

## Reflexiones sobre el rol docente en el uso de TIC

Fecha de recepción: agosto 2016  
 Fecha de aceptación: noviembre 2016  
 Versión final: marzo 2017

Victoria Matozo (\*)

**Resumen:** Este artículo retrata la inclusión educativa de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en general, y de las *netbooks* del Plan Conectar Igualdad en particular, a partir de las prácticas de docentes que se desempeñan en la Escuela de Comercio N° 33 Distrito Escolar 18 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. A partir de una encuesta, se relevaron y analizaron distintos aspectos de la relación entre plantel docente y TIC: acceso a tecnología, disponibilidad de la misma en la escuela, actividades desarrolladas, principales obstáculos en el uso y autopercepción de utilización de TIC en educación entre otros.

**Palabras clave:** inclusión – educación - Tecnologías de la Información y la Comunicación

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 121]

Conectar Igualdad es un programa nacional creado en abril del 2010 por la presidente Cristina Fernández de Kirchner, el cual entrega una *notebook* a cada docente y estudiante de escuelas secundarias, de educación especial y de institutos de formación docente de gestión estatal, con el fin de reducir las desigualdades en el acceso a la tecnología y fomentar la alfabetización tecnológica (Web consultada 26-07-16).

La institución sobre la cual hemos trabajado es la Escuela de Comercio N° 33 D.E.17 “Maipú” del barrio de Montecastro, Ciudad de Buenos Aires. Es una escuela pública de educación media en la modalidad comercial que ha recibido para su plantel docente y sus alumnos *netbooks* del Plan Conectar Igualdad. La escuela comenzó a recibir las *netbooks* y contar con el servicio de reparaciones del PCI el 14/07/2014. A fines del 2015, el día 10/12/2015, el servicio técnico del programa dejó de funcionar y se reanudó en mayo del 2016. Las entregas de *netbooks* para los alumnos de primer año se dieron en forma ininterrumpida hasta el 2016, año en el que hasta la fecha (31 de Julio de 2016) no se entregaron *netbooks* para los alumnos de primer año. Asimismo, muchos estudiantes y (en mucho menor medida) algunos docentes poseen *netbooks* entregadas por el Plan Sarmiento en el nivel primario. El Plan Sarmiento es un programa parte del Plan Integral de Educación Digital del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires que comenzó a implementarse desde el año 2011 luego de realizar una prueba piloto en el año 2010. El mismo incluye la entrega de una *netbook* a cada alumno y una computadora portátil a los docentes de escuelas primarias comunes, de adultos, normales, de educación especial y privadas de gestión social de la Ciudad, además de dotar a cada escuela de un servidor y de acceso a Internet. Al momento lleva entregadas 270.004 *netbooks* a estudiantes y 21.709 *netbooks* a docentes de nivel primario (Web consultada 26-07-16).

La metodología utilizada ha sido la encuesta auto-administrada a través de un link enviado vía mail para que los docentes la completen de manera *on-line* en un máximo de 15 días. La misma contiene preguntas con

respuestas cerradas en su totalidad a excepción de un último apartado de “comentarios” no obligatorios, en donde algunos docentes dejaron sus pareceres y algunas reflexiones sobre el tema.

De un plantel aproximado de 200 profesores, preceptores y directivos (lista otorgada por la institución), 34 completaron la encuesta de los cuales 20 lo hicieron de forma completa. La muestra no puede considerarse representativa de toda la ciudad, sino que intenta representar la experiencia de la Escuela de Comercio N° 33 dentro del Plan Conectar Igualdad.

### ¿Cuánto acceso “real” tienen los docentes a la tecnología?

El primer punto de la encuesta y de nuestra investigación trata de cuantificar el acceso que los docentes tienen a la tecnología en general y a las *netbooks* de PCI en particular. Todos los docentes consultados comentaron que poseían una *netbook*, ya sea personal (pregunta por la tenencia en el hogar) o del PCI (pregunta por la *netbook* del Plan específicamente): el 93,5% del total del profesorado consultado poseía la *netbook* de PCI, y los docentes que no tenían esa computadora personal, tenían algún otro tipo de *netbook* en su hogar.

