



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

Facultad Experimental
de Ciencias

Laboratorio de Investigación
de Tecnologías y Sistemas de
Información (LITSI)

Enlace

Revista Venezolana de
Información, Tecnología y Conocimiento

Contenido
Destacado

año 13 N° 1

Año 13 / N° 1 / Enero - Abril 2016

11 *Caracterización de los observatorios como plataformas para la gestión de la vigilancia tecnológica en el sector de la Educación Superior*
Yenieris Moyares Norchales y Marta Beatriz Infante Abreu

28 *El uso de las brand fan pages de Facebook entre jóvenes y profesionales: análisis empírico*
Pedro Mir Bernal, Joan Francesc Fondevila Gascón y Óscar Gutiérrez Aragón

45 *Mercadotecnia digital y las pequeñas y medianas empresas: revisión de la literatura*
Catalina Gutiérrez-Leefmans y Rosa María Nava-Rogel Blanco Gómez

62 *Expectativas y opiniones de docentes bonaerenses con respecto al Programa Conectar Igualdad*
Fernando Raúl Alfredo Bordignon y Silvia Martinelli

78 *Gestión de información a través del sistema Gescu del Consejo Universitario UCLA, Barquisimeto – Venezuela.*
Alexander Sandoval Mantilla y Aymara Hernández Arias

101 *Las necesidades de información de los docentes de escuelas secundarias en México*
Angélica Guevara Villanueva

ISSN: 1690-7515

Dep. legal: pp 200402ZU1624

Expectativas y opiniones de docentes bonaerenses con respecto al Programa Conectar Igualdad¹

*Fernando Raúl Alfredo Bordignon*²
*Silvia Martinelli*³

Resumen

Dado que la finalidad del Programa, no es solo la inclusión digital, sino la calidad del proceso de enseñanza y de aprendizaje, el estudio que se presenta se orientó en conocer cuáles eran las expectativas y opiniones de los docentes de la Provincia de Buenos Aires con respecto al mencionado programa. El objetivo fundamentó la búsqueda, desde la voz propia de los docentes, de insumos que permitieran promover la reflexión sobre la operatividad de la política pública emprendida. Para lograrlo, se diseñó un estudio exploratorio que incluyó un instrumento encuesta en línea con respuestas abiertas y cerradas. La muestra fue por conveniencia y por ende no significativa de la población. Se convocaron por correo electrónico aproximadamente 6.000 docentes, de los cuales 655 manifestaron su voluntad de participar. El análisis de los datos se realizó desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa. El trabajo que se presenta, aporta algunas reflexiones críticas y conclusiones en función de colaborar con el establecimiento de acciones que permitan una fecunda apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de la comunidad educativa. En particular, se hace énfasis en: a) la necesidad de sensibilizar en forma continua a los profesores sobre la importancia de enriquecer sus prácticas a partir de repensarlas con uso de TIC; b) visibilizar usos educativos significativos en las nuevas prácticas que las integren y c) fomentar espacios permanentes de relación entre docentes, en particular comunidades virtuales.

Palabras clave: conectar igualdad; expectativas docentes; inclusión digital; apropiación crítica.

Recibido: 16/2/15 Devuelto para revisión: 25/6/2015 Aceptado: 14/11/15.

1 <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa-6>. Recuperado 23/08/2013. En el año 2010, la Presidencia de la Nación Argentina crea el Programa Conectar Igualdad (PCI). Uno de sus objetivos principales fue revalorizar la escuela pública a partir de “construir una política universal de inclusión digital de alcance federal” y para ello proporcionó una computadora portátil a todos los estudiantes de escuelas públicas de secundaria, de educación especial e institutos de formación docente de todo el país.

2 Mg. en Tecnologías Integradas y Sociedad del Conocimiento por UNED. Doctorando UNED en Comunicación y Educación en Entornos Digitales. Profesor Asociado Ordinario UNIPE. Correo e-: fernando.bordignon@unipe.edu.ar

3 Lic. en Educación Permanente con Orientación en Educación a Distancia por UNLu. Maestranda de la Maestría en Informática Aplicada en Educación por UNLP. Profesora adjunta Ordinaria UNIPE – UNLu. Correo e-: martinelliirene@gmail.com

Expectations and Opinions of Teachers in Buenos Aires with Regard to Program Connect Equality

Abstract

Given that the purpose of the program is not only the digital inclusion, but the quality of the process of teaching and learning, the study presented was oriented to know what were the expectations and opinions of the teachers of the Province of Buenos Aires with regard to the aforementioned. The objective based search, from the voice of teachers, of inputs that would promote the reflection on the effectiveness of public policy undertaken. To achieve this, an exploratory study was designed that included a survey instrument in line with open and closed answers, the sample was by convenience and therefore not significant of the population. It is convened by email approximately 6,000 teachers, of whom 655 expressed their willingness to participate. The analysis of the data was performed from a qualitative and quantitative perspective. The work that is presented, provides some critical reflections and conclusions in function of collaborating with the establishment of actions that allow a fruitful Appropriation of Information and Communication Technologies (TIC) by part of the educational community. In particular, it makes emphasis in: (a) the need to create awareness on a continuous basis to teachers about the importance of enriching their practices from re-thought with TIC use; b) highlight significant educational uses in the new practices that integrate and (c) foster permanent spaces of relationship between teachers, in particular virtual communities.

