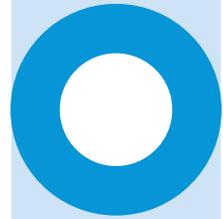
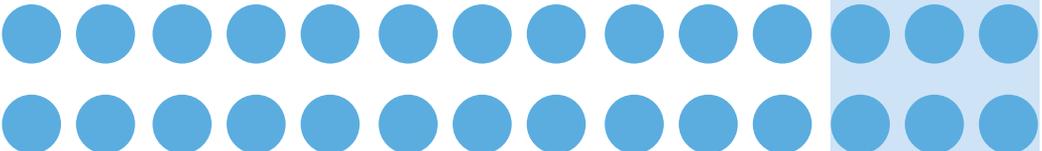


Aportes para (re)pensar el vínculo entre Educación y TIC en la región



Compiladores:
Mónica Báez Sus
José Miguel García



Compiladores:

Mónica Báez Sus
José Miguel García

Autores:

Rosita Inés Ángelo
Mónica Báez Sus
Gabriela Bañuls
Angela Behrendt
José Miguel García
María Teresa Lugo
Guillermina Tiramonti

Coordinación editorial:

Mónica Báez Sus

Diseño gráfico:

Ximena Apezteguía

Corrección de estilo:

Cecilia Blezio

Catalogación:

Ana María Bon

ISBN: 978-9974-99-119-4



FLACSO
URUGUAY

FLACSO Uruguay 2013
Zelmar Michelini 1266, piso 2
CP: 11.100 Montevideo, Uruguay
(598) 2903 0236
virtual@flacso.edu.uy
www.flacso.edu.uy

Los autores de los artículos se hacen responsables por lo que expresan, lo cual no necesariamente refleja la opinión de la FLACSO ni de las organizaciones en las que se desempeñan. Los contenidos de la presente publicación no tienen fines comerciales y pueden ser reproducidos haciendo referencia explícita a la fuente.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported.

Usted es libre de compartir, **copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra**, bajo las siguientes condiciones: Reconocimiento - **Debe reconocer los créditos de la obra.**

Uso no Comercial - **Usted no puede utilizar esta obra para fines comerciales.**

Sin obras derivadas - **Usted no puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.**

Acceso al libro en versión digital

http://www.flacso.edu.uy/publicaciones/libro_educacion_tecnologia_2013/Baez_Garcia_Aportes_para_re-pensar.pdf



Índice

| | |
|---|---------|
| Prólogo | Pág. 15 |
| <i>// Carmen Beramendi</i> | |
|  | <hr/> |
| Continuidades y rupturas en el vínculo entre Educación y Tecnologías | Pág. 19 |
| <i>// Mónica Báez Sus, José Miguel García</i> | |
|  | <hr/> |
| Claves para mirar las políticas educativas de la región | Pág. 35 |
| <i>// Guillermina Tiramonti</i> | |
|  | <hr/> |
| Educación e inclusión. Los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación primaria y la inclusión digital. Un estudio de casos en Uruguay | Pág. 61 |
| <i>// Angela Behrendt</i> | |

**Formar decisores. La formación de
funcionarios: alertas y claves para diseñar
propuestas de capacitación virtual**

// María Teresa Lugo



Mirar la trama.

Pág. 101

**Educación, tecnología y formación docente
en tiempos líquidos**

// Rosita Inés Angelo



Sociedad de la información.

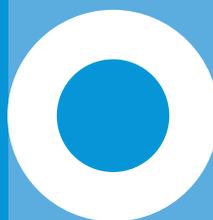
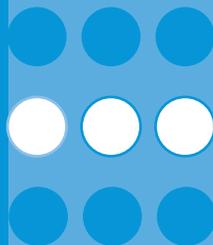
Pág. 119

La educación en contexto geoeco-histórico

// Gabriela Bañuls

Continuidades y rupturas en el vínculo entre Educación y Tecnologías

Mónica Báez Sus
José Miguel García



Acceso al capítulo en versión digital



[http://www.flacso.edu.uy/publicaciones/
libro_educacion_tecnologia_2013/Baez_
Garcia_Continuidades_y_rupturas.pdf](http://www.flacso.edu.uy/publicaciones/libro_educacion_tecnologia_2013/Baez_Garcia_Continuidades_y_rupturas.pdf)