A primera vista podríamos decir que hay un 100% de acceso al dispositivo *netbooks*, el cual es central desde el Plan Conectar Igualdad en los proyectos de inclusión áulica de TIC. Sin embargo, notamos que entre ambos valores existe una diferencia del 17%, porcentaje que representan aquellos profesores que si bien contestaron que poseen la *netbook* del PCI, dicen no tener una *netbook* en su hogar. Para responder a esta situación consideramos tres hipótesis: 1) Los docentes no suponen como propia la *netbook* de Conectar Igualdad y por eso no la contabilizan dentro de la tecnología propia del hogar, 2) Si bien tienen la *netbook* del PCI, la misma está rota ó 3) La computadora está bloqueada para su uso.

Profundizando más en el tema, retomamos algunos comentarios de la pregunta abierta presente (los comentarios finales) en la encuesta realizada.

Personalmente, las utilizo constantemente. La restricción mayor se da en la falta de mantenimiento por parte de Conectar Igualdad en cuanto a las conexiones de los aparatos y la baja calidad de las *netbooks* (bloqueos, problemas con las pilas, servicios técnicos inexistentes). El 50% de los alumnos pudieron usar las *nets* durante solo 1 año y luego empezaron los problemas.” (Docente de Contabilidad)  
Sobre el plan, una vez que las *netbooks* presentan una dificultad o se rompen tardan mucho tiempo en arreglarlas. No todos los alumnos tienen *netbook*.” (Docente de Ciencias Exactas)

Las hipótesis 2 y 3 parecen ajustar a estos comentarios, ya que si bien poseen las *netbooks* las mismas tienen algún problema técnico que dificultan su uso dejando a la máquina obsoleta para su uso. El mantenimiento de los equipos parece ser una de las principales dificultades en el uso de las *netbooks*. Asimismo, al consultar sobre cuál es el mayor obstáculo o desafío que los docentes deben enfrentar para incluir las TIC en la tarea educativa, el 55% de los encuestados colocó como primera razón “los chicos no tienen el material” en referencia a las *netbooks* de los alumnos, mientras que “no tengo el material”, en relación a las *netbooks* propias, otros dispositivos y los problemas de conectividad, aparece como la segunda razón para el 45%.

El acceso entonces, entendido como la posibilidad de utilizar el dispositivo tecnológico, no estaría garantizado de forma real y constituiría uno de los obstáculos principales de la integración de TIC en educación.

Utilizando las TIC ¿una carrera de obstáculos?

Habiendo obtenido los datos de acceso a la tecnología, el seguro paso es indagar qué tipo de uso le dan los docentes a las TIC disponibles y con qué frecuencia. En la encuesta realizada encontramos que el principal uso que los docentes le dan a la tecnología es la hora de planificar sus clases (12,9% siempre y 22,58% frecuentemente). Cuando se les consulta por el uso de las *netbooks* del PCI, los profesores responden que la utilizan de forma dispereja en sus casas, con un poco utilización de la misma para fines personales (41,9% nunca) y un moderado uso pedagógico de la misma (19,35% siempre, 22,58% frecuentemente). Lo mismo ocurre sobre el uso que piden que sus alumnos le den a las *netbooks*: el 29,03% le pide siempre a sus alumnos que la utilicen en sus casas. El uso “extra muros” de estas *netbooks*, parece ser bastante fuerte.

En cuanto al uso de las *netbooks* del PCI en la escuela, observamos que los porcentajes disminuyen. La mayoría de los docentes no utilizan sus *netbooks* en el aula (38,71% nunca), ni las llevan a la escuela (25,81% nunca y 19,35% rara vez). Lo mismo ocurre con los pedidos a los alumnos, un gran porcentaje (29,03%) nunca pide a los alumnos que lleven la computadora ni utiliza las computadoras de los mismos en clase (38,71%). Algunas razones podrían ser las que anuncia una docente encuestada:

“Estoy realmente interesada en utilizar TIC en clase, pero los recursos no son suficientes para que todos los alumnos trabajen por igual. Olvido del material, bloqueo de *nets*, etc.” (Mariela, Profesora de Inglés)

