

XI Jornadas de Investigación Científica 10, 11 y 12 de setiembre de 2012 Facultad de Ciencias Sociales

Cultura y alfabetización digital. Fortalecimiento de la planificación institucional de un liceo (Educación Media Básica)

Lidia Barboza Norbis Lydia Garrido

La educación bajo la lupa

Cultura y alfabetización digital

Fortalecimiento de la planificación institucional de un liceo (Educación Media Básica)

Lidia Barboza Norbis lidiabarbozanorbis@gmail.com

Lydia Garrido lydiagarrido@gmail.com

Línea de investigación Educación, TIC y Sociedad DPPS, Instituto de Educación, FHCE-Universidad de la República.

Resumen

Esta ponencia hace énfasis en el abordaje metodológico aplicado para el estudio de un caso dentro de una rica experiencia formativa como proyecto curricular del Espacio de Formación Integral (EFI) de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. La identificación de ciertas señales que denotarían falta de interés, desuso y mal uso de la tecnología en las aulas en general, al momento de la instalación y ejecución del Plan Ceibal, fue el motivador de este ejercicio de práctica de Planificación Educativa. El abordaje elegido permite acercarse a la problemática, yendo a aprehenderla a partir de su expresión 'cultural', en el sentido antropológico, amplio y abarcativo de los modos, costumbres, valores presentes en nuestras prácticas y sistemas de ideas como colectivos sociales. Para ello se propusieron técnicas etnográficas de trabajo de campo, complementándolas con análisis y sistematización mediante la metodología de marco lógico (MML). El trabajo muestra una importante correlación explicativa a nivel de la dimensión estudiada, lo cual abre una hipótesis con base empírica para profundizar en esta línea.

Palabras clave: Cultura, Plan Ceibal, Planificación educativa.

Cultura y alfabetización digital: Fortalecimiento de la planificación institucional de un liceo (Educación Media Básica)

Lidia Barboza Norbis y Lydia Garrido

1. Introducción

El estudio de las problemáticas en torno a la incorporación del Plan Ceibal en la educación formal, entendido como una transformación de la práctica educativa, implica contextualizarlas también en su dimensión cultural; es decir, en el sentido antropológico, amplio y abarcativo de los modos, costumbres, valores presentes en nuestras prácticas y sistemas de ideas como colectivos sociales, que son parte (y se reflejan) en las instituciones y su organización. Además de compartir una cultura de base, nos identificamos y agrupamos en diversas colectividades, que dan cuenta de distintas subculturas y comunidades de práctica. El mapeo de las dificultades nos sirve para 'abrir' los problemas en la base del análisis, y poner en evidencia la correspondencia entre los distintos actores intervinientes (equipos de dirección y gestión, profesores, estudiantes, familias, institución y comunidad en su conjunto), su heterogeneidad de percepciones y prácticas a la interna, con la objetivación de la problemáticas frente a los efectos que se observan.

Metodológicamente este abordaje requiere además del trabajo en 'gabinete' y formativo, de una intensa inmersión *in situ*, que permita la interacción con el grupo, y de espacios de conversación más profundas. Varias técnicas dan apoyo: taller, dinámicas grupales y lluvias de ideas, entrevistas en profundidad, observación participante, cuestionarios, etc. Todo ello requiere del trabajo interdisciplinario con modalidades que estimulen la 'discusión' y el intercambio de enfoques en instancias iterativas. A manera de 'ordenamiento' de ideas para cierta base de sistematización, se recurre a ejercicios de análisis mediante la metodología de marco lógico (MML) como modo de presentación de los resultados.

El caso que vamos a presentar es una rica experiencia formativa como proyecto curricular del Espacio de Formación Integral (EFI) de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la

Educación; aunque es un ejercicio acotado por el tiempo y los recursos disponibles. La identificación de ciertas señales que denotarían falta de interés, desuso y mal uso de la tecnología en las aulas en general, fue el motivador de este ejercicio de práctica de Planificación Educativa. El abordaje elegido permite acercarse a la problemática para aprehenderla también desde se expresión 'cultural', y profundizar en prácticas y discursos¹, que se relacionan con las dificultades al momento de la instalación y ejecución del Plan Ceibal.