Continuidades y rupturas en el vínculo entre Educación y Tecnologías

Mónica Báez Sus, José Miguel García
FLACSO Virtual Uruguay

— mbaez@flacso.edu.uy, jgarcia@flacso.edu.uy

Introducción

La tecnología está modificando significativamente todos los ámbitos de la sociedad; sin embargo, la escuela¹ como tal parece haber quedado al margen de este proceso, a pesar de los esfuerzos que en los últimos 30 años han realizado los gobiernos a través de diversos planes y programas de inclusión de tecnologías digitales en el sistema educativo. Tanto Juana Sancho (2005) como Inés Dussel y Alberto Quevedo (2010) plantean de diferentes maneras que las tecnologías están modificando profundamente nuestras costumbres y hábitos, lo que abre una nueva brecha entre lo que ocurre con ellas tanto dentro como fuera de la escuela.

En el presente trabajo se analizan algunos aspectos relacionados con los procesos de incorporación de tecnologías digitales en el aula, en distintos tiempos y formatos, así como algunas contradicciones que surgen de las propuestas, como por ejemplo la necesaria modificación pedagógica de la escuela y el intenso interés en encontrar mejoras en los resultados curriculares con los estándares de evaluación tradicionales. Asimismo, se revisarán las continuidades, las inercias y las rupturas que se producen en la escuela y sus actores cuando aparecen en escena los planes de universalización del uso de las tecnologías digitales.

1 En el presente texto, el término “escuela” se utiliza para referirse a las instituciones educativas formales en general, no circunscribiéndose exclusivamente al ámbito de la enseñanza primaria.



¿Tecnologías neutrales?

La tecnología está modificando rápida y drásticamente una gran cantidad de actividades humanas. El acceso a ella, cuando se tiene, modifica significativamente nuestras modalidades de contacto con la información, la educación y nuestras formas de comunicarnos. En este sentido, Sancho (2005: 2) afirma: “Las tecnologías de la información y la comunicación están ahí y se quedarán por mucho tiempo, están transformando el mundo y hay que tenerlas en cuenta en el campo de la educación”. Es así que en Uruguay la discusión acerca de si se deben introducir o no de tecnologías en la escuela ha sido saldada, ya que, Plan Ceibal mediante, a partir del año 2007 se distribuyen computadoras portátiles con conectividad a internet, de forma gratuita y en propiedad, a todos los alumnos de las escuelas primarias y centros de educación media básica públicos. En este sentido, se garantiza la dotación de la infraestructura básica para su utilización en clave educativa. Lo que queda en cuestión es la forma y los sentidos en que esta es utilizada en los centros educativos, lo cual está estrechamente relacionado con la actitud y la postura de los colectivos docentes y los equipos directivos. Así,

“Bertha Salinas (2004) plantea que: ‘no basta con inyectar TIC o permitir el acceso a ellas para incidir de manera efectiva en el desarrollo social y educativo de los grupos y comunidades’. Puede darse el caso de que aunque estas estén a disposición de todos los sujetos no ocurra demasiado con ellas en términos educativos, por lo tanto debemos tener presente que los docentes tendremos que asumir la responsabilidad que nos cabe, y admitir que nosotros mismos y las prácticas que llevamos adelante son la clave del éxito de los procesos de integración curricular de las TIC” (Báez, 2009: 70).

