

## TIC y políticas educativas en América Latina. Apuntes sobre el empoderamiento

María Victoria Martín- FPyCS UNLP y UNQ

Email: [mvmartin@perio.unlp.edu.ar](mailto:mvmartin@perio.unlp.edu.ar)

Eje 4: TIC y empoderamiento

### ***Introducción: las TIC en las agendas públicas***

La integración de la informática y las telecomunicaciones, desde comienzos de la década del '90, produjo una revolución cualitativa que trajo aparejada una fuerte y profunda transformación económica, social, política y cultural. Las posibilidades de conexión y de acceso a Internet son centrales en este cambio de paradigma, lo que genera en el contexto latinoamericano tres aspectos concurrentes en la brecha: *la brecha en el acceso a las TIC* (referida a la desigualdad tanto de las poblaciones al interior de cada país como entre países), *la brecha en el uso de las TIC (la distancia entre los usos)* y, por último, *la brecha en las expectativas* (en especial de los jóvenes respecto de la disponibilidad y los usos de las TIC en las escuelas y lo que la institución realmente les ofrece).

En este contexto, la integración de TIC se introduce en las agendas políticas de casi todos los países de América Latina, que impulsan planes de conectividad como el Plan Nacional Argentina Conectada, la Agenda Digital Imagina Chile, el Plan Vive Digital de Colombia, la Estrategia Digital Nacional de México, etc. Estas políticas están destinadas a establecer o mejorar la conectividad de la población en general, incluyendo el acceso a datos, la optimización del manejo de la información pública, la creación de plataformas digitales de infraestructura y servicios para el sector gubernamental.

Esta situación convierte a América Latina en una de las más proactivas en cuanto a la incorporación de TIC y dentro de estos lineamientos de las políticas TIC sectoriales, la educación tiene un papel fundamental (CEPAL, 2013). Es posible reconocer que subyacen a la decisión de impulsar la inclusión de TIC en educación tres tipos de razones: de índole *económica, social y pedagógica* (Jara Valdivia, 2008). El primer grupo de racionalidad, la económica, se sostiene sobre la idea de que la introducción curricular del trabajo con TIC, mejorará las competencias de los estudiantes para su inserción en el mundo del trabajo y, como resultado, la competitividad de las empresas y la economía de los países. Los motivos sociales fundamentan que integrar estas tecnologías en los proyectos educativos, resulta necesario para garantizar a los estudiantes de todos los sectores sociales las competencias digitales y, de esta manera, lograr proyectos democráticos de inclusión y justicia social. Por último, desde los motivos pedagógicos, se argumenta que las TIC contribuyen al

mejoramiento de la educación mediante transformaciones de los modelos de enseñanza y aprendizaje. Más allá de las heterogeneidades derivadas de los distintos tiempos de institucionalización de estas políticas, resulta evidente que “los países latinoamericanos tienden a poner a la segunda como prioridad y, una vez que se ha logrado equipar a las escuelas, a los estudiantes y a los docentes a través de diferentes modelos, se comienza a trabajar por la tercera, es decir, a poner a las tecnologías al servicio de procesos de innovación pedagógica o de mejora de la calidad de los aprendizajes” (SITEAL, 2015: 114).

De manera paralela, e incluso orientados a “las buenas prácticas con TIC” se abren nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, democratizar el acceso a sectores que permanecían fuera del sistema educativo, acceder a la información en línea y la participación en trabajos colaborativos aún a distancias remotas; es decir, se crea un nuevo escenario para la educación, lo que conlleva, por supuesto, nuevos desafíos.

De esta manera, el avance vertiginoso de la conectividad a través de redes informáticas, el crecimiento de la presencia de las TIC en el espacio social y la necesidad de las instituciones educativas de dar cuenta de esta realidad y equiparar las posibilidades entre grupos sociales, promovieron a fines del siglo pasado el proyecto “Una computadora por niño” (OLPC, por sus siglas en inglés). El mismo buscaba empoderar a cada estudiante con una computadora para, de esta manera, reducir las brechas en el acceso a Internet entre los segmentos más pobres y los más ricos de un país. La iniciativa la presentó Nicholas Negroponte en el Foro Económico Mundial de Davos en 2006 y propuso desarrollar una computadora de solo USD 100 de costo; rápidamente contó con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ha establecido los lineamientos generales de este tipo de políticas públicas en América Latina, que lo adoptó con la denominación “Modelo 1 a 1”.

