

Las Políticas TIC en la educación de América Latina. Una oportunidad para saldar deudas pendientes

María Teresa Lugo *; Andrea Brito **

* Universidad Nacional de Quilmes - Instituto Internacional de Planeamiento Educativo (IIFE UNESCO)

** Instituto Internacional de Planeamiento Educativo (IIFE UNESCO)
Argentina

Cita sugerida: Lugo, M. T., & Brito, A. (2015). Las Políticas TIC en la educación de América Latina. Una oportunidad para saldar deudas pendientes. *Archivos de Ciencias de la Educación*, (9). Recuperado de <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos09a03>

Resumen

En los últimos años los esfuerzos de las políticas educativas de los países de América Latina dan cuenta de importantes logros, en particular en lo relativo a la inclusión. Sin embargo, es posible identificar la persistencia de algunas brechas relevantes tales como la desigualdad en el acceso al conocimiento vinculada con los procesos y los resultados académicos obtenidos por los niños, niñas y jóvenes a lo largo de sus trayectorias educativas. Este artículo analiza el potencial y también los desafíos de las políticas de integración TIC para el abordaje de este problema. Lo hace de modo articulado en tanto el aprovechamiento de este potencial supone garantizar un piso de ciertas condiciones mínimas y la construcción de otras posibles y deseables. Entre estas, se focaliza el tema pendiente de la conectividad y la cuestión del cambio en las prácticas educativas.

Palabras clave: Políticas públicas; TIC; Conectividad; Prácticas educativas.

ICT Policies in Education in Latin America. An opportunity to settle pending debts

Abstract

In recent years the efforts Latin American countries have made in educational policies account for significant achievements, especially in regards to educational inclusion. It is possible, however, to identify the persistence of gaps such as the unequal access to knowledge related to the academic processes and results accomplished by boys, girls and youth throughout their educational trajectories. This article discusses the potential and challenges of ICT integration policies for addressing this problem. It does so in an articulate manner as the use of this potential requires guaranteeing a minimum set of conditions, and the building of possible and desirable conditions. Among these, the pending issues of connectivity and the question of change in educational practice are developed.

Keywords: Public policies; ICT; Connectivity; Educational practices



Introducción

En las últimas décadas el debate sobre políticas públicas de integración TIC en los sistemas educativos ha sido prolífico y relevante. Sin dudas, el ritmo vertiginoso de los avances tecnológicos ha potenciado esta discusión orientada hacia la búsqueda de alternativas para la mejora de los procesos educativos en el escenario trazado por las nuevas coordenadas sociales, políticas, económicas y culturales del contexto mundial.

En este artículo nos proponemos analizar los principales puntos de debate desde la perspectiva de las políticas de integración TIC en América Latina. Para ello incluimos, en primer lugar, una breve referencia al mapa educativo de la región haciendo foco en los avances y las deudas pendientes. En segundo lugar, identificamos las principales tendencias en la historia de las políticas TIC para luego, analizar dos cuestiones nodales en la agenda de estas políticas en el presente: la conectividad y el cambio en las prácticas educativas. Se trata de dos temas que ocupan actualmente atención prioritaria dada su particular importancia para potenciar el aporte de las TIC en los procesos educativos.

El mapa educativo de América Latina: avances y deudas pendientes

América Latina es un continente heterogéneo y desigual en el cual se presenta un panorama caracterizado por altos niveles de desigualdad en diferentes esferas de la vida social, a pesar de haberse afirmado un proceso de consolidación democrática en la mayor parte de los países que la integran y de evidenciarse un crecimiento económico lento pero relativamente estable en las últimas dos décadas.

Se trata de un problema que persiste aun cuando los esfuerzos emprendidos por los países de la región han mejorado la situación de los más desfavorecidos, mostrando de esta forma un moderado avance en el logro de la disminución de la pobreza extrema. Sin embargo y sólo a manera de ejemplo, según datos del 2013 el 10% más rico de la población capta el 32% de los ingresos totales mientras que el 40% más pobre solo percibe el 15% (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2014; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] Santiago, 2013).

El escenario educativo no es ajeno a este contexto y plantea algunos desafíos específicos y deudas pendientes asociadas de modo estrecho al problema de la desigualdad, tanto interna como entre los mismos países de la región.

Esto no supone desconocer que en los últimos años América Latina da cuenta de importantes avances, en particular en lo relativo a la inclusión educativa de niños, niñas y

jóvenes. Desde esta perspectiva, particularmente en lo que refiere al acceso de los niveles obligatorios de escolarización, es posible constatar un ciclo de democratización cuantitativa de los sistemas educativos de la región (Organización de Estados Iberoamericanos [OEI], 2013; Poggi, 2014; Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina [SITEAL], 2013).¹

Sin embargo, es posible identificar la persistencia de algunas brechas relevantes que merecen atención en vistas a la necesidad de localizar las deudas pendientes entre las cuales cuenta la desigualdad en el acceso al conocimiento vinculada con los procesos y los resultados académicos obtenidos por los niños, niñas y jóvenes a lo largo de sus trayectorias educativas. En efecto, los niños y niñas que ingresan al sistema educativo ya afectados por desigualdades sociales y económicas, se incorporan a una oferta diferenciada que define condiciones desiguales en el proceso de acceso al conocimiento.