Dos cuestiones previas importantes a explicitar. Primero, el enfoque hace énfasis en la construcción social de las tecnologías. Y segundo, el sentido bidireccional que admitimos que tiene. Si bien el Plan Ceibal parte de la decisión política de sumarse al proyecto OLPC² (de diseño exógeno), su implementación en nuestro medio educativo es una construcción social endógena³, que lo impregna de contenido autóctono, ya que se inserta en una matriz cultural que no es pasiva, sino que lo adopta y adapta. Ahora bien, también ella es 'tocada', y por lo tanto, modificada. Podemos decir entonces, que hay una co-generación, donde los procesos son iterativos y en recursividad permanentes.

2. Contexto mayor en el que participa esta transformación de la práctica educativa.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han facilitado nuevos contextos. El concepto de TIC puede entenderse siguiendo a Beatriz Fainholc (2009: 439) en tanto "artefactos y programas informáticos y telemáticos que diseñan, producen, almacenan, subsumen, distribuyen, consumen enormes volúmenes de información comprimida de diversos tipos y formatos a altísima velocidad para diversos fines informacionales, educativos, económico-culturales, recreativos y otros. Herramientas y campo cultural que puede potenciar el desarrollo de pedagogías electrónico-virtuales que de modo alternativo y complementario a las propuestas convencionales reformulan y completan los modelos

¹ Prestando atención a cómo hacemos lo que hacemos y por qué y para qué.

² OLPC siglas que corresponden al proyecto en inglés *One Laptop Per Child* (en español, *Una computadora por niño*). Ver: http://es.wikipedia.org/wiki/OLPC

³ No desconocemos la existencia de relaciones hegemónicas y por lo tanto desiguales, pero no es el foco en esta oportunidad.

tradicionales escolares y docentes presenciales, jerárquicos y productores de muchos verticalismos socio-educativos".

Se hacen inteligibles nuevos espacios de socialización, educación e interacción, que a su vez impregnan de sentido y significantes nuevos modos culturales. Estamos incorporando en nuestra cotidianeidad espacios y funciones que posibilita la web, como ser: las redes sociales —facebook, twitter, linkedin, etc.-, plataformas multimedia como Second Life que permite 'participar' en diferentes eventos como debates públicos, cursos de laboratorio o una clase magistral; tele y video conferencias en modos gratuitos y accesibles en general y de comunicación múltiple como Skype, o espacios en 'la nube' para compartir información y trabajar en equipos 'a distancia'. Las prestaciones multifunción de los dispositivos de la comunicación — información que están potenciados por las tecnologías de 'convergencia' (almacenamiento portátil de datos en tamaños menores a un capuchón de lapicera), cuando hace tres o cuatro años requería cientos de 'disketes', teléfonos celulares que ofician de PC portátil, que 'suben' y 'bajan' información desde donde estemos, hasta bibliotecas de libros digitales y cuadernos de notas (tabletas) que pesan 400 grs y que se trasladan junto con nosotros.

En el aprendizaje, la web 2.0 y 3.0 como espacios de generación y transmisión de conocimientos y de aprendizaje interactivos, abren cada vez más nuevos entornos y configuraciones. Las transformaciones se imponen también en un cambio de paradigma en la educación. Se estarían delineando novedosos modos: se observan cada vez más nuevas maneras de crear conocimiento compartido, colaborativo; el rol del docente entendido como facilitador, estimulando aprendizajes horizontales, con intercambios desde múltiples lugares y roles; el conocimiento y aprendizaje pasando a entenderse como recíprocos, un 'aprendiendo juntos'; hay un desafío a los conceptos y roles aprendidos; un estímulo permanente a la creatividad.

Estas nuevas modalidades (prácticas, entornos, epistemologías) que las TIC han 'disparado' en los contextos de educación 'tradicionales', vinieron para transformarlos. Pero ello no ocurre sin nuevas situaciones problemáticas.

