia	☐	☐	☐	☐	☐
f. Mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos	☐	☐	☐	☐	☐
g. Revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio)	☐	☐	☐	☐	☐
h. La inclusión de actividades de TIC con voluntarios (Ej. RAPCEIBAL)	☐	☐	☐	☐	☐

29. ¿Cuáles han sido los principales problemas en la implementación del Plan CEIBAL en este centro educativo? ¿Cómo se han solucionado?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ANEXO 9. CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

Centro educativo:

Solicitamos Tu colaboración para conocer el Plan CEIBAL en este centro educativo. Marca con una cruz la opción que corresponda en cada pregunta. Es un cuestionario anónimo. Gracias por Tu colaboración.

CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

A. Género

C. ☐ Masculino

D. ☐ Femenino

B. ¿Qué año cursas?

	A.Educación Primaria	B.Educación Media Básica
a. 1er. año	☐	☐
b. 2do. año	☐	☐
c. 3er. año	☐	☐
d. 4to. año	☐	☐
e. 5to. año	☐	☐
f. 6to. año	☐	☐

C. ¿Cuántos años tienes?

a. ☐ 8	e. ☐ 12	i. ☐ 16
b. ☐ 9	f. ☐ 13	j. ☐ 17
c. ☐ 10	g. ☐ 14	k. ☐ 18
d. ☐ 11	h. ☐ 15	

1. ¿Tienes XO?

☐ A. SI

☐ B. NO

2. Si recibiste una XO, ¿cuál es su estado?

☐ A. Está funcionando.

☐ D. Está siendo reparada.

☐ B. Está bloqueada.

☐ E. Está perdida.

☐ C. Está rota.

☐ F. Tienes problemas el cargador.

3. Si tu XO está rota, ¿por qué no se ha reparado?

- | | |
|---|--|
| ☐ A. Por falta de información. | ☐ C. Por falta de tiempo. |
| ☐ B. Por motivos económicos. | ☐ D. Por otros motivos. |

4. En caso de que tu XO esté rota, ¿intentaste repararla tú mismo?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ☐ A. SI | ☐ B. NO |
|--------------------------------|--------------------------------|

5. ¿Tienes otra computadora que uses en tu casa?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ☐ A. SI | ☐ B. NO |
|--------------------------------|--------------------------------|

6. En tu opinión ¿sabes utilizar la XO?

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ A. Nada | ☐ B. Poco | ☐ C. Mucho | ☐ D. Bastante |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|

7. ¿Cuánto tiempo usas la XO por día?

- | | A. En tu escuela/liceo | B. En tu casa |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. No la uso | ☐ | ☐ |
| b. Menos de 1 hora | ☐ | ☐ |
| c. 1 a 2 horas | ☐ | ☐ |
| d. 2 a 3 horas | ☐ | ☐ |
| e. Más de 3 horas | ☐ | ☐ |

8. ¿Cuántas veces por semana usas la XO en la escuela/liceo?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a. ☐ No la uso | d. ☐ Tres veces |
| b. ☐ Una vez | e. ☐ Cuatro veces o más |
| c. ☐ Dos veces | |

9. ¿Para qué utilizas la XO?

- | | A. En la escuela/liceo | B. <u>Fuera</u> de la escuela/liceo |
|---------|--------------------------|-------------------------------------|
| a. Leer | ☐ | ☐ |

	A. En la escuela/liceo	B. Fuera de la escuela/liceo
b. Escribir	☐	☐
c. Calcular	☐	☐
d. Resolver problemas	☐	☐
e. Dibujar y pintar	☐	☐
f. Sacar fotos	☐	☐
g. Grabar audio	☐	☐
h. Buscar información	☐	☐
i. Comunicarme	☐	☐
j. Jugar	☐	☐
k. Hacer evaluaciones	☐	☐
l. Bajar música y videos	☐	☐
m. Bajar juegos	☐	☐
n. Otras actividades	☐	☐

10. ¿Conoces la biblioteca de la XO?

- ☐ A. SI ☐ B. NO

11. Si contestaste que sí a la pregunta anterior, ¿con qué frecuencia has leído los cuentos y libros digitales de la biblioteca de la XO?

	A. En 2009	B. En 2010
a. Nunca	☐	☐
b. Una vez por mes	☐	☐
c. Dos veces al mes	☐	☐
d. Tres veces al mes	☐	☐
e. Una vez a la semana	☐	☐
f. Dos veces a la semana o más	☐	☐

12. ¿Has realizado tareas escolares utilizando cuentos y libros digitales?