Si bien no constituyen la única referencia, los resultados de las pruebas estandarizadas de evaluación ofrecen evidencias útiles para la interpretación del problema. En este sentido pueden considerarse algunas tendencias identificadas en el análisis comparativo de las pruebas del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE, 2006) y el Tercer Estudio (TERCE, 2013) realizado en un conjunto de países de la región y focalizado en los aprendizajes de algunas áreas curriculares (Matemática, Lenguaje y Ciencias).²

Los resultados comparativos muestran que el puntaje promedio regional mejoró significativamente en todos los grados y áreas evaluados, lo que significa que el desempeño escolar a nivel primario progresó entre 2006 y 2013. Así, los resultados de la mayoría de los países participantes en el TERCE muestran mejoras significativas, a excepción de un grupo menor que presenta puntaje promedio, en algunas de las pruebas y áreas evaluadas, de forma significativa menor (Organización de las Naciones Unidas para la Educación Científica y Cultural. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe [OREALC-UNESCO], 2014a). En general se aprecia una disminución de la proporción de estudiantes que se ubican en los niveles de desempeño más bajos y un leve aumento en la proporción de estudiantes que se ubican en los niveles más altos, registrándose el mayor aumento en el porcentaje en el área de Matemática. Sin embargo, es de señalar que aún con estas mejoras los niveles más bajos en el desempeño tienden a concentrar más de 50% de los estudiantes del nivel primario en la región, tanto en SERCE como en TERCE.

De allí que, aun considerando los cambios positivos, los resultados de estas pruebas señalan dos cuestiones asociadas: el impostergable desafío de seguir trabajando desde las políticas educativas para elevar la calidad de los aprendizajes de los alumnos y la

importancia de adoptar una perspectiva integral para su abordaje. En efecto, la explicación de las diferencias en los aprendizajes requiere atender a la determinación que variables de distinta índole tienen sobre los resultados obtenidos, entre ellas, los contextos sociales específicos, los recursos humanos y materiales con los que cuentan las escuelas y, muy especialmente, los procesos que ocurren en los salones de clase y en las escuelas. La cuestión remite entonces a la necesaria atención que las políticas educativas deben disponer para atenuar el efecto de dichas variables contribuyendo así a romper el círculo vicioso de la desigualdad (OREALC/UNESCO Santiago, 2014b).

La integración de las TIC en los sistemas educativos representa una oportunidad en este sentido. Muchos de los cambios que la cultura digital ha generado en los últimos años ponen en evidencia la gama de posibilidades -amplias y complejas- que ofrece la relación entre la educación y las TIC para modificar las prácticas educativas en vistas a fortalecer los procesos de formación de los alumnos para su futura inclusión social.

Las políticas de integración TIC en América Latina: tendencias y temas en agenda

En la última década América Latina se ha convertido en una de las regiones más proactivas del mundo en relación con la integración de las TIC atendiendo a su articulación con propósitos asociados a la inclusión social y a la democratización de sus sistemas educativos.³

Entre la diversidad de iniciativas y proyectos desarrollados es posible identificar tres modelos predominantes que hoy conviven en las instituciones educativas de la región. Diferenciados por la localización del equipamiento disponible en las instituciones educativas ofrecen, por tanto, distintas posibilidades de articulación entre las tecnologías y los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

El primer modelo, característico de los programas iniciales de TIC en educación, es el *modelode laboratorio*, heredado de la enseñanza tradicional de la informática y consistente en equipar un aula especial con varias PC para la realización de actividades diferenciadas con un docente especializado, o bien, favorecer el uso integrado de la tecnología al currículum a partir de un trabajo articulado entre los profesores a cargo del grupo. El segundo modelo, surgido de los esfuerzos por alinear el uso de las TIC hacia la innovación pedagógica y la integración curricular, focalizó en la dotación de equipamiento tecnológico en las aulas a fin de favorecer la accesibilidad y el uso para las actividades pedagógicas de manera frecuente por parte de alumnos y docentes. Finalmente cabe citar el más reciente modelo uno a uno, donde cada estudiante y cada docente tienen acceso a una

computadora, generalmente una *laptop* o *netbook*.⁴ Este modelo, que encuentra una variante en la implementación de laboratorios o aulas móviles, representa un desafío para las instituciones educativas en tanto la presencia masiva de dispositivos impacta sobre las distintas dimensiones de la cultura escolar.