Por su parte Sancho (2005: 2) sostiene: “Las tecnologías de la información y la comunicación no son neutrales, están siendo desarrolladas y utilizadas en un mundo cargado de valores e intereses que no favorecen a toda la población”. A modo de ejemplo, hasta hace pocos años un viaje personal de varios días representaba un corte en las comunicaciones familiares, ya sea porque el tiempo o la movilidad impedían establecer ciertos contactos. La posibilidades que nos ofrecen las tecnologías digitales de estar comunicados permanentemente ya sea a través de mensajes en telefonía celular, por correo electrónico o publicando mensajes y fotos en las redes sociales nos han modificado profunda e irreversiblemente. Así también en



el colectivo docente han ocurrido importantes cambios culturales debido al acceso a la tecnología, ya sea por las oportunidades de comunicación acrecentadas como por la disponibilidad amplificada de la información o la posibilidad de preparar las actividades de aula utilizando los medios tecnológicos, aunque estos cambios no necesariamente impactan en las prácticas cotidianas. En definitiva, “se trata más que nada de aprovechar los nuevos escenarios más favorables para procesar los viejos desafíos de siempre. Estamos frente a una oportunidad que nos pone en una situación ventajosa; hoy si queremos realmente impulsar el cambio educativo, tenemos con qué hacerlo” (Báez, 2009: 70).

Ser conscientes de la no neutralidad de las tecnologías, sobre lo cual Sancho nos advertía que favorecen inequitativamente a las diferentes poblaciones, conlleva la posibilidad de implementar acciones intencionadas a fin de contrarrestar o corregir esa falta de ecuanimidad. En esta línea, la voluntad política de varios gobiernos latinoamericanos de universalizar en ciertos ámbitos educativos el acceso a la tecnología en beneficio de alumnos y docentes, traducida en planes y programas concretos, implica una apuesta fuerte a la equidad, a la inclusión y a la justicia social.

Por otra parte, Dussel y Quevedo (2010: 67) también señalan que “lo que es innegable es que esos jóvenes que se socializan en estas nuevas prácticas culturales provenientes de las poderosas industrias del entretenimiento, llegan a la escuela con experiencias que les han moldeado la percepción, que han modificado su vínculo con la temporalidad, que los han obligado a ejercitar un sistema de atención flotante o ‘hiper-atención’, y que los han hecho experimentar el vértigo, la velocidad y el desciframiento de enigmas”.

Por tanto, las tecnologías digitales no pueden ser consideradas meros instrumentos o herramientas, que el docente debe intentar incorporar concienzudamente a sus prácticas, sino que su uso sostenido y el mero hecho estar inmersos en ellas, las transforma en medios estructuradores de pensamiento. En este sentido, afirma Buckingham (2006: 2) que “los educadores para los medios tienen que cuestionar el uso meramente instrumental de la tecnología –la idea de que la tecnología es simplemente una herramienta neutral para llevar ‘información’–”. A modo de ejemplo, la concepción temporal de las comunicaciones ha sido drásticamente modificada por el uso sistemático de la mensajería de texto a través de teléfonos móviles.



Los procesos de incorporación de las tecnologías en clave educativa han sido muy diversos, tanto entre los diferentes países como al interior de cada uno de ellos. En este sentido, mientras en Argentina (Levis, 2007) la introducción de las TIC se llevaba a cabo a través de una política nacional en la enseñanza media, y más concretamente en programación a través de BASIC, en Uruguay (García y Castrillejo, 2006) surgió a raíz de instancias privadas, con un fuerte enfoque desde la programación en Logo². Los intentos de masificar la informática en la educación recorrieron distintos caminos hasta el día de hoy, llegando hasta la implementación de planes y programas bajo la modalidad 1:1 (una computadora por alumno). En Uruguay desde 2007, a través del Plan Ceibal, se ha universalizado el acceso a estos dispositivos en toda la enseñanza primaria y media básica, mientras que en Argentina el plan Conectar Igualdad se ha centrado en enseñanza media, y las implementaciones en enseñanza primaria están marcadas por iniciativas provinciales o municipales. En otros países, como por ejemplo Perú, Colombia, Brasil, Paraguay, México, Haití y Nicaragua, la implementación de la modalidad 1:1 está concentrada puntualmente en regiones, y en varios casos a cargo de fundaciones.