	A. SI	B. NO
a. De la biblioteca de la XO	☐	☐
b. De internet	☐	☐

13. En tu experiencia, desde que tienes la XO, ¿los docentes la usan en clase?

- A. En 2009 B. En 2010

A. En 2009

B. En 2010

- A. Nada
B. Poco
C. Mucho
D. Bastante

☐
☐
☐
☐

☐
☐
☐
☐

14. ¿Tu familia se ha interesado en conocer cómo se usa la XO?



A. Nada



B. Poco



C. Mucho



D. Bastante

15. Desde que tienes la XO, ¿cuántas veces en el año has realizado trabajos en red malla en clase?

A. En 2009

B. En 2010

- A. Nunca
B. Una vez
C. Dos veces
D. Tres veces
E. Cuatro veces o más

☐
☐
☐
☐
☐

☐
☐
☐
☐
☐

16. ¿Cómo ha sido la conexión a internet con la XO en tu escuela/liceo?

A. En 2009

B. En 2010

- a. Muy mala
b. Mala
c. Regular
d. Buena
e. Muy buena

☐
☐
☐
☐
☐

☐
☐
☐
☐
☐

17. ¿Cómo ha sido la conexión a internet con la XO en tu casa?

A. En 2009

B. En 2010

- A. Muy mala
B. Mala
C. Regular
D. Buena
E. Muy buena

☐
☐
☐
☐
☐

☐
☐
☐
☐
☐

18. En tu opinión, ¿cómo es el uso de computadoras para tareas escolares en tu centro educativo?

- | | A. Uso de XO | B. Uso de PC |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| a. No uso | ☐ | ☐ |
| b. Muy malo | ☐ | ☐ |
| c. Malo | ☐ | ☐ |
| d. Regular | ☐ | ☐ |
| e. Bueno | ☐ | ☐ |
| f. Muy bueno | ☐ | ☐ |

19. ¿De qué manera has realizado tareas escolares con la XO con más frecuencia durante el año?

- | | A. En 2009 | B. En 2010 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. De forma individual | ☐ | ☐ |
| b. En equipo | ☐ | ☐ |
| c. Ambas modalidades | ☐ | ☐ |

20. Desde que tienes la XO, ¿has participado en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO?

- | | A. En 2009 | B. En 2010 |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| a. SI | ☐ | ☐ |
| b. NO | ☐ | ☐ |

21. Escribe el nombre de los tres programas informáticos (o actividades) que más hayas utilizado desde que tienes la XO por orden de importancia:

1.
2.
3.

22. Escribe el nombre de dos sitios o páginas de internet que más hayas frecuentado desde que tienes la XO:

1.
2.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ANTECEDENTES DE LA LINEA DE INVESTIGACIÓN, ENSEÑANZA Y EXTENSIÓN E-TIC-S	4
- Vínculo de E-TIC-S con la comunidad educativa	6
3. MARCO REFERENCIAL	7
3.1. Plan CEIBAL pionero en América Latina: instrumento de cambio “catalizador” de políticas de cobertura y calidad educativa	7
3.2. Antecedentes de evaluación del Plan CEIBAL	8
3.3. Tecnología Educativa Apropriada y Crítica (TEAC). Aporte de Beatriz Fainholc	10
3.4. Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación (TICE). Aporte de Burbules y Callister	12
- Tecnologías en educación: concepción instrumental y concepción relacional	12
- Las tecnologías como <i>herramientas</i> : una concepción instrumental a superar por una concepción relacional	13
- Políticas educativas de TIC: una mirada posttecnocrática	14
- Enfoque 1. Las TIC como <i>panacea</i>	15
- Enfoque 2. Las TIC como <i>herramientas</i>	15
- Enfoque 3. Las TIC como <i>herramienta no neutral</i>	16
- Enfoque alternativo: Concepción relacional de las TICE	16
- Una perspectiva posttecnocrática	18
3.5. Nuevas formas culturales de aprender, lectura crítica y alfabetización digital	19
3.6. Culturas organizacionales y cambio pedagógico: hacia la institucionalización del Plan CEIBAL en escuelas y liceos	23
4. ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACION	25
4.1. Selección de los centros educativos, instrumentos de investigación y fases	25
4.2. Preguntas iniciales de investigación	25
4.3. Objetivos	26
4.4. Estrategias de implementación del proyecto	26
- Estrategia para que el proyecto se inserte en las oportunidades provistas por el Plan Ceibal	26
- Estrategias orientadoras para involucrar a docentes, estudiantes y familias de los centros educativos y estudiantes universitarios en la propuesta	27
5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS, ESTUDIANTES Y DOCENTES Y ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	28
5.1. Primera etapa: marzo de 2010	31
- Comentarios, sugerencias y propuestas registradas en la Sala de Directores Departamental	31
- Propuestas acordadas con la Sala Departamental de Directores de Enseñanza Secundaria: inicio del proyecto	33