En la variedad de modelos pedagógicos de integración TIC al sistema educativo conviene dimensionar en perspectiva el corto período de tiempo durante el cual estas propuestas se han sucedido y, también, observar que en el panorama general de la región es posible advertir su coexistencia, incluso al interior de cada país, en un mosaico heterogéneo que combina diferencias en los tiempos y alcances de las iniciativas desarrolladas. Esto obliga a la consideración de un fenómeno más amplio que impacta en la planificación de las políticas educativas.

Se trata del ritmo impuesto por la velocidad del desarrollo de las tecnologías las cuales, en permanente actualización, tensionan el proceso de definiciones y reajustes impulsados por las políticas, más bien reguladas por el mediano y largo plazo. La cuestión de la obsolescencia de las tecnologías, entonces, genera un reto para el diseño de políticas públicas de integración TIC de manera de sostener un horizonte que no sólo resulte fijado por el ritmo de la velocidad traccionado por el mercado tecnológico sino que a la vez contemple su aporte al logro de los propósitos generales planteados por las políticas educativas.

Lo cierto es que, en este marco, el modelo uno a uno se ha convertido en el foco principal de muchas políticas nacionales de TIC en educación de América Latina, tanto a nivel nacional como provincial y/o municipal y a través de procesos de implementación variados en su escala y grupos destinatarios (Lugo, Toranzos y López, 2014). Atentas al problema de la desigualdad como uno de los desafíos en la región, las políticas educativas de los países de la región han encontrado en este modelo la vía apropiada para garantizar la reducción de la brecha digital de acceso, condición *sine qua non* para la instalación de procesos de cambio educativo a largo plazo.

Asimismo, y aunque aún la investigación educativa tiene una amplia agenda abierta a futuro para la exploración sobre el tema, el modelo uno a uno se ofrece como una nueva configuración pedagógica caracterizada por las potencialidades del aprendizaje móvil. El desarrollo de procesos colectivos de aprendizaje pero también atentos a las trayectorias personales, la extensión de las experiencias educativas más allá de las aulas, la creación de comunidades educativas diversas, el fortalecimiento de las modalidades colaborativas y horizontales para la construcción del conocimiento, la accesibilidad a materiales didácticos

en diversos formatos, la posibilidad de renovar las formas de evaluación, entre otros, son elementos que el aprendizaje móvil aporta al diseño de nuevos modelos educativos (Lugo, 2012; UNESCO, 2013). Asimismo, el aprendizaje móvil amplifica la transformación de los procesos de producción y circulación del conocimiento potenciada por la cultura digital, lo que obliga a pensar en la reconsideración de aquello que tradicionalmente han sido entendidos como contenidos educativos. Y, de manera más amplia, el aprendizaje móvil instala una especificidad propia a la resignificación del concepto de alfabetización, hoy interrogada por la necesaria apropiación de distintos lenguajes (Lugo, 2013).

El modelo uno a uno ha resultado un punto de partida cuyo valor social resulta indiscutible y ampliamente reconocido desde diversos ámbitos. Sin embargo, sus efectos en las dinámicas institucionales y en los procesos de enseñanza y aprendizaje aún continúan en campo abierto a la indagación.

Teniendo esto en cuenta podría decirse que, al paso que se evalúa la viabilidad, sustentabilidad y posibilidad de escala de este modelo como así también su potencial pedagógico, el mediano y largo plazo de las políticas públicas llama a construir una mirada integral y compleja sobre la integración TIC en los sistemas educativos. Esto supone atender a dos cuestiones centrales.

Por un lado, la consideración de que más allá de la adopción sucesiva e incremental de tecnologías y/o de un artefacto o modelo en particular, se trata de pensar la cuestión desde las características y necesidades particulares de los contextos sociales y educativos en los que se propone instalar los procesos de cambio y, sobre todo, desde la historia y las expectativas que se viene construyendo en cada uno de esos contextos en relación con las políticas TIC en educación. Esto supone incluir la atención a la coexistencia de diferentes modelos de integración TIC y tradiciones pedagógicas asociadas, hoy vigentes en las instituciones educativas. De allí que, por sobre la idea de un modelo único, las políticas TIC ofrecerán mayor potencial y riqueza pedagógica asentadas sobre la base de la idea de ecología de dispositivos.

Por otro lado, construir una mirada integral y compleja sobre la integración TIC en los sistemas educativos remite a dos desafíos pendientes que orientan la agenda de las políticas públicas TIC en educación en tanto condicionan la viabilidad de cualquier modelo pedagógico elegido: la distribución de infraestructura, en particular la conectividad y el acompañamiento a los procesos de cambio en las instituciones educativas. Se trata de cuestiones de diferente índole pero asociadas en su directa relación con el potencial aporte de las TIC a la mejora de la calidad de los aprendizajes de niños, niñas y jóvenes.