Sus implementaciones

La implementación de proyectos de incorporación de la tecnología en la educación es una cuestión ampliamente discutida desde hace décadas. En Uruguay estas discusiones han estado presentes desde finales de los 80 y principios de los 90, momento en el cual primó un determinado modelo imponiéndose como el hegemónico para el abordaje de las TIC en la enseñanza uruguaya. Este modelo hegemónico se basaba fundamentalmente en la inclusión en los planes de estudio de programas “de oficina” (García y Castrillejo, 2006). Sin embargo, este debate recrudesció a partir de los primeros anuncios de la implementación del Plan Ceibal. En este sentido, compartimos la afirmación de De Pablos (2008: 2) de que históricamente la incorporación de las tecnologías en la educación ha estado muy vinculada a intereses económicos y de mercado, aunque para tomar decisiones adecuadas es necesario incorporar otras visiones y opiniones, de manera que se logren altos niveles de reflexión en torno a estas temáticas.

² Lenguaje de programación desarrollado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) bajo la conducción de Seymour Papert.



Acordamos con De Pablos en que las incorporaciones deben estar fuertemente acompañadas por procesos de discusión que además de consideraciones pragmáticas incluyan una dimensión de análisis conceptual en particular del componente pedagógico y que apunten a la reflexión tanto del colectivo docente como de las instituciones educativas acerca del para qué, el porqué y el cómo de estas implementaciones.

No obstante, cuando se instalan en los colectivos procesos de debate y reflexión sobre cuestiones sensibles, como ciertamente lo es la integración de TIC en clave educativa, es previsible que emerjan voces de resistencia a los cambios que esta integración trae aparejados. Así,

“Las representaciones que por décadas permearon el imaginario de docentes y padres han colapsado. Entonces emerge la resistencia que es la expresión del desacople entre las representaciones viejas y las situaciones actuales, que no se dejan nombrar por aquellas representaciones. La resistencia configura un obstáculo, porque impide que una subjetividad se altere para poder enunciarse en las nuevas condiciones. [...] La resistencia es una negación a cambiar las preguntas y a dejarnos alterar por los signos de lo nuevo, es como pretender resistir a un huracán con la simple voluntad, lo que sume a los docentes en el más profundo agotamiento y en la frustración” (Alba, Báez y Núñez, 2009: 193).

Sancho (2009: 28), además, señala que:

“Las escuelas han probado ser organizaciones profundamente resistentes al cambio (Sarason, 1990; Cuban, 1993; Tyack y Tobin, 1994; Senge, 2000). Los profesionales de la educación que trabajan en los distintas estructuras del sistema (profesorado, equipos directivos, políticos, personal de la administración, asesores...) han sido estudiantes de éxito y suelen sentir una gran suspicacia y desconfianza ante los cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje”.

Así es que a pesar de que las tecnologías digitales han rondado la escuela durante más de 25 años, en la mayoría de los casos han sido depositadas en las manos de profesores especializados o de docentes altamente motivados por las posibilidades innovadoras que ofrecen las TIC para los procesos educativos y particularmente para la función de aprendizaje. El resto de los docentes, educados a través de una



estructura fuertemente normalista, no necesariamente se encuentra *a priori* abierto a recibir de buena gana las innovaciones (en especial aquellas que traen de la mano nuevas tecnologías), que interpelan y cuestionan el rol instructivo y transmisivo del formato escolar en el que ellos mismos fueron educados. Por ello, y habiendo tenido casi tres décadas para analizar las posibilidades de reformular las prácticas educativas a los efectos de aprovechar los aspectos positivos de las tecnologías digitales, estas no han logrado ser incluidas concienzudamente en propuestas que dejen de manifiesto una intencionalidad pedagógica en esa inclusión, lo cual, si bien las sitúa físicamente dentro de las aulas, las sigue relegando a la marginalidad en lo que a usos con sentido educativo se refiere. En este sentido,

“Para no quedar sin puntos de referencia en estos nuevos entornos debemos ser capaces de enmarcar el empleo de TIC en usos con sentido [...] Es una obviedad pero vale igualmente mencionar que el mero empleo de tecnología no implica una apropiación de la misma. Debemos ser cuidadosos en que el slogan ‘uso educativo de las TIC’ no se convierta solo en un cambio de soporte, lo cual es totalmente válido (de hecho es una práctica muy difundida), pero en esos casos debemos ser conscientes de que no estamos aprovechando todo el potencial que estos medios tienen para ofrecernos” (Báez, 2009: 70).