3. Sobre el Plan Ceibal.

Desde el ámbito político, se decidió 'acompañar' las transformaciones socioeconómicas y culturales que las TIC estaban desencadenando a nivel global (caracterizada por diversos autores como 'globalización', 'economía del conocimiento', 'sociedad red', 'sociedad del conocimiento', etc.), impulsando en el sistema educativo una estrategia de 'inmersión completa' de tecnología en modalidad 1 a 1 (OLPC). El Plan Ceibal⁴ fue creado por decreto presidencial (2007) para el nivel de primaria e implementado posteriormente (2010) en educación media⁵, educación inicial y el sector privado; año en que totalizaba 455.970 computadoras portátiles entregadas. Un total de 325.651 en primaria, 99.497 en educación media, 10.499 en stock en el sector público y 20.323 en el sector privado (MEC, 2011: 110). Surge como un proyecto socioeconómico que se implementa a través de una acción directa a nivel de la educación pública y formal. Su objetivo estratégico está orientado hacia la equidad, buscando en un principio la disminución de la "brecha digital", entendida como la desigualdad en el acceso medida como distancia entre los que acceden a estas tecnologías y los que no.

El Plan Ceibal se ha presentado en Uruguay como modelo para la inclusión social y el desarrollo, a través de políticas socioeducativas que garantizan las posibilidades de acceso universal y gratuito a computadoras portátiles con conexión inalámbrica a Internet, tanto para alumnos como para maestros y docentes. Es importante señalar que para una completa inclusión y desarrollo social, no debe limitarse con proveer al acceso a computadoras y conectividad, sino a generar las condiciones para el desarrollo de un real enfoque de *capabilities;* de ahí la necesidad de ser entendido como un amplio programa de políticas y estrategias, que incluyan desde una revisión del sistema pedagógico, definiciones de

⁴ Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea.

⁵ 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".

⁶ Haciendo referencia al enfoque de las capabilidades (*capabilities approach*) inicialmente desarrollado por Amartya Sen. Incluye cinco componentes: real libertad de acceso a posibilidades; la habilidad de transformar los recursos en actividades valoradas; la naturaleza múltiple de actividades que proporcionan felicidad; un balance entre factores materiales y no materiales en el bienestar humano; preocupación por la distribución de oportunidades entre la sociedad.

contenidos, hasta condiciones materiales adicionales, y proyección de estos cambios más allá del aula (familia, sociedad, mercado de trabajo, etc.).

El Proyecto Pedagógico de Plan Ceibal para primaria (ANEP, 2007: 2) acota "la cuestión del acceso a la tecnología no determina por sí sola las transformaciones deseadas. No puede pensarse que el mero acceso supone la superación de la llamada "brecha digital". Si bien la conectividad y el nivel de uso de la tecnología es importante, lo es aún más el que las personas puedan contar con los saberes, hábitos de reflexión crítica y valores necesarios para un acceso que se traduzca en desarrollo personal y colectivo."

Todo lo cual requiere de una coordinada Planificación que debe enlazar distintos niveles de la organización social y de las instituciones. Este enfoque de planificación, recientemente ha sido jerarquizado por el MEC (2011: 110) cuando sostiene que "el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los dispositivos, estrategias pedagógicas y logros educativos es una de las preocupaciones con mayor protagonismo en la mente de los educadores y es, cada vez más, objeto de planificación educativa en el plano nacional e internacional".

La "Propuesta pedagógica para la implementación del Plan Ceibal en Educación Media", como objetivo principal, busca: "Fomentar la apropiación de un modelo didáctico-pedagógico en relación a las TIC, que favorezca la construcción colectiva del conocimiento que, mediante la integración de la tecnología al aula, fortalezca la igualdad de oportunidades."⁷

Sus objetivos específicos plasman conceptos que están en consonancia con la caracterización realizada en el apartado anterior acerca de los nuevos contextos de educación y aprendizaje: estimular procesos de apropiación tecnológica (objetivo específico 1), perfeccionamiento y actualización de los profesores a este nuevo contexto (objetivo específico 2), desarrollo de contenidos educativos acordes a los nuevos soportes (objetivo específico 3), 'apertura' de las instituciones a la comunidad (objetivo específico 4), creación de entornos educativos adecuados a las nuevas dinámicas de la Modalidad 1:1.