Keyword: connect equality; expectations teachers; digital inclusion; critical appropriation.

1. El problema en estudio

La propuesta de estudio exploratorio se centró en conocer las opiniones y expectativas de los docentes de la Provincia de Buenos Aires, con respecto al Programa Conectar para la Igualdad PCI, con la finalidad de extraer algunas conclusiones que aportaran elementos para conocer su operatividad y, a su vez, colaborar en el diseño de acciones para su apropiación fundada y crítica en el territorio bonaerense. En el caso particular de la Provincia de Buenos Aires, el PCI alcanzó cerca de 1.900 escuelas y 108.000 beneficiarios directos de las netbooks.

Dada la magnitud del PCI, que involucra grados educativos completos, por lo cual se considera necesario realizar un estudio que se focalice sobre las voces de los docentes pues sus opiniones, expectativas y necesidades son imprescindibles en la planificación de acciones para la inclusión crítica de TIC en las actividades educativas.

1.1 Encuadre general del estudio

Un período de profundas transformaciones que se caracterizan por su velocidad, extensión e intensidad y en cuya dinámica operan múltiples

factores entre los cuales, se encuentran los avances científicos y tecnológicos que se han acelerado en las últimas décadas del siglo XX, definen a la sociedad contemporánea. Esas transformaciones se enmarcan en un proceso socio histórico más amplio que ha sido denominado *sociedad de la información* o *sociedad red*, definida por Manuel Castells (2001), como *mucho más que una tecnología. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social*, lo que habilita a reflexionar sobre los cambios profundos y disruptivos provocados por las TIC.

La Ley de Educación Nacional N° 26206/06 en su artículo 88 estableció que: *El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento*. Por su parte, el PCI en su fundamentación indica que se centra en llevar adelante una estrategia de revalorización de la escuela pública y la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sus acciones están destinadas a garantizar la incorporación, integración y aprovechamiento pedagógico de las TIC en el aula, construir una política universal de inclusión digital de alcance federal, incorporar equipamiento tecnológico y conectividad y garantizar la inclusión social y la accesibilidad de todos a los mejores recursos tecnológicos y a la información.

El PCI, se inscribe en el marco de las políticas de distribución masiva de computadoras en establecimientos escolares, que se observan en Latinoamérica desde los últimos años⁴. Las mismas tienen como objetivo que cada alumno posea una computadora personal portable para utilizarla sólo en la escuela o además, llevársela a su hogar. Estos

proyectos son conocidos como “modelo 1 a 1” y están en sintonía con el pensamiento de Francesc Pedró (2011), quien indica que la tecnología ha pasado a ser *el principio del fin del monopolio de la escuela como el espacio físico de aprendizaje por excelencia*, ya que de forma complementaria a la escuela surgirán nuevos *nodos de aprendizaje, de una red de conocimiento que iría mucho más allá de las fronteras escolares y que es ad hoc a la sociedad contemporánea*. (Pedró, 2011:14).

Ubicuidad y abundancia son dos aspectos que definen esta nueva forma de trabajo por sobre los modelos clásicos basados en laboratorios de computación. Es decir, el docente y el estudiante ahora llevan, de forma permanente, un instrumento que les permite extender sus aprendizajes más allá del espacio y tiempo que organiza el aula física.

En este contexto, el valor que se le asigna a la tecnología la convierte en un puente destinado a incitar y facilitar el acercamiento entre los diferentes grados de la estructura escolar (el aula, el profesor, la escuela, la coordinación local) y la familia, la comunidad, el mundo del trabajo, así como las autoridades públicas.

Existe consenso en el seno del Consejo que reúne a todos los ministros de educación de las provincias argentinas, el Consejo Federal de Educación (CFE), con relación de la necesidad e importancia de la apropiación social de las TIC. En particular, este organismo indica que:

El contexto actual, caracterizado por mayores posibilidades de acceder de modo masivo al conocimiento producido por la humanidad, se define por la capacidad de buscar, sistematizar,

⁴ <http://observatorio.relpe.org/>

comprender, organizar y principalmente utilizar la información que se requiere acceder por medio de las tecnologías para producir nuevos saberes. De allí, la necesidad de que los ciudadanos puedan contar con herramientas cognitivas y competencias que permitan accionar de modo crítico, creativo, reflexivo y responsable sobre la abundancia de datos para, aplicarlo a diversos contextos y entornos de aprendizaje, así como para construir conocimiento relevante con base a ellos. (Consejo Federal de Educación, 2010: 5).

A diferencia de cualquier artefacto material que las personas incorporan a sus vidas para que desempeñe un rol instrumental, las TIC no son solo artefactos materiales también son simbólicos (Sancho, 1994; Álvarez Revilla y Méndez Stingl, 1995; Bruner, 2003; Litwin, 2005) pues permiten actuar con y sobre los significados. Cuando las TIC se insertan en la actividad de las personas, se transforman como instrumentos cognitivos, y así median nuestra relación con la información, nuestra relación con las otras personas y nuestra relación con nosotros mismos (Coll, 2011).