- Primer encuentro con docentes: marzo de 2010	34
- Caracterización primaria de los liceos urbanos de la ciudad de Paysandú	35
5.2. Segunda etapa: Algunas notas de campo de junio de 2010	37
6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	40
6.1. Características de los centros educativos	40
6.2. Perspectiva docente	47
6.2.A. Perspectiva docente en las entrevistas exploratorias	47
Preguntas iniciales de investigación	48
Perfil de los docentes entrevistados	48
Preguntas de las entrevistas derivadas de la pregunta de investigación 1	50
- I. Características de los estudiantes de la cultura sanducera	51
- 1. ¿Qué aspectos de la cultura local piensa que sus alumnos comparten con los escolares o liceales de otros puntos del departamento (capital departamental, localidades o medio rural)?	51
- 2. ¿Qué diferencias aprecia usted en la identidad cultural de los escolares y liceales de los distintos puntos del departamento?	52
- 3. ¿De estos aspectos culturales diferentes, cuáles considera usted que sería positivo que se difundieran con espíritu de intercambio y enriquecimiento cultural?	56
- 4. ¿En qué temas de la cultura sanducera le interesaría trabajar con sus estudiantes?	58
Preguntas de las entrevistas derivadas de la pregunta de investigación 2	60
- II. Cultura sanducera y contenidos digitales	60
- 5. ¿Qué sitios culturales de su localidad detectó que se ofrecen por Internet?	60
- 6. ¿Cuáles de los sitios culturales mencionados anteriormente considera que contienen elementos que identifican la cultura sanducera?	62
- 7. ¿Qué actores sociales de la zona ofrecen productos digitales con contenido de cultura local por Internet?	63
Preguntas de las entrevistas derivadas de la pregunta de investigación 3	64
- III. Nuevas tecnologías-XO-condiciones previas	64
- 8. ¿Qué son las nuevas tecnologías en la educación desde su punto de vista?	64
- 9. ¿Cuáles son las principales funciones de las tecnologías, específicamente de la XO, desde su perspectiva docente?	68
- 10. ¿Cuáles son las condiciones materiales que caracterizan a su institución educativa en cuanto a disponibilidad de computadoras y conexión a Internet?	70
- 11. ¿Qué tiempo le demanda incluir las tecnologías en el proceso de enseñanza?	74
- IV. Incorporación de las nuevas tecnologías-XO- en actividades de aula	74
- 12. ¿En qué actividades de aula utiliza la XO?	77

- 13. Caracterización de las actividades realizadas con XO	79
- 14. ¿Cómo utiliza (utilizan los docentes) la XO en sus actividades de clase?	81
- 15. ¿Qué ventajas y desventajas aprecia en la utilización de la XO en su centro educativo?	83
- V. Contenidos de la cultura local- libros digitales	86
- 16. ¿Qué contenidos de la cultura local ha trabajado o trabaja en formato digital?	
- 17. Enumere el/los materiales digitales que ha logrado en su clase (que han logrado los profesores), en este año.	87
- 18. ¿Qué propuesta cultural considera interesante impulsar este año?	89
- 19. ¿Qué ventajas encuentra en la elaboración y utilización de libros digitales?	91
- 20. ¿Qué dificultades encuentra en la construcción y utilización de libros digitales?	93
- 21. Describa las necesidades y/o pedidos que formularía para facilitar su tarea (la tarea de los profesores) con la XO.	95
6.2.B. Perspectiva docente. Cuestionarios	97
Dimensiones de análisis e instrumentos de recogida de datos (cuestionario docente)	98
1. Perfil de los docentes	99
2. Condiciones organizacionales y pedagógicas de incorporación de XO del centro educativo	100
- Conectividad	100
- Mantenimiento tecnológico	101
- Apoyo pedagógico-didáctico	101
- Uso de la XO para tareas escolares	102
- Conocimiento de información básica sobre CEIBAL	103
- Formación en el uso de las TIC	105
- Tipo de formación en el uso de las TIC	107
-Autoaprendizaje	107
-Aprendizaje colaborativo	107
-Talleres y clases prácticas	108
-Clases magistrales y conferencias	108
-Asesoramiento técnico-pedagógico de maestro de apoyo, dinamizador o referente del Plan CEIBAL	109
-Asesoramiento en foros, redes, comunidades virtuales, portales	110
-Teleformación: Canal CEIBAL	110
-Otro tipo de formación	111
3. Planificación de las propuestas pedagógicas con inclusión de TIC	111
- Proyecto de centro	111
- Proyecto de centro con lineamientos específicos en cuanto al uso de la XO	112
- Proyecto de centro con la XO como eje central	112