El escenario de condiciones mínimas: la cuestión de la conectividad

Los esfuerzos realizados por los países de la región en vistas a la implementación del modelo uno a uno han sido importantes y valiosos. En efecto, orientados por el objetivo de la inclusión social, la distribución masiva de dispositivos tecnológicos en las instituciones educativas ha implicado fuertes inversiones presupuestarias y el diseño de acciones de planificación estratégicas que, en diversa medida pero con alcance significativo, han impactado de manera positiva en la reducción de la brecha material de acceso a las tecnologías digitales.

La cuestión no es menor si se tiene en cuenta que en la última década ha aumentado la brecha de acceso en el hogar por nivel socioeconómico (Claro, Jara, Trucco y Espejo, 2011). De allí la importancia de las instituciones educativas como vía de acceso digital para los alumnos que no disponen de tal posibilidad en sus hogares. También en este marco deben ubicarse varias de las iniciativas de políticas TIC implementadas en la región que, haciendo foco en la distribución de dispositivos a los alumnos, buscan lograr una mayor equidad en el acceso digital de sus familias. Así, varias de las acciones desarrolladas apuntan no sólo a promover la cultura digital en las prácticas extraescolares de los alumnos sino también a extender la integración de las tecnologías en los hogares de los sectores menos favorecidos.

Sin embargo, al tiempo que es posible identificar considerables logros en lo referido a equipamiento y conectividad en las instituciones educativas, también es posible señalar un camino de lenta construcción que aún presenta obstáculos a superar.

El panorama abarca un amplio espectro que va desde la necesidad de acceso estable a la energía eléctrica -no siempre disponible dada la alta concentración de población en zonas rurales en varios países de la región- hasta la disponibilidad de una conectividad óptima que permita el aprovechamiento de las tecnologías digitales.

En efecto, la conectividad plena de las instituciones es un tema que no ha sido resuelto aún en varios países de América Latina y que, en muchos casos, presenta dificultades a corto y mediano plazo. La cuestión se vuelve crítica si se tiene en cuenta la relación directa entre la disponibilidad de conexión a Internet en las escuelas y la posibilidad de explorar y poner a prueba nuevas experiencias pedagógicas asociadas al logro de la mejora de los aprendizajes.

El problema no es ajeno al planteo general de las agendas de las políticas públicas de la región. Así, la pasada década se caracterizó por la formalización de intenciones y compromisos asumidos por los gobiernos a nivel mundial en vistas a la construcción de una sociedad de la información inclusiva⁵ y, también, se avanzó en el diseño de las agendas digitales nacionales orientadas al nuevo horizonte.⁶

No obstante, conectar digitalmente la región continúa siendo uno de los principales desafíos en América Latina, aspecto clave para aprovechar las ventajas que el uso de las TIC puede generar en todos los ámbitos, incluyendo el educativo con particular importancia.

Las diferencias entre los países desarrollados y los emergentes en cuanto a la expansión y el acceso a Internet, la banda ancha fija y móvil, la telefonía y la televisión digital han logrado reducirse, pero aún continúan siendo relevantes. Así lo indica el Informe "Telecomunicaciones en América Latina" (*Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones [AHCIE]*, 2013), según el cual la penetración de banda ancha en hogares en 2012 en Europa fue del 70,5% y del 78,4% en los Estados Unidos mientras que en América Latina es de un 34,2%, lo que significa un retraso de cinco años para la región. En tanto, la penetración de la banda ancha móvil en la población de Europa es del 47% mientras que en América Latina es del 20%, un valor inferior al de Europa para el año 2007.

Uno de los factores que dificultan el aumento de penetración de la banda ancha en los países de la región es su alto costo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]- Internet Society [ISOC]-UNESCO, 2013). En efecto, la diferencia sustancial de costo del acceso a la banda ancha es significativa entre países desarrollados y en desarrollo pero también lo es entre los mismos países de América Latina y, sobre todo, en el interior de los países de la región. El panorama general obliga a atender a la estrecha relación entre la brecha digital y las desigualdades sociales preexistentes (geográficas, socioeconómicas, de género, entre otras), sobre todo si se considera que a medida que aumentan los beneficios de estar conectado a la red, también se incrementa el costo de no estarlo (CEPAL, 2013).

En este escenario, la banda ancha móvil representa una solución en tanto ofrece una alternativa de mayor asequibilidad, especialmente para los sectores sociales más vulnerables. Sin embargo, el alcance de la banda ancha móvil es todavía limitado en comparación con los países de mayor desarrollo -a lo que se agrega un mayor retraso en el tipo de red disponible- y, además, presenta una alta heterogeneidad.