Durante muchos años, tanto en la enseñanza primaria como en la media, la utilización de tecnologías digitales estuvo en manos de docentes especializados, contratados específicamente para ese fin, que trabajaban en aulas específicas debidamente acondicionadas para tal propósito. La modalidad 1:1 funciona como un Caballo de Troya, llevando las tecnologías al interior de las aulas y, con ellas, el potencial para el cambio educativo y la innovación didáctica y pedagógica. Está claro que tanto las prácticas de aula como los formatos escolares ya no pueden mantenerse ajenos a las transformaciones del mundo extraescolar en el que los estudiantes y los propios docentes se encuentran inmersos, y es precisamente por ello que o se someten al imperativo del cambio o se encaminan sin remedio a la extinción.

Sin embargo, no debe perderse de vista en este escenario que así como la crisis educativa a la que hoy estamos asistiendo no fue generada por la incorporación de las tecnologías digitales en las aulas, tampoco será resuelta por ellas.



Es claro que, en tal sentido, las decisiones del Estado en cuanto a la implementación de planes como Ceibal o Conectar Igualdad trascienden al universo concreto de los docentes ya que, además de las consideraciones de orden educativo, existen muchas otras decisiones relevantes en iniciativas de tal envergadura que son de naturaleza logística, económica, política, estratégica, etcétera. De hecho, si algunas de estas otras “grandes decisiones” fueran dejadas exclusivamente en manos del colectivo docente y simplemente esperaríamos a que la demanda por este tipo de implementaciones surgiera de su propio seno, los cambios se retrasarían enormemente o muy probablemente nunca llegarán a concretarse.

Otro elemento del Plan Ceibal, que, recordemos, se inició como la versión uruguaya del modelo propuesto por OLPC³, que a esta altura es importarte rescatar, es que el sistema operativo distribuido con las laptops en Uruguay es el Sugar, un escritorio basado en Linux. Repasando a Rousseau en *Emilio*, los niños no son adultos en miniatura: “el niño es un ser sustancialmente distinto al adulto y sujeto a sus propias leyes y evolución; el niño no es un animal ni un hombre, es un niño”. Por tal motivo, la metáfora que propone Sugar y el diseño de la propia laptop de OLPC han sido desarrollados teniendo en mente la subjetividad y anatomía del niño. Esta opción apunta intencionalmente a tomar distancia de la muy extendida tendencia a diseñar máquinas iguales a las de los adultos pero en tamaños reducidos, a infantilizar los escritorios a los que ellos están acostumbrados y mantener las aplicaciones más difundidas en el mundo adulto, lo cual no haría más que contribuir a mantener el apego a trabajar con programas de “oficina” en la escuela, por ser a los que más habituados están los docentes. Con la elección de este tipo de dispositivos y de este tipo de software en particular, optando por la modalidad 1:1 en base a un sistema operativo diseñado específicamente para niños, se invierte el proceso, lo que sacude la inercia del colectivo docente, incentivándolo a replantearse sus prácticas.

3 El Proyecto OLPC (por la sigla en inglés de “One laptop per child”; en español “Un computador portátil por niña/o”) fue presentado por Nicholas Negroponte, director del Media Lab del Instituto de Tecnología de Massachussets, en el Foro Mundial de Davos en el año 2005. La iniciativa tiene como propósito producir estos dispositivos a muy bajo costo para hacerlos accesibles especialmente para países en vías de desarrollo.



El potencial de las TIC como excusa para el cambio educativo es indiscutible pero requiere que sean los sujetos quienes les habiliten esa posibilidad. Así,

“al reflexionar acerca del empleo de tecnología con fines educativos no puede ponerse énfasis únicamente en la tecnología. La tecnología es una circunstancia, (que por cierto cambia, siempre y rápido), por lo que el eje debemos centrarlo en los sujetos y sus prácticas, las cuales pueden ser ampliamente potenciadas por el empleo asertivo de los nuevos medios” (Báez, 2009: 70).