### ***Los fundamentos sociales de los programas***

En América Latina, es posible encontrar algunos antecedentes aislados de políticas de incorporación de TIC en Educación desde la década de 1970, pero recién desde hace veinte años que se han institucionalizado y hecho visibles debido al aumento de la asignación recursos. Algunos datos señalan que “más de la mitad de los países cuenta con una política formal publicada y además que, en casi todos ellos, existe una unidad responsable de aplicación de políticas o iniciativas relacionadas con las TIC en educación” (SITEAL, 2015:57). Podemos mencionar que desde 2010 la tendencia a nivel regional confluye hacia el modelo 1 a 1, tales los casos que apuntan al sistema educativo completo como el “Plan Ceibal” (Uruguay) y “Conectar Igualdad” (Argentina), hasta iniciativas, por el momento de alcance mucho más acotado

que no alcanzan a cubrir el 25% de su proyección: “PROUCA. UCA Um Computador por Aluno” (Brasil); “Computadores para Educar,” (Colombia), “Conectándonos” (Costa Rica), “Mi Compu” y “Cerrando la Brecha del Conocimiento” (Ecuador), “Una Laptop Por Niño“, de (Haití) y otras iniciativas OLPC (One Laptop per Child) en Perú, Paraguay, por referenciar algunos casos; o aquellos programas destinadas solo a equipar y capacitar docentes como “Una computadora por docente“ (en Bolivia y Paraguay)<sup>1</sup>. Esos programas comparten sus lineamientos en términos de inclusión educativa, pero por motivos vinculados al alcance de los mismos y de extensión de esta presentación, solo referenciamos Enlaces de Chile, Ceibal en Uruguay, Canaima Educativo en Venezuela y Conectar Igualdad en nuestro país.

**Enlaces de Chile** en la actualidad implementa el programa Laboratorios Móviles Computacionales (LMC); con un alcance previsto de 250.000 alumnos de tercero y cuarto grados de la escuela primaria de colegios municipales que hasta el momento solo ha cubierto el 20% (50 mil alumnos). El Plan **Ceibal de Uruguay**, implementado en 2006, tenía una proyección original a 670.000 alumnos y docentes de primaria y secundaria, y según datos de 2013 ya alcanzaban esa cifra, además de comenzar con el recambio de equipos en este año. **Canaimá en Venezuela**, por su parte, ha entregado 3.060.000 equipos a docentes y alumnos del nivel primario, lo que representa un 87% de su proyección inicial (3.500.000); por último, **Conectar Igualdad en nuestro país** ha distribuido desde 2010, 5.125.000 computadoras a alumnos y docentes de educación Media y Superior, superando su proyección original de llegar a 3 millones de equipos.

En principio aparecerían como iniciativas focalizadas en el equipamiento, pero en las mismas subyacen propuestas que entienden a la Educación como lugar central de incorporación de las heterogeneidades y disminución de la desigualdad, dando cuenta de una manera de concebir lo educativo ligado a lo político, asumiendo que tras la promoción de la inclusión digital está la capacidad para reducir en forma efectiva las brechas sociales, educativas y tecnológicas de los sectores más desfavorecidos.

**Enlaces**<sup>2</sup> es el Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile, creado en 1992. Su objetivo es entregar infraestructura tecnológica, contenidos digitales educativos y capacitación docente en todas las escuelas y liceos subvencionados del país transandino. Su misión es “Integrar las TIC en el sistema escolar para lograr el mejoramiento de los aprendizajes y el desarrollo de competencias digitales en los diferentes actores”, por lo que desarrolla acciones relativas a generar políticas y normativas en informática educativa; fomentar la innovación para acceso y uso de TIC; desarrollo y acceso a recursos pedagógicos digitales coherentes al currículum; asegurar la disponibilidad de infraestructura TIC en el sistema Educativo y de servicios de

formación en uso de TIC a la comunidad educativa y ciudadana. Entre sus destinatarios se hace énfasis en “en los sectores vulnerables, desposeídos y lejanos geográficamente, esto porque su mayor anhelo es lograr el acceso equitativo a las TIC en pos del desarrollo del capital humano”. El Centro destaca su “compromiso de equidad e integración de TIC en el mundo escolar (...) con el propósito de cerrar definitivamente la brecha digital del país, asegurando un adecuado acceso a las tecnologías desde las escuelas”.