De allí que el horizonte de universalización en los países de América Latina señala dos cuestiones de atención prioritaria para las políticas públicas. Por un lado, la necesidad de infraestructura y, en este sentido, se observa la importancia de una visión integral y ampliada de los países de la región acerca de todas las variables vinculadas a la conectividad nacional y regional teniendo en cuenta los requerimientos de conexión que hoy demanda Internet y los servicios que posibilita (Barrantes, Jordán y Rojas, 2013).

Por otro lado, y en atención al tema más amplio de la brecha digital, es importante considerar que el aumento de la cobertura en las redes de telecomunicaciones no resuelve el problema por sí solo. La brecha de demanda, entendida como la no contratación del servicio de conexión disponible a pesar de contar con la oferta, constituye un elemento central en este sentido (Katz, y Callorda, 2013; Katz y Galperin, 2014).⁷

La cuestión adquiere centralidad si se atiende a las variables que explican esta brecha. En primer lugar, influyente en general pero sobre todo en los países en desarrollo, la cuestión de la asequibilidad; esto es, el costo económico como principal razón que explica el no acceso al servicio de banda ancha. Luego, una segunda razón que orienta la interpretación del fenómeno de la brecha de demanda es la ausencia de contenidos relevantes en tanto el contenido disponible en Internet no satisface necesidades de información o entretenimiento. Esta razón resulta atendible ya que guarda relación con factores culturales, educacionales o lingüísticos asociados de modo directo a los procesos de desigualdad social y cultural que caracterizan a los países de la región. Finalmente, una tercera razón que explica la brecha de demanda está dada por el déficit en la alfabetización digital, esto es, la ausencia o disponibilidad insuficiente de competencias para manejar computadoras o acceder a Internet desde un teléfono móvil.

La deuda pendiente de la conectividad, entonces, resulta un problema nodal en tanto limita el aprovechamiento pedagógico de los dispositivos tecnológicos y, a su vez, condiciona la posibilidad de una mayor demanda social de uso de las tecnologías digitales. Sin dudas, se trata de un tema que interpela de modo directo a las políticas públicas focalizadas en la integración de las tecnologías en los sistemas educativos como así también llama a la necesidad de desarrollo de estrategias intersectoriales que garanticen las condiciones mínimas para su viabilidad. De lo contrario, el riesgo es el reforzamiento de condiciones desiguales en la posibilidad de aprovechamiento de las tecnologías digitales para la mejora de los aprendizajes de los alumnos y las alumnas.

El escenario de condiciones posibles y deseables: el cambio en las prácticas educativas

Los avances tecnológicos no se traducen de forma automática ni suponen de por sí cambios reflejados de manera directa en la mejora de las prácticas educativas. Aunque resulte obvio señalarlo, la experiencia acumulada por las políticas de integración TIC implementadas en los países de la región da cuenta de cierto viraje en el que la incorporación de esta perspectiva constituyó, en sí misma, un capital de aprendizaje.

Así, y de modo paulatino, las políticas TIC comenzaron a priorizar la dimensión pedagógica del cambio en sus propuestas; esto es, posicionaron a las tecnologías digitales al servicio de procesos de innovación pedagógica y de mejora de la calidad de los aprendizajes. En este movimiento se incluyó la consideración de la llamada “brecha digital” no sólo desde el punto de vista del desigual acceso material a las tecnologías sino, también y de modo complementario, desde las desiguales posibilidades de uso y apropiación -y por tanto de calidad de los aprendizajes- de los niños, niñas y jóvenes destinatarios de las políticas (Jara Valdivia, 2008; Lugo, Toranzos y López, 2014). Trabajar en dirección a la construcción de las condiciones pedagógicas para que la reducción de esta brecha fuera posible se convirtió, entonces, en un objetivo prioritario.

Este trabajo supuso en algunos casos reinstalar y en otros subrayar la centralidad de los maestros y profesores. En efecto, actualmente las políticas de integración TIC en desarrollo en diferentes países de la región otorgan un lugar particular en sus agendas al diseño de las estrategias de acompañamiento y de desarrollo profesional de los docentes con un sentido procesual, convergente e integral como así también sostenidas en la búsqueda de la construcción intrínseca de la motivación docente. Esto implica matizar la expectativa de un cambio orientado de modo predominante por el corto plazo y por la necesaria visibilidad urgida por la mejora centrada de modo exclusivo en los resultados. De lo contrario, como lo ha demostrado la experiencia, la demanda vuelve de modo negativo sobre los docentes, apremiados en la urgencia y sobrecargados en la recepción de recursos y estrategias, quedando así alejados de la posibilidad de apropiación pedagógica de las tecnologías digitales desde la base de la confianza. Así, reposicionar la centralidad de los docentes también supuso para las políticas de integración TIC construir una progresiva articulación entre, por un lado, la producción e instalación de propuestas orientadas a la innovación y, por otro lado, la creación de condiciones que, a la luz de lo digital, favorezcan el desarrollo de nuevas culturas colaborativas de trabajo entre colegas, abiertas a la experimentación y al papel activo en la producción del cambio educativo.