En lo que refiere al Plan Ceibal, la primera modalidad de reparto de las laptops en las escuelas del departamento de Florida suponía la entrega simultánea a maestros y niños, en el entendido de que el docente en tanto profesional de la educación, con su experticia didáctica y sus conocimientos pedagógicos, no tendría problemas para disponerse a conocer el nuevo recurso junto con los estudiantes. No obstante, esta modalidad tuvo que ser prontamente reemplazada por otra en la que la entrega de los dispositivos a los docentes debía preceder en al menos un mes a la de los estudiantes, y debía producirse en el marco de instancias de capacitación, que, por supuesto, debían ocurrir *a priori* de la entrega a los niños. Aquella primera modalidad de entrega de laptops generó intensas críticas, puesto que los docentes reclamaban fuertemente (y aun hoy lo hacen) cursos de capacitación, los cuales abundan en la actualidad. Estos reclamos se centran fundamentalmente en los aspectos instrumentales más bien del orden de lo procedimental: los docentes desean tener un amplio dominio para no sentirse en inferioridad de condiciones frente a los alumnos.

En esta línea de reflexión coincidimos con Papert (1996: s/p) respecto a que las TIC al ser incluidas en los sistemas educativos formales “en vez de convertirse en algo que socavara estas formas anticuadas de las escuelas, las computadoras fueron asimiladas. [...] Así las escuelas tornaron lo que pudo haber sido un instrumento revolucionario en uno conservador”.

Continuidades y rupturas

En los últimos años ha proliferado la bibliografía acerca de las necesarias modificaciones que debe realizar la escuela para acomparar los



cambios que la irrupción de las tecnologías digitales ha suscitado en la sociedad, tal como lo señala, por ejemplo, De Pablos (2008: 9), quien sostiene: “La incorporación de las TIC en los proyectos educativos de centros de enseñanza debe ir acompañada de innovaciones pedagógicas referidas a diferentes dimensiones como las estructuras y modos de organización escolar, los métodos de enseñanza o sistemas evaluativos”.

Por su parte, Buckingham (2006: 2) señala que “la alfabetización digital no se trata solo de la lectura crítica de los nuevos medios: también se trata de escribir en los nuevos medios”, argumentando que se ha establecido una brecha entre lo que ocurre dentro y fuera de la escuela. En el ámbito extraescolar se han multiplicado los emisores, es más, se han desdibujado las fronteras entre emisores y receptores, y estos roles en un mismo sujeto pueden intercambiarse dinámicamente. Todo ello contrasta fuertemente con el modelo tradicional escolar, donde los emisores son escasos (docente, libros de texto) y los receptores son múltiples, y claramente en este ámbito estos roles son estancos. Buckingham propone, como ya lo hacía Papert en 1981, que el aprendizaje puede realizarse a través del ensayo y el error, en una real construcción del conocimiento.

Estas posturas exponen anhelos de transformar la escuela en un ambiente de aprendizaje, más en que en un repositorio de contenidos, más acorde a las nuevas tendencias de una sociedad en red, donde conceptos como la construcción colectiva de conocimientos, las comunidades de aprendizaje y el conocimiento distribuido son protagonistas.

Sin embargo, existe un fuerte interés en evaluar cómo el uso de las tecnologías digitales está incidiendo en los aprendizajes de las áreas de conocimiento tradicionales (ciencias sociales, naturales, lengua y matemáticas), partiendo de la hipótesis de que mejoran al utilizar las TIC, en una suerte de correspondencia *per se*, donde estas tecnologías deberían casi mágicamente afectar el proceso de aprendizaje por su sola presencia, por lo cual se intentan cruzar los datos sobre los logros en los aprendizajes en estas disciplinas con la disponibilidad de equipamiento tecnológico para los estudiantes.

A propósito de las pruebas estandarizadas, coincidimos con el planteo de Sancho (2009: 21): “George W. Bush hijo puso en práctica, a partir de 2002, una reforma educativa –No child left behind– basada en el establecimiento de niveles de aprendizaje evaluados a través



de pruebas estandarizadas. Una política que despojó a escuelas y profesorado de autonomía y creatividad y reforzó la visión más transmisiva y reproductiva de la educación (Meier y Wood, 2004; Cochran-Smith, 2008). En definitiva, más que acercar las escuelas de Estados Unidos al siglo XXI, parece que las arrastró hacia el siglo XIX”.