En cuanto al uso educativo de las TIC y su impacto sobre el resultado de los aprendizajes de los estudiantes, estos no son automáticos ni directos, pues como también afirma César Coll (2011) el poder cognitivo de las TIC reside en su capacidad de crear entornos semióticos que brindan nuevas e inéditas oportunidades para representar y procesar la información y para la comunicación, *esta potencialidad puede hacerse o no efectiva en función del uso que se haga de ellas* (Coll, 2011). Las TIC en las instituciones educativas se deben pensar relacionadas con la alfabetización en los nuevos lenguajes, en el acceso y distribución de nuevos saberes y como respuesta a las demandas que surgen en el mundo del trabajo (Sagol, 2011;

Martín-Barbero, 2002). Con respecto de la función mediadora de las TIC, investigaciones recientes destacan a las que potencian relaciones entre:

- Los estudiantes, los contenidos y las actividades de aprendizaje (por ejemplo, utilizar bases de datos, simulaciones o herramientas de visualización de contenidos).
- Los profesores y los contenidos (seleccionar y proponer objetos de aprendizaje, preparar presentaciones, elaborar y mantener registros de las actividades de enseñanza y de aprendizaje).
- Los profesores y los estudiantes o entre los estudiantes (solicitar o proporcionar información personal, presentarse, saludar, expresar sentimientos).
- La actividad conjunta en el aula.
- La configuración de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje (Coll, 2011).

Aparece de forma clara el concepto de abundancia relacionado en este caso, con las nuevas formas posibles de organizar las actividades en el salón de clase en función de una mejora de las prácticas docentes y de los aprendizajes de los estudiantes. En este contexto, las TIC pueden ayudar de manera significativa al proceso educativo siempre y cuando no se usen para reproducir las prácticas tradicionales, sino para que estén en función de nuevos usos e innovaciones, donde se expanda el modelo de búsqueda, análisis y solución de problemas por sobre una enseñanza basada en respuestas esquemáticas. En el mismo sentido, la investigación realizada por el equipo del Laboratorio en TIC de la Universidad Pedagógica de la Provincia de Buenos Aires -UNUPE- (Martinelli y otros, 2011) a la luz de los análisis e interpretaciones recogidas

de experiencias relevadas de uso de TIC en universidades nacionales e institutos de formación docente, puso en evidencia que son las buenas prácticas docentes los factores clave que inciden en los resultados obtenidos. En la investigación se destaca que la simple incorporación de las tecnologías en la enseñanza no garantiza ni activa su uso apropiado y reflexivo, como tampoco significa una innovación en orden con el mejoramiento de los aprendizajes.

1.2 El Programa Conectar Igualdad en la Provincia de Buenos Aires.

El Programa Conectar Igualdad (PCI), fue creado con el objetivo de dotar de una netbook a todos los estudiantes y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial y de los institutos de formación docente. Se propone, además, capacitar a los docentes en el uso de las TIC y elaborar propuestas educativas que favorezcan su incorporación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Entre las principales metas del PCI se destacan: promover la igualdad de oportunidades para todos los jóvenes del país al minimizar la brecha digital; construir una política universal de inclusión digital de alcance federal; garantizar el acceder a los recursos tecnológicos y a la información; formar sujetos responsables capaces de utilizar el conocimiento para comprender y transformar en forma constructiva su entorno y de participar en un mundo en permanente cambio; desarrollar competencias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las TIC y así tener mayor posibilidades de inserción laboral; modificar los

procesos de enseñanza y de aprendizaje a partir de la incorporación de TIC; comprometer a las familias en el proceso de aprendizaje de los alumnos y fortalecer la formación docente con relación del uso de las TIC en el aula.⁵

En la provincia de Buenos Aires, sobre la base de datos actualizados para junio del año 2012 según constaba en el sitio oficial del Programa Conectar Igualdad, (informe de avance en tiempo real) se habían entregado 762.384 computadoras portátiles sobre un total comprometido de 838.380. El equipos se distribuyeron en Institutos de Formación Docente, Escuelas Secundarias, Escuelas Técnicas y Escuelas de Educación Especial.

2. El enfoque metodológico

Para los efectos de conocer cuáles eran las expectativas y opiniones de los docentes bonaerenses con respecto al PCI, se diseñó un estudio exploratorio, de carácter cualitativo y cuantitativo. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta en línea que constaba de treinta preguntas que admitían respuestas abiertas y cerradas. El trabajo de campo se llevó a cabo entre abril y octubre del año 2012, el desarrollo del estudio se realizó de modo exploratorio utilizando una muestra por conveniencia, es decir, no tuvo carácter de muestra significativa de la población docente bonaerense beneficiaria directa del PCI. Asimismo, se invitó a participar del programa y completar el formulario a través de redes sociales y listas de correos electrónicos de docentes y establecimientos educativos. Esto significa que,

⁵ <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa-6>

en general, los convocados fueron profesores que tienen una relación regular con las computadoras y acceden a la Internet. El número de invitados fue cercano a los seis mil y se obtuvo respuesta positiva de 655 docentes. El análisis de los datos se realizó

desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa a partir de los distintos tipos de respuestas recibidas.