Los docentes enfrentan el desafío de desarrollar una función de andamiaje que fortalezca los procesos de construcción de conocimientos de los alumnos teniendo en cuenta los nuevos contextos y modalidades a través de los cuales éstos hoy se producen y circulan. Aprender en entornos digitales potencia la idea del sujeto como productor del conocimiento y esto demanda, por parte del docente, una intervención que oriente los procesos de aprendizaje de los alumnos en esa dirección. Pero, al mismo tiempo, esto resulta una oportunidad para explorar nuevas formas de construcción del conocimiento pedagógico por parte de los mismos docentes a través de la exploración colectiva de las herramientas ofrecidas por las tecnologías digitales.⁸

Priorizar la dimensión pedagógica en las políticas de integración TIC también implica considerar las profundas transformaciones en las dinámicas de los procesos de producción y circulación del conocimiento que traen consigo las tecnologías digitales. La hipertextualidad y la multidimensionalidad como así también la idea de conocimientos “sin bordes”, abiertos y cambiantes, son características que redefinen la concepción de los contenidos a ser incluidos en la enseñanza y desde las cuales se plantea la definición de los conocimientos educativos a nivel de las macro-políticas (Lugo, 2013). Asimismo, y en lo que constituye un campo abierto a la exploración, las TIC promueven cambios en las formas de aprender, en las cuales toma protagonismo el carácter colaborativo del aprendizaje enmarcado en el concepto de “aprendizaje en redes”. Se plantea así una nueva forma de concebir el espacio educativo, basado en modos de aprender distribuidos y conectados que entran relaciones horizontales, dialogadas y cooperativas. La idea de “comunidad de aprendizaje” se desprende de esta concepción y plantea un reto para pensar el modelo pedagógico.

Estos cambios, sin embargo, no operan en el vacío de las prácticas educativas sino que anclan en las tradiciones y las dinámicas pedagógicas propias de la cultura escolar al tiempo que plantean la necesidad de un diálogo con aquellas responsabilidades que la escuela debe asumir en vistas al logro de aprendizajes de calidad y en un marco de justicia educativa.

De allí que la construcción del cambio en las prácticas educativas obliga a considerar desde las políticas de integración TIC dos puntos centrales. Por un lado, la articulación entre el desarrollo de los contenidos digitales y el currículum que, en tanto normativa, regula las prácticas de enseñanza en el sistema educativo. Esto es, atender a este punto llama a considerar los modos a través de los cuales las oportunidades para la exploración y apropiación de nuevas formas del conocimiento potencian el sentido formativo del currículum sin perder de vista la necesaria distribución equitativa del corpus de conocimiento

común considerado socialmente válido que debe garantizar el Estado a través de sus políticas educativas.

El segundo punto a considerar refiere a la importancia de desarrollar nuevas formas de evaluación de los procesos y de los resultados de aprendizaje de los alumnos y las alumnas en los cuales, en el marco de una concepción colaborativa del aprendizaje, también asuman visibilidad y atención sus trayectorias individuales en vistas a garantizar la mejora de sus aprendizajes atendiendo a sus recorridos, características y necesidades. Las TIC ofrecen un potencial en este sentido, abierto a la construcción con los docentes de una nueva cultura evaluativa que haga foco en la mejora de los aprendizajes de niños, niñas y jóvenes.

Sin dudas, la cuestión del cambio en las prácticas educativas resulta uno de los temas más sensibles en la agenda de las políticas de integración TIC en el sistema educativo en tanto es allí donde se depositan altas expectativas cuyo cumplimiento define el éxito de las decisiones y acciones desarrolladas. Sin embargo, como la experiencia lo ha demostrado, el cambio no se produce en forma directa, inmediata o lineal. Si el horizonte final es hacer de la integración de las tecnologías en el sistema educativo una oportunidad para mejorar los aprendizajes en vistas a un escenario educativo más igualitario, se trata de entonces de atender a procesos que contemplen la pertinencia de diferentes estrategias de intervención en función de los diferentes objetivos, contextos y escalas propuestos para el acompañamiento del trabajo en las instituciones educativas atendiendo con particular importancia al papel central de los docentes en dirección al cambio.

A manera de cierre

En este artículo hemos analizado el potencial y también los desafíos de las políticas de integración TIC en América Latina para colaborar en el abordaje de uno de los principales problemas que caracteriza a sus sistemas educativos. Así, hemos sostenido que las políticas TIC ofrecen un potencial específico para atender al problema de la desigualdad en los procesos y en los resultados de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes. Sin embargo, el aprovechamiento de este potencial supone garantizar un piso de ciertas condiciones mínimas y el acompañamiento para la construcción de ciertas condiciones posibles y deseables.