En la actualidad, la inercia de las instituciones educativas cohabita las aulas con los discursos más vanguardistas e innovadores. Las aulas de hoy, jaqueadas por la inmersión tecnológica, demandan que se replanteen las estrategias didácticas y las posturas pedagógicas, no obstante, los sistemas educativos amparan regímenes de evaluación estandarizados, que en general evalúan los conocimientos adquiridos pero de forma individual y sin habilitar ningún tipo de interacción entre pares. Así, mientras desde el discurso se pregona el trabajo colaborativo, se considera “copiar” el hecho de que los estudiantes se consulten entre sí durante las pruebas. ¿De qué manera, entonces, se evalúa el trabajo colaborativo en la escuela? Si las TIC, como señalaba atinadamente Papert, “fueron asimiladas” por los sistemas educativos a sus formatos tradicionales y enciclopedistas, es lógico que se pretenda medir los resultados de aprendizaje a través de pruebas estandarizadas y también es lógico que se pretenda correlacionar la influencia de las TIC en la mejora o no de esos resultados a través de ese tipo de pruebas. Es lógico, sí... aunque no parece ser muy sabio, puesto que resulta un sinsentido intentar comparar dos modelos educativos que son a todas luces inconmensurables, ya que responden a paradigmas diferentes.

Mientras conservemos los métodos tradicionales de evaluación e insistamos en evaluar el impacto educativo de las TIC a través de ellos, estaremos procurando una vez más adaptar las tecnologías a la escuela, en lugar de repensarla y rediseñarla para acompañar los tiempos que corren.

A modo de cierre

Si bien en algunos países como Uruguay la discusión acerca de la conveniencia de incorporar las TIC en clave educativa es un tema saldado a partir de que el Estado decidió hacerse cargo de la universalización del acceso a ella en el sistema educativo formal, sin embargo las formas de utilizarlas sigue siendo aún fuente de grandes debates.



Si bien en el mundo entero se viene dando desde hace tiempo la discusión acerca de las modificaciones necesarias en los formatos escolares para dar cabida a las tecnologías digitales, no ocurre lo mismo, o al menos en la misma escala, en relación a los sistemas de evaluación en los que estos formatos se apoyan, que muchas veces utilizan pruebas nacionales o internacionales estandarizadas para evaluar los contenidos disciplinares, sin embargo aún no se ha logrado incorporar al quehacer educativo una metodología de evaluación que permita ponderar las capacidades o habilidades digitales que desarrollan los estudiantes.

No podemos obviar el hecho de que la responsabilidad de liderar los cambios en estos aspectos centrales que hacen a la inclusión en clave educativa de las TIC debería partir desde el propio ámbito de la formación docente, de modo que no solo se prepare a los futuros profesores y maestros para que, a su egreso, también forme parte de su perfil profesional la capacidad de desarrollar novedosas y creativas prácticas que incluyan el uso de los nuevos medios, sino para que también se conviertan en los referentes de la innovación educativa en sus centros.

Referencias bibliográficas

- // ALBA, M., M. BÁEZ y N. NÚÑEZ (2009) "Aportes para la elaboración de nuevas estrategias pedagógicas que habiliten revisar las funciones de enseñanza y aprendizaje". En ROMANO, A. y E. BORDOLI (comps.) (2009) *Pensar la escuela como proyecto político pedagógico*, Psicolibros/Waslala, Montevideo.
- // BÁEZ, M. (2009) "Desafíos didácticos y pedagógicos de la integración curricular de las TIC". En ALMIRÓN, G. (comp.) (2009) *Hacer escuela entre todos*, CEBRA, Montevideo.
- // BUCKINGHAM, D. (2006) "La sapienza di comunicare". Ponencia para el Congreso del décimo aniversario de MED Roma, 3-4 de marzo de 2006. Disponible en <http://citep.rec.uba.ar/ubatic/wp-content/uploads/2011/06/Buckingham.pdf>.
- // DE PABLOS PONS, J. (2008) "Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo", *Quaderns Digitals* N° 51. Disponible en <http://www.quadernsdigitals.net/>



index.php?accionMenu=hemeroteca.DescargaArticuloIU.
descarga&tipo=PDF&articulo_id=10420.