_

⁷ http://www.ces.edu.uy/ces/images/stories/planceibal/propuesta_pedag_%20ceibal_%20media.pdf

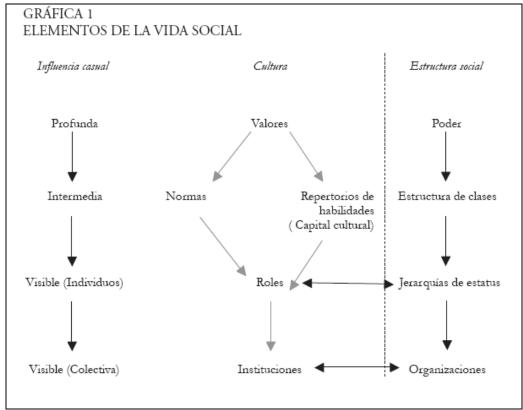
(objetivo específico 5), estímulo de prácticas proactivas en los procesos de aprendizaje, estrategias innovadoras adecuadas al contexto de la sociedad del conocimiento, cambios significativos en las prácticas de aula (objetivo específico 6).

Se han evidenciado múltiples dificultades para su efectiva implementación. La tensión entre la adopción de estas nuevas modalidades y las resistencias que levanta, pone en relevancia características culturales que nos son propias. En ellas están las claves para una 'adaptación' que lleve nuestra 'marca' de pertenencia (identificación). Por supuesto que las dificultades para su implementación no son únicamente 'culturales'. La relevancia que le estamos dando a este aspecto, se debe a su carácter generalmente no-evidente, ya que se ubica en niveles profundos de la realidad social. Sólo la objetivación de las problemáticas permite su gestión, y es en esta dimensión (en la objetiva) donde la planificación puede aportar. Este abordaje 'holista' permite preparar el terreno para una planificación y gestión efectiva.

Es pues, que en esta presentación queremos detenernos en resaltar este aspecto generalmente olvidado, tanto en la investigación como en la planificación para la gestión: los aspectos profundos culturales. Para ello nos estamos apoyando en Portes (2006) y su análisis sobre los elementos de la dinámica social. Este autor resalta cómo para la mejor comprensión de las instituciones y organizaciones, tenemos previamente que identificar los elementos que fluyen de los niveles más profundos de la vida social. De lo contrario, todo se convierte en una masa indiferenciada (Portes, 2006:25-26).

Son elementos "profundos" de la *cultura* el lenguaje, las costumbres y los valores. Estos últimos abarcan desde los imperativos fundamentales hasta las tradiciones. Son de naturaleza moral, por lo tanto simbólica y se infieren, motivan o restringen a través de las normas. Las normas se inscriben en roles, comportamientos prescritos para quienes ocupan posiciones sociales particulares (Linton; Newcomb en Portes 2006:20); los roles vinculan el mundo simbólico de la cultura con las estructuras sociales reales. Los roles además de las prescripciones normativas incorporan un repertorio instrumental de habilidades para su adecuado desempeño. Las instituciones son un conjunto de reglas (plano simbólico) que

gobiernan las relaciones sociales. No son estructuras sociales, aunque sí tienen estructura social (Giddens 1987, en *Ibíd.*:25).



Tomado de Portes (2006:24)

Todo esto apunta a que, cuando diseñamos planes para 'insertar' en instituciones y organizaciones, sin tener incorporados (y en 'concordancia', es decir se lograron previos consensos o se incluyeron desde un comienzo en una construcción participativa) los valores, creencias, costumbres que nutren normas, repertorio de habilidades y racionalidades -las cuales a su vez están reforzadas por roles y jerarquías (éstas sí muy visibles) dentro de dispositivos organizados por las instituciones-, surgen obstáculos y problemas de implementación. Una planificación efectiva debe tener presente estos elementos profundos de las instituciones y organizaciones.

⁸ En los documentos de políticas públicas, con mucha frecuencia se utiliza el término "implantar" un plan, lo que es justamente un enfoque no saludable en términos culturales, por el rechazo que esta concepción produce en los actores involucrados, al sentirlo ajeno a su toma de decisiones; "impuesto" desde otros actores.