Los recursos parecen ser un problema constante. Nos queda preguntar si en el caso de que los dispositivos estuvieran disponibles y accesibles, los docentes incluirían TIC en sus prácticas. Alejándonos por un momento del dispositivo *netbook*, observamos que el 58,06% de los docentes no utilizan nunca la pantalla digital de la escuela, que está en buen estado y disponible para ser utilizada casi de forma inmediata y sin reservar el espacio donde se encuentra la misma. Al respecto es menester destacar que hemos verificado el buen estado de la pantalla digital, la misma se encuentra en una sala que tiene que ser reservada con anterioridad para su uso. Sin embargo, en nuestra visita a la escuela los directivos nos comentaron que no hay muchas reservas para utilizar la sala y la misma suele estar disponible frecuentemente. La pregunta entonces sería: superados los problemas técnicos de las *netbook* o los dispositivos tecnológicos, ¿por qué no utilizan las TIC los docentes en sus clases?

Sobre este punto la encuesta incluyó una pregunta sobre la autopercepción de uso que tienen los docentes. Al consultar como evalúan la utilización de TIC en su tarea educativa diaria 85% afirmó “Creo que, si se dieran las condiciones necesarias, podría utilizar más y mejor las TIC” contra un 10% que respondió “No me interesa incorporar TIC en el aula” y un 5% que afirma “Creo que realizo un uso fuerte de TIC en el aula, no creo que tenga que intensificar esta tarea”.

Siendo que la mayoría de docentes quiere utilizar más y mejor la tecnología en su práctica educativa, lo que nos queda por indagar es cuáles son las “condiciones necesarias” que deberían garantizarse para que los docentes intensifiquen su utilización de TIC. La respuesta se relaciona con la pregunta en nuestra encuesta sobre cuáles son los principales obstáculos para el uso educativo de TIC en las escuelas, donde el mantenimiento y la condición de los equipos aparece como primera dificultad en su uso (al igual que comentaban los docentes al comienzo de este artículo). Sin embargo, a partir de que observamos muy poco uso de la pantalla digital (menos de la mitad la utilizan) inferimos que las “condiciones necesarias” no se cierran en la disponibilidad, el acceso o el mantenimiento de la tecnología. En este punto consideramos que la respuesta sobre qué aspectos completan estas condiciones la encontramos en el tercer lugar de la escala de motivos (según el promedio ponderado de las respuestas) por los cuales los docentes no integran TIC en sus clases: “no tengo claro qué o cómo hacerlo”.

El “saber hacer” está íntimamente relacionado con la capacitación del profesorado, quien admite que no está preparado para utilizar estas nuevas tecnologías en el aula, no solo sobre qué hacer sino el cómo llevarlo a cabo es detrás del acceso (tener el material) un importante obstáculo para el profesorado. Asimismo, el “no estar acostumbrado” (3,5 promedio ponderado) aparece otro factor importante. Al respecto una docente ejemplifica esta situación desde el control de alumnos y dispositivos:

“El profesor no puede controlar a los alumnos en el aula para que realmente trabajen. Suelen jugar, usar Facebook y sacarse fotos.” (Silvia, Profesora de Inglés)

Estas dificultades exceden a la capacitación que los docentes han recibido en los profesorados y, siendo que un gran porcentaje no está acostumbrado a utilizar estas tecnologías de forma privada, su inclusión ha sido más caótica de lo esperado.

### ¿Hay luz al final del camino?

La escuela de Comercio N° 33 parece ser una privilegiada en cuestiones de acceso a la tecnología: el 100% de los docentes poseen una computadora personal y la institución cuenta con una pantalla digital disponible para ser utilizada en las clases. Lo que a primera vista y desde el acceso a las TIC pareciera ser una situación ideal, se convierte en un cuadro más complejo al indagar sobre las posibilidades de uso de dichas tecnologías y la integración educativa que los docentes hacen de ellas. Debemos situar a la experiencia de esta escuela dentro del Plan Conectar Igualdad y a la política de distribución de *netbooks* que han realizado en todo el país. Este Plan ha distribuido un gran número de *netbooks* hasta el momento (5.428.257 *netbooks* entregadas al 31/07/2016), pero no ha podido superar la barrera del uso que los docentes exponen como problemático. Ya se ha demostrado que la sola distribución de dispositivos no mejorará la calidad, modificará las estrategias de enseñanza ni propulsará la revolución educativa que muchos Estados buscan (Área Moreira, 2011) por lo que muchas veces se observa este tipo de iniciativas como una “modernización conservadora” (Sancho y Correa, 2010) que modernizan la infraestructura sin modificar el sistema educativo. En este sentido, el acento que el PCI ha puesto en la distribución de equipos ha pasado por alto los pasos siguientes sobre qué hacer con la tecnología una vez adquirida. Y este paso desconcertante ha quedado en manos de docentes que se sienten incapaces.