- // DUSSEL, I. y L. A. QUEVEDO (2010) *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*, Santillana, Buenos Aires. Disponible en <http://www.virtualeduca.org/ifdve/pdf/ines-dussel.pdf>.
- // GARCÍA, J. M. y D. CASTRILLEJO (2006) "Educación y tecnología: Construyendo preguntas". En MARTINIS, P. (comp.) (2006) *Pensar la escuela más allá del Contexto*, Psicolibros/Waslala, Montevideo; pp. 213-232. Disponible en http://www.argos.edu.uy/sitio/documentos/educacion_y_tecnologia.pdf.
- // PAPERT, S. (1981) *Desafío a la mente. Computadoras y Educación*, Galápagos, Buenos Aires.
- // PAPERT, S. (1996) *¿Las Escuelas están Out?, s/d*. Disponible en <http://neoparaiso.com/logo/escuelas-out.html>.
- // SANCHO, J. (2005) *Implicaciones Pedagógicas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*, (s/d). Disponible en <http://roberto.dgme.sep.gob.mx/doc/multimedia/act7.pdf>.
- // SANCHO, J. (2009) "¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo?", en *Educatio Siglo XXI*, Vol. 27.2, pp. 13-32. Disponible en <http://revistas.um.es/educatio/article/view/90931/87711>.
- // ROUSSEAU, J.-J. (1762) *Emilio o De la educación*, Porrúa, México, 1984.

Bibliografía

- // CABROL, M. y E. SEVERIN (2010) "TICS en educación: una innovación disruptiva", *Revista Aportes*, N° 2, febrero de 2010, BID Educación. Disponible en http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/06/bid_tics_educ_latam1.pdf.
- // COBO ROMANÍ, C. y H. PARDO KUKLINSKI (2007) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic, Flacso México, Barcelona/México (e-book).



- // GARCÍA, J. M. (2009) "Educación y TIC". En RABAJOLI, G., M. BÁEZ y M. IBARRA (comps.) (2009) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula*, pp. 20-24. CEIBAL, MEC, Una-ONU/ Dirección de Educación, Montevideo. Disponible en http://www.argos.edu.uy/sitio/documentos/Educacion_y_tic.pdf.
- // LEVIS, D. S. (2007) "Enseñar y aprender con informática / Enseñar y aprender informática: Medios informáticos en la escuela argentina". En CABELLO, R. y D. S. LEVIS (comps.) (2007) *Medios informáticos en la educación: a principios del siglo XXI*, Prometeo, Buenos Aires; pp. 21-50.
- // LEVY, P. (2007) *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*, Anthropos, Barcelona.
- // SALINAS, B. et al. (2004) *Tecnologías de la Información, Educación y Pobreza en América Latina*, México, Plaza y Valdés.

Mónica Báez Sus

Investigadora en la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, Oficina local Argentina), Coordinadora académica y docente en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, Filial Uruguay). Ha compilado varios libros y es autora de múltiples artículos en libros y revistas especializadas sobre inclusión educativa de TIC. Integró, entre otros, el Comité académico del MoodleMootUY 2012 (Universidad de la República), el Consejo asesor del Horizon Project (2012 Horizon K-12 Edition Advisory Board) y el Grupo de trabajo sobre Comunicación Para El Desarrollo (Naciones Unidas / UCUDAL / UNESCO).

José Miguel García

Licenciado en Ciencias de la Educación (UdelaR). Diploma y Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías (FLACSO, Argentina). Coordinador de FLACSO Virtual Uruguay. Coordinador académico y docente de FLACSO Uruguay. Asistente en Educación del Departamento de Tecnología Educativa-DPDEE-DSPE-Codicen-ANEP.