En el primer caso, se trata de la cuestión de la conectividad aun no resuelta en varios países de la región, lo que demanda un compromiso genuino por parte de los gobiernos en la búsqueda de soluciones alternativas como así también el desarrollo de estrategias intersectoriales y, también, acuerdos a nivel regional.

En el segundo caso, nos hemos referido a las estrategias y acciones para acompañar la instalación del cambio en las instituciones educativas con centralidad en el lugar de los docentes. Esto demanda una atención integral que considere la diversidad de sus conocimientos, disposiciones y actitudes en relación con la integración de las TIC en las prácticas educativas a través del diseño y puesta a prueba de nuevos formatos pedagógicos en articulación con la creación de buenas condiciones para el desarrollo de la labor docente. Demanda, además, repensar los procesos de formación docente inicial orientados por una visión a futuro que contemple las nuevas condiciones, características y conocimientos necesarios para el desarrollo su trabajo en los nuevos escenarios institucionales y pedagógicos que se configuran a partir de la integración de las TIC.

Atender al logro de estas condiciones mínimas, posibles y deseables por parte de las políticas públicas construye un horizonte en el cual la integración de las TIC, por sobre el reforzamiento de las desigualdades sociales y educativas preexistentes, colabora en la búsqueda de su disminución. Se trata de conducir un proceso de toma de decisiones que considere estas cuestiones en la construcción del camino adecuado para el logro de los propósitos más amplios fijados desde las políticas educativas priorizando el derecho al acceso a una educación de calidad y en condiciones de justicia.

Notas

1 Entre los años 2000 y 2010, las tasas de escolarización por grupos de edad desde los 5 años hasta los 24 años aumentaron en todos los grupos y en prácticamente todos los países. Con algunos puntos destacables los avances representan logros asociados a la elevación del nivel general educativo por el mayor acceso y el aumento en la cantidad de años de escolarización: la mayor variación en la tasa de escolarización identificable en el grupo de 5 años, los aumentos en las tasas que se corresponden con el proceso de expansión de la escuela secundaria asociado a la ampliación de la obligatoriedad en los países de la región, y el aumento en la tasa de jóvenes entre 18 y 24 años que asisten al nivel de educación superior. Asimismo, se constata el aumento de las tasas de escolarización para el nivel socioeconómico bajo, especialmente en los grupos de 5 años y de 15-17 años como también la reducción de las brechas entre el nivel socioeconómico bajo y alto en los mismos grupos, lo que da cuenta del esfuerzo de las políticas educativas de la región que toman a su cargo la obligatoriedad escolar a través de la ampliación de la oferta educativa. Por otra parte, es posible señalar una reducción, en promedio y en prácticamente en todos los países, de las desigualdades vinculadas con el área geográfica de la población (SITEAL, 2013, Poggi, 2014).

2 SERCE y TERCE son estudios de logro de aprendizaje a gran escala aplicados en 2006 y 2013 respectivamente, enmarcados en las acciones de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago), de los que participan un total de 15 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay) más el estado mexicano de Nuevo León (México). El estudio evalúa el desempeño de estudiantes de tercer y sexto grado de escuela primaria en las áreas de Matemática, Lectura y Escritura (Lenguaje), y Ciencias Naturales en el caso de sexto grado. Ver www.unesco.org

3 Se trata de un proceso de desarrollo asentado en las experiencias de inclusión digital que ya se venían incentivando en los países de la región desde mediados de la década de los noventa focalizados en el tema de la conectividad y en el equipamiento en los sistemas educativos. Las primeras iniciativas en este sentido fueron la Red Enlaces, en Chile; Proinfo, en Brasil; Red Escolar, en México; y el Programa de Informática Educativa, en Costa Rica.

4 En América Latina, en los últimos años puede reconocerse una tendencia al diseño e implementación de políticas TIC basadas en *el modelo 1 a 1*. Esto es visible a partir de numerosas experiencias que, con diferente alcance, se están desarrollando en la región: desde el Plan Ceibal, en Uruguay, y Conectar Igualdad, en Argentina, que apuntan a la saturación de un nivel o del sistema educativo completo, hasta iniciativas, por el momento más acotadas, de Perú, Chile, Costa Rica y Paraguay, por mencionar algunos casos.

5 Al respecto puede citarse la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), Ginebra 2003 y Túnez 2005 y el Plan de Acción Regional sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (eLAC), 2007, 2010 y 2015.