4. El caso

El caso que presentamos está contenido dentro de la línea de trabajo cultura - alfabetización digital. ⁹ Se trata de una experiencia en el marco del Espacio de Formación Integral (EFI), desarrollada como trabajo de campo en un liceo de Colonia del Sacramento. Se hizo foco en la dinámica institucional en la cual se insertan las TIC, teniendo en cuenta sus interrelaciones (sentido bidireccional).

Este proyecto, generó una nueva modalidad curricular para los estudiantes universitarios ¹⁰ quienes tuvieron la oportunidad de articular la formación teórica del curso, con la investigación empírica y extensión universitaria. Se buscó fomentar el trabajo en equipos colaborativos interdisciplinarios, rotativos en ambientes presenciales (*in situ* en la institución secundaria) y virtuales (plataforma *moodle*), con el objetivo de identificar elementos que sirviesen al ejercicio de análisis estratégico y sistémico aplicado a instituciones educativas. Al trabajo de campo, le siguieron instancias de trabajo grupal del equipo de investigación, intercambiando apreciaciones sobre los insumos, para la elaboración del análisis de marco lógico. Cumpliendo también con la triple obligación maussina sobre el 'don' del dar-recibir-devolver, el proyecto incorporó la devolución al medio social, haciéndoles llegar los resultados del trabajo. Se redactó un informe de devolución buscando sistematizar algunas vías alternativas para disminuir y/o superar las dificultades identificadas.

-

⁹ Barboza, L. (2011). Informe Proyecto Libros digitales: mi cultura sanducera en la XO. Programa Ad Hoc de apoyo de CSIC a Flor de Ceibo, Junio de 2011. Colección Avances de Investigación, Depto. de Publicaciones FHCE-UDELAR, agosto de 2011. (177 p.) ISSN 1668-7476. Dep. Legal 356832.

¹⁰ En el marco del curso Planificación Educativa y dentro de la línea de investigación denominada "Educación, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Sociedad" (E-TIC-S) del Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad, del Instituto de Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Humanidades (FHCE, UdelaR), y que se viene desarrollando desde el 2006. Este proyecto profundiza la experiencia desarrollada durante el 2010 con la implementación del EFI "Libros Digitales: mi cultura sanducera en la XO".

5. Breve descripción del trabajo metodológico

A través de la observación y participación en un taller y de entrevistas en profundidad con docentes, autoridades de la institución y alumnos, se identificaron percepciones, actitudes y prácticas en los actores intervinientes sobre distintos aspectos que hacen a la incorporación de las TIC en general y la implementación en la institución del Plan Ceibal en particular. Se ordenaron de acuerdo a: (i) contexto (institucional, familiar, comunidad, y abarcativo de políticas nacionales); (ii) aspectos materiales (instalaciones, hardware, software, conectividad, recursos); (iii) cuestiones vinculadas a las habilidades y capacidades; y (iv) gestión.

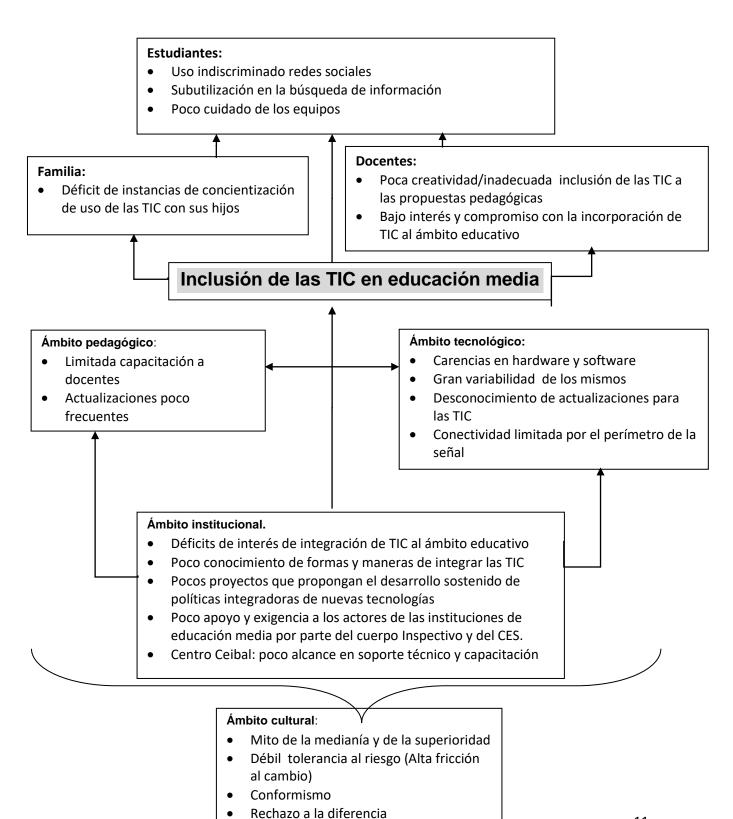
Este paso previo nos permitió objetivar problemas y ubicarlos en la dimensión correspondiente. Por ejemplo, situaciones problemáticas percibidas (efectos) como carencias en la creatividad o formación/capacitación de los docentes, su resistencia en la integración de las TIC en el aula, el bajo compromiso y cumplimiento a pautas propuestas para tareas con TIC, el descuido y poca valoración a las computadoras por parte de los estudiantes, su subutilización o no pertinente uso, pudieron ser mejor comprendidos y vinculados con las causas, al tomar en cuenta la dimensión cultural y sus niveles profundos donde se encuentran valores, creencias, mitos, tradiciones y principios que se traducen en modos de ser, hacer y pensar.