En la tabla 1 se puede observar las categorías construidas a partir de los formularios mencionados.

Tabla 1
Categorías de análisis.

<i>Código</i>	<i>Categoría</i>	<i>Individuos</i>
SN	Docentes que sus alumnos no han recibido netbooks	120
CN No PCI	Docentes que sus alumnos recibieron netbooks y no asistieron al Curso Básico de Conectar Igualdad	125
CN Sí PCI	Docentes que sus alumnos recibieron netbooks y si asistieron al Curso Básico de Conectar Igualdad	370
DES	Directivos de escuelas estatales	40
	Total	655

Fuente: elaboración propia, (2016)

Algunos atributos adicionales que ayudan a describir de forma más completa cada una de esas categorías, se detallan en la tabla 2. En

la categoría “Directivos de Escuelas” hay una serie de atributos que no figuran debido a que el instrumento de captura de datos fue más acotado.

Tabla 2
Datos generales.

Categoría	Sexo (en %)		Año de ingreso docencia	Docente Recibió netbook		Alumnos Recibieron netbook		Posee PC en hogar	Posee conexión a Internet en hogar	Horas semanales que usa la PC
	Fem	Masc		Promedio	Sí %	No %	Sí			
SN	84,17	15,83	1995	26,66	73,33	0	100	91,67	94,17	12,89
CN No PCI	67,20	32,80	1997	72,00	28,00	100	0	93,60	90,40	14,06
CN Sí PCI	76,76	23,24	1992	85,14	14,86	100	0	96,76	98,65	14,87
DES	70,00	30,00								

Fuente: elaboración propia, (2016)

Es preciso señalar que el Curso Básico de Conectar Igualdad fue una instancia de capacitación a distancia destinada para cualquier profesor de escuelas secundarias del país. Se constituyó como un espacio de apropiación, con sentido docente, de recursos digitales. Los profesores, durante tres meses, accedieron a los materiales para lectura y análisis, así como a propuestas de actividades que implicaron el uso y la apropiación de recursos TIC. En el contexto del estudio exploratorio que se está comunicando, se decidió tratar a este grupo como una categoría particular para analizar.

Los aspectos que se plantearon con el propósito de recuperar las voces docentes sobre las expectativas y avance del Programa, fueron las siguientes:

- ¿Cómo recibieron los docentes el PCI?
- ¿Se sienten preparados para enfrentar el desafío de educar bajo una política 1 a 1?
- ¿Qué esperan que cambie en el aula?
- ¿Cómo piensan replantear o están replanteando sus prácticas docentes?
- ¿Hay una infraestructura acorde preparada para dar soporte y sustento al PCI?

En consonancia con las preguntas, orientaron la realización del estudio exploratorio los objetivos específicos que se detallan en forma seguida:

- Conocer el estado de motivación de los docentes bonaerenses a partir de la implementación del modelo 1 a 1.
- Ponderar la llegada de las netbooks a los establecimientos escolares a partir de analizar las opiniones de los docentes bonaerenses.
- Conocer cuáles son las demandas en relación con la participación en el PCI.

2.2. Opiniones de docentes y directivos sobre el PCI, respuestas e interpretaciones.

En esta sección se presentan, agrupadas de acuerdo con las dimensiones señaladas, datos, voces y reflexiones que se consideraron mejor y evidencian los aspectos principales sobre las que se centró el estudio.

- Auto percepción de los docentes sobre su grado de dominio de herramientas informáticas

La primera pregunta que se realizó, se relaciona con su auto percepción sobre el grado de dominio de herramientas informáticas. A continuación, puede observarse la grilla utilizada en la consulta y en porcentaje los datos recogidos.

Tabla 3
Auto percepción del grado de dominio de herramientas (en porcentaje).

Categorías	SN				CN No PCI				CN Sí PCI			
	Muy buena	Buena	Regular	No usa	Muy buena	Buena	Regular	No usa	Muy buena	Buena	Regular	No usa
Procesador de textos	71,67	26,67	1,67	0,00	68,80	28,00	2,40	0,80	76,22	21,89	1,89	0,00
Presentaciones gráficas	51,67	23,33	22,50	2,50	46,40	29,60	15,20	8,80	51,08	33,51	9,73	5,68
Búsqueda información en Internet	81,67	17,50	0,83	0,00	80,00	16,80	3,20	0,00	82,43	17,03	0,54	0,00
Interacción con redes sociales	52,50	29,17	9,17	9,17	56,80	19,20	16,80	7,20	55,68	28,65	11,89	3,78
Software educativo	38,33	40,00	15,00	6,67	38,40	32,80	20,00	8,80	45,41	36,49	15,14	2,97
Diseño de actividades involucran uso de PC por los alumnos	36,67	31,67	18,33	13,33	32,80	36,80	23,20	7,20	41,35	36,49	18,11	4,05
Manejo de recursos multimedia	40,00	31,67	20,00	8,33	35,20	33,60	29,60	1,60	44,05	33,51	19,19	3,24

Fuente: elaboración propia, (2016)

Las respuestas obtenidas al sumar los valores correspondientes a las categorías “bueno” y “muy bueno” señalan que la auto percepción es muy buena en general. Si se analiza, sólo la categoría “muy bueno” se observa que, en software educativo, diseño de actividades educativas (que involucran el uso de la computadora por parte de los alumnos) y manejo de recursos multimedia, los docentes manifiestan que sus saberes no son tan buenos; lo que puede interpretarse como una necesidad de capacitación puntual. En el caso de los docentes cuyos alumnos recibieron netbooks y asistieron al curso de Conectar Igualdad manifiestan mayor conocimiento de las tres áreas mencionadas por sobre quienes no lo cursaron.