**El Plan Ceibal** – *Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea*- de Uruguay<sup>3</sup> es un proyecto creado por decreto en 2007 con “el fin de realizar estudios, evaluaciones y acciones, necesarios para proporcionar un computador portátil a cada niño en edad escolar y a cada maestro de la escuela pública, así como también capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta, y promover la elaboración de propuestas educativas acordes con las mismas”. Impulsado por Tabaré Vázquez en su primera presidencia, busca contribuir a incrementar la conectividad y disminuir la brecha digital, promover la inclusión digital para un mayor y mejor acceso a la educación y a la cultura. El Plan es desarrollado conjuntamente por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU). La iniciativa se inscribe, en lo interno, en el Programa de Equidad para el Acceso a la Información Digital (PEAID) y, a nivel internacional, en el trabajo llevado adelante por la organización *OLPC*. A su vez, el objetivo a largo plazo del Plan Ceibal, es promover la justicia social mediante el impulso de la igualdad de acceso a la información y a herramientas de comunicación para toda la población; también busca ampliar el acceso a la sociedad a la información y el conocimiento. Los principios estratégicos que encierra este proyecto son: la equidad, igualdad de oportunidades para todos los niños y todos los jóvenes, democratización del conocimiento. En definitiva, persigue garantizar el uso de los recursos tecnológicos, la formación docente, y la elaboración de contenidos adecuados, además de la participación familiar y social. Hace unos meses se anunció la entrega de equipamiento también a los jubilados de ese país.

En tanto, **Canaimá Educativo**<sup>4</sup> es un proyecto del gobierno de Venezuela que busca apoyar la formación integral de las niñas y los niños, mediante la dotación de una computadora portátil escolar con contenidos educativos a los maestros y estudiantes del subsistema de educación subsidiado por el Estado. Llevado adelante por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, conjuntamente con el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación constituye “un pilar fundamental en la construcción del nuevo modelo educativo revolucionario, inclusivo y democrático y es factor importante en el alcance de la independencia tecnológica, ya que los contenidos educativos, aplicaciones y funciones son totalmente desarrollados en Software

Libre por talento venezolano”. Entre sus objetivos señala “desarrollar las potencialidades en Tecnologías de Información Libres, para el apoyo a los procesos educativos en pro de la soberanía y la independencia tecnológica”.

En nuestro país, el Programa **Conectar Igualdad**<sup>5</sup> fue creado por decreto del Poder Ejecutivo nacional en 2010, para “recuperar y valorizar la escuela pública y reducir las brechas digitales, educativas y sociales en el país”. Implementada en conjunto por Presidencia de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Educación de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios, esta “política de inclusión digital de alcance federal”, distribuye netbooks a todos los alumnos y docentes de establecimientos educativos de gestión estatal. El Programa contempla impactar en la vida diaria de todas las familias de las más heterogéneas comunidades; en este sentido, se propone trabajar para lograr una sociedad alfabetizada en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con posibilidades de un acceso democrático a recursos tecnológicos e información sin distinción de grupo social, económico ni de las más diversas geografías, tanto rurales como urbanas, para fortalecer la nueva escuela que consolide una Argentina justa, libre y soberana.

En síntesis, estas experiencias reconocen tres puntos en común: consideran a la Educación como un área estratégica para la reducción de la brecha digital; entienden que los sistemas de educación formal constituyen el ámbito privilegiado para la implementación de políticas públicas destinadas a promover la democratización del acceso a las TIC; y reconocen los diferentes momentos y grados de avance del proceso de inclusión digital en las instituciones educativas al momento de llegada de las iniciativas. (Sunkel y Trucco, 2012: 32). “En lo que respecta a las políticas TIC destinadas a promover su integración en la educación, las acciones se consolidan como políticas públicas en la medida que se proponen reducir la brecha digital que caracteriza a la región” (SITEAL, 2015:40). Para favorecer e incentivar su uso en el sistema educativo, incluyen lineamientos para la formación del Profesorado, la disponibilidad de recursos y aplicaciones digitales, la creación de redes profesionales, de contenidos y de apoyo; el sostenimiento de la investigación y el desarrollo, y la promoción de comunidades de práctica.

### ***El componente formativo***

La formación del Profesorado resulta un requisito y componente central de todas las políticas de inclusión de TIC en los sistemas educativos, lo que representa una oportunidad para revisar y actualizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Es por eso que los programas mencionados tienen un componente destinado a repensar la función de docentes y directivos, revisar el modelo pedagógico de interacción y la mediación pedagógica, con

vistas a que las TIC se constituyan en una oportunidad de cambio, mejorando la calidad de los aprendizajes.