Generar espacios de apoyo que construyan confianza, sentido de pertenencia, identidad y valor de manera participativa, parecen como esenciales y básicos para poder pasar a la ejecución de acciones: reformas de currículum, definición de contenidos, planificación de tareas, integración de equipos de trabajo, organización del tiempo pedagógico, etc.

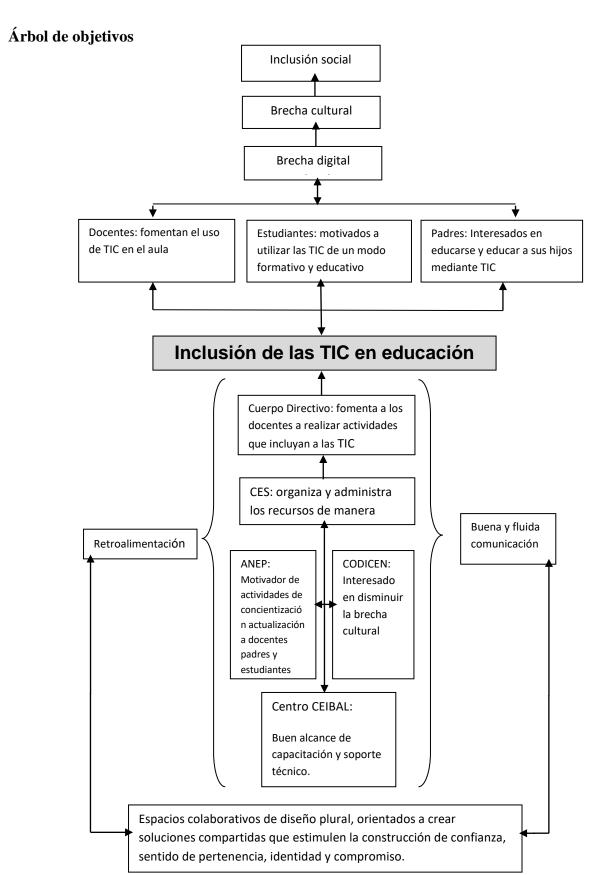
Los cuadros siguientes toman el trabajo realizado por estudiantes integrantes del equipo que concurrió.