Al analizar las respuestas, relacionadas con la pregunta sobre las áreas donde los docentes

sentían que necesitaban mayor capacitación para aprovechar las TIC en sus actividades de aula, los resultados indicaron un mayor reclamo en temas relacionados con el manejo del equipo informático, uso y creación de contenidos multimedia y recursos para matemática. En menor medida demandaron capacitación en lengua, contabilidad, ciencias naturales, historia y geografía.

– **Tareas informáticas habituales que realizan los docentes**

Con relación de las tareas que realizan en forma habitual los docentes y requieren de una computadora se observó que las más frecuentes se relacionan con el acceder a la información

documental, la escritura de documentos de texto, la comunicación vía correo electrónico y la utilización de redes sociales (tabla 4). Tareas como publicar contenidos, participar en medios digitales y diseñar

documentos didácticos aparecieron con mayor dedicación semanal en los docentes del grupo CN Sí CI (sus alumnos recibieron netbooks y asistieron al curso de Conectar Igualdad).

Tabla 4
Tareas realizadas durante los últimos siete días (en porcentaje).

Categoría	SN	CN No PCI	CN Sí PCI
Buscar información en páginas web para estudiar o confeccionar actividades	95,00	92,00	94,86
Buscar información en enciclopedias en línea	38,33	39,20	42,43
Escribir documentos personales en un procesador de textos	88,33	89,60	90,00
Publicar en un blog, en una wiki o en un sitio web	29,17	24,00	31,35
Confeccionar presentaciones tipo Power Point	32,50	36,80	43,24
Redactar documentos didácticos	69,17	54,40	70,27
Leer correo electrónico	96,67	89,60	95,14
Participar en redes sociales	71,67	72,00	77,84
Publicar una foto, un documento o un video en Internet	50,00	38,40	50,27

Fuente: elaboración propia, (2016)

- Tareas solicitadas a los estudiantes

Consultados sobre si en los últimos siete días habían encomendado alguna actividad a sus alumnos que necesariamente involucrara el uso de una computadora, una gran proporción manifestó que sí. El 76.76% pertenecía al grupo de docentes capacitados por Conectar Igualdad, un 66.4% para los que no asistieron a tal curso y un 62.5% de docentes con alumnos sin netbooks.

- TIC y mejoras en prácticas docentes

La opinión de los docentes sobre qué aspectos de la tecnología los podría ayudar a mejorar sus prácticas,

se centró en tres factores principales: motivar a los alumnos; obtener materiales didácticos y reforzar los contenidos básicos. Se observó que los docentes que asistieron al curso Conectar Igualdad, esperaban que la tecnología contribuyera a dar tratamiento individualizado a sus alumnos y en mejorar la atención en clase. Esto podría deberse a que los docentes más capacitados han comenzado a utilizar las TIC, en función de mejorar esos aspectos y por ende confían más en las ventajas de estas. La misma pregunta, en el grupo de directivos, indicó como los tres factores principales: motivar a los alumnos; atención a la diversidad y el refuerzo de contenidos básicos (Tabla 5).

Tabla 5
Aspectos en los que le gustaría que la tecnología ayude.
Los tres principales (en porcentaje).

Categoría	SN	CN No PCI	CN Sí PCI	DIR
Para la obtención de materiales didácticos	67,50	58,40	60,27	37,50
Para la atención a la diversidad	37,50	35,20	38,92	55,00
Para mejorar la comunicación con los padres	4,17	6,40	5,14	7,50
Para reforzar los contenidos básicos	55,83	55,20	53,51	52,50
Para el tratamiento individualizado de los alumnos	36,67	23,20	28,38	45,00
Para el mantenimiento de la disciplina en el aula	0,83	7,20	4,32	0,00
Para mejorar la atención en clase	17,50	32,00	24,32	25,00
Para motivar a los alumnos	75,83	78,40	80,27	77,50

Fuente: elaboración propia, (2016)

- Grados de acuerdo con relación de la distribución de netbooks

En cuanto al grado de acuerdo de los docentes con respecto a la distribución de netbooks a los estudiantes, las preguntas cubren aspectos relacionados con procesos educativos, sociales y *los alumnos y su expectativa de desempeño*: hubo consenso respecto a que el modelo 1 a 1, va a mejorar la motivación de los alumnos (tanto para asistir como para aprender en la escuela) y su relación con la lectura. Persisten dudas acerca de si las netbooks

contribuyen para que los alumnos pierdan su capacidad de concentración en clase ya que, cerca de un 26% de todas las categorías de profesores cree que la pierden y un 24% aún no tiene respuesta; mientras que entre los directivos el acuerdo bajó a un 12.5% y duda un 20%.