6 Hacia esta dirección se han enfocado los planes de conectividad impulsados por varios países de la región, entre los que pueden mencionarse el Plan Nacional Argentina Conectada, la Agenda Digital Imagina Chile 2013-2020, el Plan Vive Digital colombiano 2010-2014, la Agenda Digital Uruguay, la Estrategia Digital Nacional de México, el Plan Nacional de Telecomunicaciones 2011-2015 CONATEL de Paraguay, el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú La Agenda Digital 2.0, el Plan Nacional de Desarrollo de Telecomunicaciones 2009-2014 en Costa Rica, entre otros. Las características de estas iniciativas pueden consultarse en SITEAL TIC <http://tic.siteal.org>

7 Así lo evidencian los datos para América Latina: 43% de su población reside en zonas donde se ofrece servicio de banda ancha fija, y sin embargo no adquiere el servicio. De manera similar, 57% de la población podría adquirir banda ancha móvil pero todavía no lo ha hecho (aunque en este último caso, se debe considerar que, dada la tasa anual de crecimiento de la banda ancha móvil en la región -38% desde el 2010-, la brecha de demanda en esta última se está reduciendo de manera significativa año tras año). Ver Katz, R. y Galperin, H., 2014.

8 De ello da cuenta, por ejemplo, la necesidad de articular la sobreabundante oferta de recursos educativos digitales disponible en los portales educativos con estrategias de trabajo a través de las cuales los docentes elaboran de modo colectivo criterios pedagógicos para su uso, aprovechamiento y, además, para desarrollar un papel activo en su misma producción e intercambio.

Referencias bibliográficas

Barrantes, R., Jordán, V. & Rojas, F., "La evolución del paradigma digital en América Latina". En Jordán, V.; Galperin, H. y W. Peres (coords.), *Banda Ancha en América Latina: más allá de la conectividad* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, pp. 9-32, 2013.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2013.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014.

Claro, M., Jara, I., Trucco, D. & Espejo, A., *Aporte del sistema educativo a la reducción de las brechas digitales. Una mirada desde las mediciones PISA*. Documentos de Proyectos, Nº 456. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2011.

Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones. Telecomunicaciones en América Latina. En (2013), en América latina:

Convergencia Research. Europa y USA: UI -TIA's 2013 ICT Market Review and Forecast, Arlington Va, Telecommunications Industry Association, 2013.

Jara Valdivia, I., "Las políticas de tecnología para escuelas en América Latina y el mundo: visiones y lecciones", Santiago de Chile, CEPAL, 2008.

Katz, R. y Galperin, H., "La brecha de demanda: determinantes y políticas públicas". En Barrantes et al., *Ob. Cit.* pp. 33-68, 2014.

Katz, R. y Callorda, F., *La Banda Ancha Móvil en la Base de la Pirámide de América Latina*. GSMA-Telecom Advisory Services, LLC. Extraído el 4 de septiembre, 2015, de www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2015/07/gsmalatambomesp.pdf, 2013

Lugo, M.T (coord.), *Turning on mobile learning in Latin America. Illustrative initiatives and policy implications*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2012.

Lugo, M. T., Toranzos, L. y López, N. (coords.). *Las Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. Buenos Aires: Organización Estados Iberoamericanos - Instituto Internacional de Planeamiento Educativo. Extraído el 4 de septiembre, 2015, de <http://tic.siteal.org/>

Lugo, M.T., Kelly, V. y Shurman, S., "Políticas TIC en educación en América Latina: más allá del modelo 1: 1". En *Campus Virtuales. Revista Científica Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 01, pp.51-64, 2012.

Lugo, M.T. (coord), Brito, A., Rolandi, A.M., *Ciclo de Debates Académicos. Tecnologías y Educación. Documento de Recomendaciones Políticas*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo, 2013.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Internet Society. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *The Relationship between Local Content, Internet Development and Access Prices*. En Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos Digital Economy Papers, N° 217. Extraído el 4 de septiembre, 2015, de <http://dx.doi.org/10.1787/5k4c1rq2bqv>., 2013.

Organización Estados Iberoamericanos, *Miradas sobre la educación en Iberoamérica 2013. Desarrollo profesional docente y mejora de la educación*. Madrid: Organización Estados Iberoamericanos, 2013.

Poggi, M., *La educación en América Latina: logros y desafíos pendientes*. Documento Básico del X Foro Latinoamericano de Educación. "La educación en América Latina: logros y desafíos pendientes". Buenos Aires: Fundación Santillana, 2014.

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, *La expansión educativa al límite. Notas sobre la escolarización básica en América Latina*. Dato destacado 29, mayo 2013. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo. Extraído el 4 de septiembre, 2015, de <http://www.siteal.iipe-oei.org/>, 2013.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación Científica y Cultural. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Resultados comparados SERCE-TERCE*. Extraído el 4 de septiembre, 2015, de <http://www.unesco.org/new/es/santiago/terce-study/first-release-of-terce-results/>, 2014a.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación Científica y Cultural. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Factores asociados al logro de los estudiantes. Resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE). Documento informativo*. Extraído el 4 de septiembre, 2015, de <http://www.unesco.org>, 2014b.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). *Directrices de la UNESCO para las Políticas de Aprendizaje Móvil 2013*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2013.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2013.