GRUPOS	INTERESES/NECESIDADES	PROBLEMAS	RECURSOS
Estudiantes de Educación Media	 Acceso ilimitado a internet. Relacionamientos sociales Ampliar conocimientos acerca del uso de las TIC 	-Conocimiento parcial de formas y maneras de buscar información -Conocimiento limitado de las herramientas que ofrecen las XO -Infraestructura de la XO	-Habilidad para el uso de herramientas informáticas en forma intuitiva
Profesores	-Fomentar el acceso al conocimiento a través de las TIC	-Poco conocimiento teórico-práctico acerca de las posibilidades o manejo de las TIC -Poca capacitación/formación	-Programas de estudio - TIC específica para docentes
Equipo Dirección	- Organización y administración de recursos, incluyendo infraestructura digital y cursos dirigidos a docentes	-Resistencia que presentan algunos docentes al cambio, y a la incorporación de nuevas tecnologías en el aula	-Posibilidad de realizar cursos de capacitación a docentes -Exigencia de parte de Inspección de uso de las TIC en el aula
Padres	Acceso ilimitado a las herramientas que ofrecen las TIC (sobre todo internet) para ellos y sus hijos	-Desinformación, falta de alfabetización digital	-Charlas a padres de parte del equipo docente. - XO de los estudiantes.
CES	Reducir la brecha digital	-Organización y administración de recursos	- Liderazgo y potestad a la hora de organizar y administrar la gestión de las TIC en el ámbito educativo.

Árbol de problemas



Cultura de la urgencia y la reacción.



A modo de reflexión final

El significado de las TIC en tanto 'artefactos culturales' mediadores de la construcción social del conocimiento y el aprendizaje compartido y autónomo, desde la perspectiva de análisis que en esta ponencia se ha presentado, implica entenderlas en la emergencia de una nueva cultura global, "la digital", y el desarrollo de una nueva sociedad que crea nuevos patrones culturales (valores, ideales, creencias, costumbres) traducidos en nuevos modos de ser, hacer, pensar y tener. En este marco, siguiendo el último trabajo de la OEI (2011: 11) se comparte el hecho que "la educación del siglo XXI sigue estando lejos de dar respuestas adaptadas a las necesidades de unas generaciones que deben aprender a desenvolverse dentro de esta cultura digital, en la que han nacido, y que impone nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje". Si bien se reconoce un desfasaje entre lo que los sistemas educativos ofrecen a los estudiantes y las demandas de la sociedad, se destaca el esfuerzo que se está haciendo para lograr situar al sistema educativo a la altura de las demandas de la misma en los distintos países que han incorporado las TIC a la educación, como es el caso de Uruguay; país pionero en la incorporación de una computadora por estudiante en la enseñanza formal.

Algunas iniciativas se nos presentan como claves para "terminar con los desfasajes existentes", en tanto "condiciones necesarias para lograr un cambio en el proceso de enseñanza que permita a los alumnos alcanzar aprendizajes efectivos y de calidad con los que poder continuar aprendiendo a lo largo de la vida" (ibíd.):

- Incorporación plena de computadoras e infraestructura complementaria (interconectividad, periféricos, etc.) en los centros educativos; que todos los estudiantes dispongan de ellas en condiciones de funcionamiento real.
- Diseño de materiales y recursos, adaptados culturalmente, de calidad y dentro de un plan pedagógico actualizado para estos fines.
- Formación especializada destinada al profesorado en relación al uso pedagógico de las TIC, con progresiva incorporación plena a la modalidad.

- Espacios permanentes de continuo feedback del proceso en su globalidad y con la participación de todos los actores involucrados, donde la figura de facilitadores/enlaces tiene un rol central.

Para concretar estas iniciativas, se sugiere un abordaje que implica partir de un análisis estratégico-situacional con base en el establecimiento de un diagnóstico e indicadores cualitativos con una metodología de investigación que entiende que la integración de las TIC en la escuela va más allá de la presencia de herramientas tecnológicas en el espacio escolar, o de su utilización didáctico-pedagógica por parte del docente. La concepción implica la oportunidad y necesidad de insertar a las nuevas generaciones en la cultura digital, y de adquirir competencias necesarias resultantes de ella y para ella; se trata, de la existencia de modelos pedagógicos y currículum que ofrezcan un significado educativo y cultural al uso de las TIC. Por tanto, los términos "inclusión digital" o "infoinclusión" designan el acceso pleno de las personas a las redes de comunicación e información virtuales, con condiciones de utilización, conectividad y actualización permanente.