- Grado de acuerdo con el PCI.

Se consultó sobre el PCI y sus potenciales efectos positivos o negativos sobre una serie de factores críticos. En las tablas 6 y 7 se muestran los grados de acuerdo tanto de profesores (tabla 6) como de directivos (Tabla 7).

Tabla 6
Opinión de profesores sobre posibles efectos del Programa Conectar Igualdad
(en porcentajes).

	SN				CN No PCI				CN Sí PCI			
	Será un aporte positivo	No hará mayor diferencia	Tendrá un efecto negativo	Aún no tengo respuesta	Será un aporte positivo	No hará mayor diferencia	Tendrá un efecto negativo	Aún no tengo respuesta	Será un aporte positivo	No hará mayor diferencia	Tendrá un efecto negativo	Aún no tengo respuesta
En el proceso de aprendizaje de los estudiantes	78,33	9,17	2,50	10,00	65,60	19,20	4,80	10,40	67,57	18,92	4,59	8,92
En el proceso de enseñanza de los docentes	85,00	5,00	0,00	10,00	70,40	23,20	1,60	4,80	74,32	17,03	1,35	7,30
En el desarrollo de la creatividad en los estudiantes	75,00	10,83	1,67	12,50	66,40	24,80	3,20	5,60	74,86	16,76	1,89	6,49
En la organización del trabajo de aula del docente	71,67	18,33	1,67	8,33	59,20	24,80	7,20	8,80	62,43	21,35	6,22	10,00
En que el estudiante tenga una participación más activa	70,00	20,00	2,50	7,50	58,40	28,80	4,00	8,80	55,68	29,46	5,68	9,19
En mejorar la motivación para estudiar de los estudiantes	73,33	15,00	1,67	10,00	66,40	23,20	5,60	4,80	64,05	22,97	5,68	7,30
En mejorar la motivación de los docentes	62,50	21,67	0,83	15,00	48,80	37,60	3,20	10,40	51,08	34,05	2,16	12,70

Fuente: elaboración propia, (2016)

Tabla 7
Opinión de directivos sobre posibles efectos del Programa Conectar Igualdad (en porcentaje).

	DIR			
	Será un aporte positivo	No hará mayor diferencia	Tendrá un efecto negativo	Aún no tengo respuesta
En el proceso de aprendizaje de los estudiantes	70,00	12,50	5,00	12,50
En el proceso de enseñanza de los docentes	72,50	20,00	0,00	7,50
En el desarrollo de la creatividad en los estudiantes	70,00	22,50	0,00	7,50
En la organización del trabajo de aula del docente	52,50	25,00	5,00	17,50
En que el estudiante tenga una participación más activa	60,00	27,50	5,00	7,50
En mejorar la motivación para estudiar de los estudiantes	67,50	25,00	2,50	5,00
En mejorar la motivación de los docentes	40,00	37,50	2,50	20,00

Fuente: elaboración propia, (2016)

Del análisis realizado se destaca que:

- En general, las posibles consecuencias negativas del programa, sobre los aspectos consultados, son mínimas. Puede decirse que al PCI, no se visualizando como un elemento negativo ni proyecto al cual presentar resistencia activa en su implementación.
- Las posibles influencias en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en su mayoría, son consideradas positivas. En el grupo de docentes cuyos alumnos no tienen máquinas portátiles, se observó mayor confianza por sobre los docentes que sí tienen alumnos con netbooks, lo que podría deberse a una mayor expectativa de los primeros, frente a la realidad vivida por los otros
- Con respecto a si el PCI, afectará de forma positiva la creatividad de los alumnos, se

nota consenso en que sí lo podría lograr. Hay una cuota mayor de confianza en el grupo de profesores que posee alumnos con netbooks y se han capacitado con Conectar Igualdad sobre los que no se capacitaron. Esto puede deberse a que los del primer grupo ya poseen estrategias apropiadas y/o conocen excelentes y pertinentes propuestas pedagógicas basadas en el uso de las TIC y las están aplicando a sus prácticas.

- Los docentes que no tienen alumnos con netbooks manifestaron una mayor expectativa positiva acerca de que el PCI los ayudará a organizar su trabajo en el aula.
- Si bien una mayoría de los docentes plantea que el PCI colaborará en mejorar la motivación para estudiar de los alumnos, cerca del 23% de los docentes que sí tienen alumnos con netbooks

piensa que su introducción en el aula es neutra en ese aspecto. La duda que ronda sobre este último grupo de docentes, es si han logrado incorporar a sus prácticas estrategias correctas y adecuadas que les permita hacer un uso apropiado de las netbooks en el aula. Por otro lado, y en una posible sintonía con lo anterior, se detecta que en los grupos de docentes con alumnos con netbooks hay un porcentaje importante de profesores que declara que están indecisos o que el PCI tendrá un efecto neutro en mejorar su motivación. Consideración que puede deberse a que aún les falta capacitación y experimentación en la incorporación de TIC a su propuesta de aula.