- Proyecto de centro sin acuerdo con respecto a la inclusión de la XO	113
- Estilo de participación de los docentes en el proyecto de centro	114
4. Evaluación de los procesos y resultados del desarrollo de propuestas pedagógicas con TIC	114
- Programa del curso con explicitación de orientaciones para el docente con respecto a la inclusión de TIC	114
- Programa de curso con secuenciación curricular de las habilidades digitales por año escolar	114
- Programa de curso con recomendación de evaluación diagnóstica de nivel de dominio de uso de la XO de los estudiantes	115
5. Evaluaciones sobre el Plan CEIBAL realizadas en los centros educativos y sus resultados	116
- Autoevaluación del uso de la XO de parte de los docentes	116
- Evaluación del aprendizaje de los estudiantes	116
- Evaluación de la gestión del centro educativo	117
- Existencia de otras evaluaciones distintas a las anteriores	118
6. Modalidades de inclusión curricular de las TIC en los centros educativos	119
- Prácticas puntuales y voluntarias de docentes aislados	119
- Proceso de planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza con participación de los docentes de los distintos grados	119
- Proceso liderado por el equipo de Dirección	120
- Proceso de acciones pedagógicas propuestas por las Inspecciones	120
- Proceso de desarrollo de un proyecto compartido con la familia y otros actores de la comunidad	121
- Acciones pedagógicas emergentes (no planificadas)	121
7. Desarrollo de las propuestas pedagógicas con TIC	122
- Tiempo de uso de XO en el aula por día y por semana	122
- Uso de la biblioteca de la XO	123
- Vínculo centro educativo-familia. Implementación de talleres	123
8. Una fotografía optimista: algunos cambios que ha promovido el Plan CEIBAL en los centros educativos	126
- Integración del recurso XO a las planificaciones docentes	126
- Desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje en el aula	127
- Nuevas modalidades de trabajo entre docentes	127
- Reflexión acerca de los roles docentes en la coordinación	128
- Mejora en los procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos	128
- Fortalecimiento del vínculo centro educativo-familia	128
- Revisión de los contenidos curriculares (plan de estudio)	129
- La inclusión de actividades de TIC con voluntarios	129
6.3. PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES. CUESTIONARIOS.	130
- Hacia la alfabetización digital: exploración de la lectura de cuentos y libros digitales de la biblioteca de la XO y de la Internet	130

- Conocimiento de la biblioteca de la XO	131
- Lectura de cuentos y libros digitales	131
- Realización de tareas escolares utilizando los cuentos y libros digitales de la biblioteca de la XO y de internet	133
- Opinión de los estudiantes acerca del uso de la XO de parte de los docentes	134
- Valoración del uso de XO y PC para tareas escolares en el centro educativo	135
- Valoración de la modalidad de trabajo pedagógico: individual, en equipo o ambas	136
- Participación de los estudiantes en algún proyecto educativo realizando trabajos con la XO	137
7. LOS LIBROS DIGITALES ELABORADOS EN EL MARCO DEL PROYECTO	138
8. ALGUNAS APRECIACIONES PRELIMINARES ACERCA DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL PLAN CEIBAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	139
9. BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXOS	146
ANEXO A. Participación en eventos nacionales e internacionales	146
ANEXO B. Bibliografía producida por la responsable de la línea de investigación	149
ANEXO 1. Primera etapa (marzo 2010): presentación del proyecto en el departamento de Paysandú y primer abordaje de los centros educativos	152
ANEXO 2. Primer encuentro con docentes	153
ANEXO 3. Itinerario de Junio de 2010	153
ANEXO 4. Itinerario de octubre de 2010	154
ANEXO 5. Jornada del viernes 16 de diciembre de 2010	155
ANEXO 6. Cuestionario on line a directores marzo 2010	157
ANEXO 7. Pauta de entrevista exploratoria a docentes- junio	159
ANEXO 8. Cuestionario a docentes	161
ANEXO 9. Cuestionario a estudiantes	168

El objetivo de la colección *Avances de Investigación* es fortalecer la difusión del rico y valioso trabajo de investigación realizado en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE). Asimismo procura estimular la discusión y el intercambio a partir de estos *pre-prints*, preservando la posibilidad de su publicación posterior, en revistas especializadas o en otros formatos y soportes.

La colección incluye no solo versiones finales e informes completos sino –como lo sugiere su propia denominación– avances parciales de procesos de investigación, incipientes o no.

Las versiones de *Avances de Investigación* están disponibles simultáneamente en soportes impreso y digital, pudiendo accederse a estas últimas a través del sitio web de FHCE.

La colección, continuadora de las ediciones de *Papeles de trabajo* y *Colección de estudiantes*, consiste en una serie de pre-publicaciones que integra (ahora en una única serie) trabajos seleccionados a partir de llamados específicos abiertos a estudiantes, egresados y docentes de la FHCE.

Departamento de Publicaciones
Facultad de Humanidades y
Ciencias de la Educación