Se entiende que "las nuevas tecnologías pueden potenciar la articulación entre información, formación y reflexión, siempre y cuando se utilicen como herramientas de comunicación entre las personas, y que la incorporación de información de modo crítico dependa de instrumentos que son más que simples mecanismos de divulgación" (Ibíd.: 15). La inclusión digital implica `alfabetización digital´ y `literacidad digital´, nuevas vías de acceso a la "lectura de la palabra" y a la "lectura del mundo" en términos de Paulo Freire; condiciones de inserción crítica del sujeto social, que requiere no sólo del dominio de las técnicas de lectura y escritura de palabras, sino de la comprensión y asignación de significados que los sujetos hacen en el mundo. El primer concepto, "alfabetización digital" consiste en el dominio o adquisición de la técnica de leer y escribir, y el segundo, "literacidad digital" consiste en la capacidad de manejar prácticas sociales de lectura y escritura (Soares en OEI 2011: 15). Desde el punto de vista de esta autora, en el mismo sentido se puede establecer la distinción entre "alfabetización" y "alfabetización digital". El primer tipo de alfabetización es el que buscaba el currículo tradicional: la adquisición del

dominio de la lectura, la escritura y el cálculo básico. Mientras que la "albabetización digital" implica no sólo el dominio o adquisición de estos saberes básicos, sino de competencias más complejas que comienzan a ser mediadas por las TIC. La "alfabetización digital" y la "literacidad digital", consisten en una nueva modalidad de escritura y lectura con lenguajes multimedia e interactivos disponibles. Por tanto, en este nuevo contexto histórico y cultural, parte de la escritura y lectura del mundo depende del grado de competencia en investigación, comunicación y publicación en red; en equipos colaborativos. La literacidad digital requiere y depende de la comprensión del concepto y el funcionamiento de los recursos digitales y de Internet.

Para finalizar, la integración del uso de computadoras en las instituciones educativas no se refiere sólo a utilizar una herramienta o nuevo instrumento, o un dispositivo innovador, y menos todavía refiere a la creación de nuevos rituales pretendidamente `científicos o técnico-instrumentales´ o de `entretenimiento´. Se trata de la integración de variadas fuentes de consulta e investigación; de distintas posibilidades de interacción; de lógicas no lineales instaladas por el soporte virtual de producción y distribución de informaciones y conocimientos; y de nuevos lenguajes heterogéneos (OEI, 2011:16). En síntesis, el potencial de uso pedagógico de las tecnologías no existe por sí solo, sino que demanda un entorno y una propuesta; un contexto físico y su correlato virtual. La integración de las TIC en el sistema educativo depende del planteamiento de situaciones pedagógicas concretas en las que su uso sea necesario y culturalmente significativo para el proceso de aprendizaje de estudiantes y docentes en clave de inclusión social.

6. Referencias bibliográficas

- Aguerrondo I; Xifra S. (2006). *Cómo piensan las escuelas que innovan*. Buenos Aires, Argentina: Papers Editores.
- ANEP (2007). CEIBAL. Proyecto Pedagógico. Disponible en línea: http://www.dfpd.edu.uy/ifd/salto/1institucional/cei_proy.pdf
- Barboza L (2011) Programa Ad Hoc de apoyo de CSIC a Flor de Ceibo 2009. Proyecto "Libros digitales: mi cultura sanducera en la XO". Informe 1, Montevideo, Junio de 2011, 177 p. Colección Avances de Investigación. Departamento de Publicaciones FHCE. Agosto de 2011. ISSN 1688-7476. Depósito Legal 356332.
- Barboza Norbis L. (2009). Educación en clave para el desarrollo. Aportes del Simposio de Planificación Educativa. Montevideo: Artes Gráficas.
- Fainholc B. (2009). "The Appropriation of Wikis in a Higher Blended Learning Course: A Case Study". En Gearhart Deb (Comp.) Cases on Distance and Learning Outcomes: Emerging Trends and Programs. Alabama: Troy University.
- Fainholc B. (2009). Diccionario Práctico de Tecnología Educativa, Buenos Aires: Alfagrama.
- Ministerio de Educación y Cultura (MEC) (2011). *Anuario Estadístico de Educación 2010*. Montevideo: Rojo.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2011). La integración de las TIC en la escuela. Indicadores cualitativos y metodología de investigación. Fundación Telefónica.
- Ortegón E; Pacheco J; Prieto A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: CEPAL.
- UNESCO. (2009). En el camino del Plan Ceibal. Montevideo: Imprimex S.A.