- Los docentes, en general, muestran mayor confianza que los directivos en que el PCI los ayudará a organizar su trabajo en aula y a mejorar su motivación.
- La mayoría de los profesores considera que la computadora estimula los aprendizajes de los estudiantes.

Por otro lado, de las respuestas puede percibirse que existe una sensación, de que si todo funcionara bien el uso de la máquina en el aula sería muy alto ya que las netbooks están presentes en las escuelas una alta cantidad de días de la semana. Este dato lo corrobora el hecho de que los profesores indican que un 74% que los alumnos la lleva todos o varios días de la semana.

Analizadas las respuestas abiertas de los docentes sobre los aspectos positivos del PCI, se observa que una amplia mayoría está de acuerdo con que es una buena iniciativa de inclusión e igualdad social. Se rescata la posibilidad de que la familia de cada alumno pueda acceder a la tecnología. En cuanto a los aspectos negativos del Programa: falta de

capacitación a docentes, apoyo técnico en escuelas y ausencia de conectividad son las tres demandas que tienen mayor consenso sobre los profesores.

3. Consideraciones finales

La inclusión de netbooks en la escuela Argentina debe ser planteada y analizada desde una perspectiva socio-histórica e integral considerando que las nuevas tecnologías irrumpen y se articulan en un dispositivo escolar fuertemente formalizado y arraigado en modos, rituales, subjetividades, prácticas y roles que influyen y condicionan la apropiación de las innovaciones por parte de docentes y alumnos. Aislar o abstraer la llegada de las netbooks de ese entramado socio-cultural que es la institución escuela, hace perder de vista las profundas transformaciones e implicancias de una innovación, un fenómeno incierto, complejo y con discontinuidades.

¿Cuál es el rol de las instituciones educativas, de los docentes? Creemos que debe ser un rol que propicie que los estudiantes, guiados por sus docentes, construyan sus propias estrategias de pensamiento, con tecnologías que les permitan mejorar sus aprendizajes.

Incorporar tecnología a las clases proporciona nuevas condiciones para enseñar y aprender, dado que se aborda el proceso de enseñanza y de aprendizaje de una manera diferente (Wirsig, 2002). Esta incorporación en las prácticas llevará un tiempo importante, pero hay indicios que se está en ese camino siempre y cuando, desde el gobierno, se acompañe el proceso con los recursos de apoyo necesarios y demandados en las respuestas obtenidas en nuestra indagación, esto es: reconocimiento de horas dedicadas a la planificación de las

actividades con TIC, conectividad, personal de soporte técnico-pedagógico, entre los principales factores.

Ha pasado muy poco tiempo desde el año 2010 para sacar conclusiones sobre el impacto real e integral del PCI sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Pero no se puede desconocer el impacto positivo en lo social, ya que estudiantes y familias de bajos recursos tienen su netbook integrada a la familia, accediendo a la información, servicios y relaciones de forma regular en espacios públicos con conectividad a Internet.

Poder **aportar recomendaciones** construidas a partir del análisis de las voces y expectativas de los profesores y directivos de la escuela secundaria ha sido otro de los objetivos de este estudio. En tal sentido, se considera que esas recomendaciones permitirán enfocar la mirada -en forma temprana- sobre ciertos aspectos que son necesarios fortalecer para que las decisiones asumidas se vean reflejadas en una buena inclusión con calidad educativa.

Algunas de las sugerencias que se proponen, como resultado del estudio exploratorio son:

- **Sensibilizar de forma continua a los profesores.** El docente es el protagonista central que determina en gran parte el éxito o no de un proyecto educativo de tales magnitudes.
- **Visibilizar usos educativos significativos de las nuevas prácticas con TIC.** Que pongan en evidencia que son los docentes artífices del cambio educativo, quienes pueden y deben tomar el rol de productores de contenidos teniendo en cuenta que las TIC ofrecen *entradas al conocimiento de*

modos diversos, promoviendo formas de representación visuales, auditivas, táctiles, kinésicas y sensoriales (Maggio, Lion y Sarlé, 2012).

- **Fomentar espacios permanentes de relación entre docentes.** Establecer comunidades virtuales de profesores donde el intercambio de experiencias, la consulta entre pares, la mirada crítica y la reflexión sobre las prácticas sean los pilares de trabajo.
- **Capacitar a docentes.** Rediseñar propuestas de capacitación y de formación en torno a repensar el aula con uso apropiado de TIC por sobre los cursos de alfabetización en herramientas.
- **Alfabetizar en información a profesores.** Para los efectos de ayudar en los procesos de búsqueda, evaluación, selección y difusión de recursos dado que, como sostiene Buckingham (2008), la posibilidad de “digitalizar” voces, sonidos, escritura, imágenes que poseen las netbooks, las transforma en un medio que permite proveer y producir textos en una variedad de formatos.
- **Promover el trabajo colaborativo.** En los salones de clase con los alumnos y entre la comunidad docente.
- **Fortalecer el acceder a la Internet.** Dentro de los establecimientos escolares, en cantidad de escuelas conectadas como en la calidad y facilidad con que conectan.
- **Fomentar el cuidado y uso responsable de las netbooks.**
- **Reforzar el soporte técnico en los establecimientos escolares.**

Las netbooks como recurso tecnológico, no aportarán mejoras significativas al proceso de enseñanza y de aprendizaje, por lo que es de esperar que la comunidad educativa no considere al modelo 1 a 1 solo como un sistema de entrega de computadoras, sino como una oportunidad de cambio en favor de una educación pública con mayor inclusión y más calidad, ya que, entre otras, posibilitan la extensión de las propuestas de enseñanza más allá del aula; lo que implica repensar los sentidos pedagógicos de esta introducción sin perder de vista la doble tensión que subyace a todo proceso educativo: la preparación en el presente para ejercer derechos y sostener obligaciones en el futuro.