Consideramos que la experiencia de la Escuela de Comercio N° 33 representa algunas falencias del PCI y expone las necesidades docentes sobre la inclusión educativa de TIC. El valor de este tipo de encuestas reside en que nos permiten diagnosticar las problemáticas de los establecimientos educativos y las relaciones de los actores con las políticas públicas llevadas a cabo, en este caso el Plan Conectar Igualdad, para orientar próximas acciones que incluso pueden tomarse dentro de la misma escuela como capacitaciones en forma de taller, el trabajo colaborativo entre docentes (reuniendo a aquellos que están más acostumbrados a utilizar TIC con aquellos que no) o la convocatoria de referentes externos del PCI que puedan orientar a la escuela en lograr una eficaz utilización e incorporación de TIC. Este tipo de acciones podrían llevar a resultados exitosos ya que dentro de este panorama no tan alentador, la encuesta reveló un fuerte interés del profesorado (y de los alumnos también según los docentes) en incluir tecnología en sus clases. Este interés, la motivación del profesorado en cambiar, es nuestra luz al final del camino. Esperamos encausar nuestros esfuerzos en seguir esta luz, aprovechando el interés docente en mejorar y poder explotar las posibilidades que las TIC nos ofrecen para mejorar la educación de nuestro país.

### Base de datos

Base de datos propia. Encuesta realizada entre el 5-05-16 y el 11-05-16 a docentes de la Escuela de Comercio N° 33 Distrito Escolar 18 “Maipú” a través de la plataforma Survey Monkey. <https://es.surveymonkey.com/>

### Referencias bibliográficas

- Área Moreira, M. (2011) *Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas*. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas en Revista Iberoamericana de Educación. N° 56 (2011), pp. 49-74 (ISSN: 1022-6508)
- Sancho, J. M., y Correa, J. M. (2010). *Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación (PDF 2.1 MB)*. Revista de Educación, 352, 17-21.
- Schmucler, H. (1984) “*La educación en la sociedad informatizada*” en Rodríguez G. La era teleinformática. Buenos Aires, ILET/Folios.
- Vacchieri, A. (2013) “*Estado del arte sobre la gestión de las políticas de integración de computadoras y dispositivos móviles en los sistemas educativos*” en Programa TIC y Educación Básica. Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Disponible en [http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion\\_Estado\\_arte\\_gestion\\_politicas.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Estado_arte_gestion_politicas.pdf)

**Abstract:** This article portrays the educational inclusion of Information and Communication Technologies (ICT) in general, and Netbooks of the Conectar Equality Plan in particular, based on the practices of teachers who work in the School of Commerce N° 33 School District 18 of the Autonomous City of Buenos Aires. From a survey, different aspects of the relationship between teaching and ICT were analyzed and revealed: access to technology, availability of the same in the school, activities developed, main obstacles in the use and self-perception of the use of ICT in education between others.

**Keywords:** inclusion - education - Information and Communication Technologies

**Resumo:** Este artigo retrata a inclusão educacional de Tecnologias da Informação e a Comunicação (TIC) em geral, e das netbooks do Plano Ligar Igualdade em particular, a partir das práticas de professores que se desempenham na Escola de Comércio n°33 Distrito Escolar 18 da Cidade Autônoma de Buenos Aires. A partir de uma encuesta, relevaram-se e analisaram diferentes aspectos da relação entre plantel docente e TIC: acesso a tecnologia, disponibilidade da mesma na escola, atividades desenvolvidas, principais obstáculos no uso e auto percepção de utilização de TIC em educação entre outros.

**Palavras chave:** inclusão - educação - tecnologia da informação e comunicações

<sup>(\*)</sup> **Victoria Matozo.** Licenciada y Profesora en Ciencias de la Comunicación Social por la Universidad de Buenos Aires (Universidad de Buenos Aires). Docente universitaria y becaria doctoral CONICET.