Edith Litwin (2009) señalaba que cada nueva tecnología, al llegar al aula hace que aparezca en los docentes la misma aspiración: facilitar su tarea, asegurar la comprensión de los estudiantes, acudir en su ayuda en temas difíciles y agregaba, la búsqueda de hacer “memorable la información” es la mejor de las aspiraciones docentes. Las respuestas obtenidas van en ese sentido. La realidad indica que los dispositivos están al servicio de proyectos didácticos que deben ser pensados y llevados a cabo por cada profesor en cada aula de clase. Esa oportunidad está latente y deberá ser desarrollada por cada docente con el acuerdo de cada estudiante y su familia. En ese contexto, serán desafíos para la escuela armonizar y trabajar con tecnologías analógicas (por ejemplo el libro) y tecnologías digitales, convivir con estructuras basadas en la linealidad y el orden secuencial y con nuevas formas de la narrativa digital y multimodal; re-pensar las prácticas y los roles de docentes y alumnos desde las potencialidades pedagógicas, didácticas y comunicacionales de las tecnologías.

Bibliografía

- Álvarez, A. y Méndez, R. (1995), “Cultura, Tecnología y Educación”. En J. Sancho y L. M. Millán, (comp.) *Hoy es mañana*. Ministerio de Cultura y Educación, Sevilla.
- Brunner, J.J. (2003). *Educación e Internet. ¿La próxima revolución?*- Santiago de Chile, Fondo de Cultura Económica.
- Buckingham, D. (2008) *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*, Buenos Aires, Ed. Manantial.
- Castells, M. (2001). *Internet y la Sociedad Red*. Discurso inaugural d654305el curso de Doctorado. UOC. Recuperado el 25 de julio de 2012, de <http://www.uoc.edu/web/cat/articulos/castells/castellsmain1.html>
- Coll, C. (2011). El poder de la tecnología para transformar las prácticas pedagógicas. *Revista Enlaces*, (8). Recuperado el 20 de mayo de 2012, de <http://www.enlaces.cl/index.php?t=54&i=2&cc=1373&tm=2>
- Consejo Federal de Educación. (2010). *Las Políticas de Inclusión Digital Educativa del Programa Conectar Igualdad*. Consejo Federal de Educación Argentino, Resolución CFE N. 123710, Anexo 1.
- Litwin, E. (2005) De caminos, puentes y atajos, el lugar de la tecnología en la enseñanza. Conferencia inaugural II Congreso Iberoamericano de Educación y Nuevas Tecnologías. Buenos Aires, 30 de junio, 1 y 2 de julio.
- Litwin, E. (2009) (comp.) *Tecnología Educativa en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Martín, J. (2002), Jóvenes, comunicación e identidad. *Revista Digital de la OEI Pensar Ibero América*. Recuperado el 20 de mayo de 2012, de <http://www.oei.es/pensariberoamerica/numero0.htm>

- Maggio, M.; Lion, C. y Sarlé, P (2012). *Creaciones, experiencias y horizontes inspiradores.: la trama de Conectar Igualdad*. Buenos Aires, Educ.ar S.E.
- Martinelli, S. et. al. (2011). Investigación sobre entornos virtuales de aprendizaje utilizados para la enseñanza en profesorado y universidades nacionales. UNIPE-OEI Conectar Igualdad. Recuperado el 20 de mayo de 2012, de <http://unipe.edu.ar/wp-content/uploads/2012/07/Proyecto2>
- Pedró, F. (2011): *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*. Fundación Santillana. Recuperado 3 de julio de 2012- http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/noticias/201111/documento_bsico.pdf
- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*. Buenos Aires: Educ.ar. Recuperado el 20 de mayo de 2012, de <http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/M-Netbooks.pdf>
- Sancho, J. M. (1994), *Hacia una tecnología crítica*, Cuadernos de Pedagogía. N° 230, España.
- Wirsig, S. (2002). *¿Cuál es el lugar de la tecnología en la educación?*. Recuperado el 20 de junio de 2012, de http://cursos.cepcastilleja.org/file.php/1/formacion/articulos/tic_en_educacion.pdf



Enlace

► Revista Venezolana de
Información, Tecnología y Conocimiento

Vol. 13, N°1 _____

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada
en abril de 2016, por el **Fondo Editorial Serbiluz,**
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

www.luz.edu.ve
www.serbi.luz.edu.ve
produccioncientifica.luz.edu.ve