Tras una primera etapa destinada a la “alfabetización y capacitación en las herramientas, para su aplicación pedagógica y profesional, con el fin de garantizar la adquisición de las cualificaciones tecnológicas básicas” (Pedró, 2012:68), actualmente el desarrollo profesional docente hace hincapié en las posibilidades de incorporación de las TIC de manera significativa en las prácticas del aula. Esto incluye aspectos como la capacitación para la implementación en prácticas áulicas, el uso real que hacen en la enseñanza, la capacitación en gestión, la conformación de redes, la elaboración de proyectos conjuntos, el compartir recursos, entre otros.

**Enlaces** ha capacitado entre 2009 y 2012 a 68.000 docentes bajo las siguientes premisas: “Se integrarán a las prácticas pedagógicas nuevos métodos de enseñanza/aprendizaje que contemplen el uso de las nuevas tecnologías, para ello se está trabajando en coordinación con el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas y la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación en formación continua de profesores“ e “Implementación de estándares TIC para la formación inicial docente, que definan un marco preciso y consensuado respecto de la preparación de estos profesionales en diversos aspectos relacionados con la tecnologías, tomando en consideración su uso instrumental, curricular y en general, su impacto en la sociedad”.

Entre los objetivos el **Plan Ceibal**, figuran “lograr que la formación y actualización de los docentes, tanto en el área técnica como en la pedagógica, posibiliten el uso educativo de los nuevos recursos; producir recursos educativos con apoyo en la tecnología disponible; propiciar la implicación y apropiación de la innovación por parte de los docentes; generar sistemas de apoyo y asistencia técnico-pedagógica específica destinada a las experiencias escolares asegurando su adecuado desarrollo”. Para eso, a través del programa “Aprender Tod@s”, impulsa la creación e implementación de proyectos de inclusión digital en los centros educativos, priorizando los contextos socioculturales desfavorables, promoviendo un uso significativo de estos recursos “para el aprendizaje y la inclusión social”. Además, los docentes de educación Secundaria disponen de capacitación con modalidad presencial y virtual para el uso, entre otros asistentes, de la plataforma propia del Plan (CREA 2) y de matemáticas (Geogebra y PAM). Los datos para comienzos de 2013 señalaban unos 26.000 docentes capacitados.

**Canaimá** propone “profundizar la concreción del desarrollo curricular para la formación integral y con calidad de los niños y niñas venezolanos” y

“transformar la praxis docente con el uso crítico y creativo de las Tecnologías de Información Libres”. Para eso, entre 2007-2013 impulsó el Plan de Formación Docente “Uso Educativo de las TIC”, con el propósito de “alcanzar el perfil del Docente Bolivariano en el entorno tecnológico”, con una primera etapa destinada a la reflexión sobre las TIC en Educación y nociones generales; otra destinada a cada uno de los Subsistemas del Sistema Educativo para el desarrollo de planificaciones de clase considerando las TIC para sus estudiantes particulares; una tercera etapa de formación especializada por áreas de aprendizaje, y finalmente otra etapa para la formación en investigación e innovación científica. El programa no ofrece datos sobre la cantidad de docentes que participaron del mismo.

La formación del Profesorado y la incorporación de TIC en nuestro país es impulsada a través de orientaciones y de recomendaciones del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) dependiente del Ministerio de Educación de la Nación. En una primera etapa (2007-2010), se encararon iniciativas y acciones para que los ISFD fueran instalando en sus instituciones una cultura del trabajo con TIC; a partir del 2011, se hizo hincapié en la articulación pedagógica de las TIC en las aulas. Mayormente, es el Estado nacional, a partir del *Programa Conectar Igualdad*, que brinda una oferta de cursos virtuales y presenciales para docentes y estudiantes avanzados de los INFD, en temas como: administración de aulas virtuales, comunicación visual, el uso pedagógico de TIC en la enseñanza de diversas áreas disciplinares. En este marco, es que se dicta el Postítulo en Educación y TIC desde 2012. Por último, el Portal Educ.ar también ofrece cursos de actualización docente virtuales. Es complejo cuantificar el alcance de estas políticas de formación ya que atraviesan distintos niveles de implementación y, en ocasiones, son los mismos docentes los que las recorren. Solo a modo ilustrativo, mencionamos que el Postítulo en Educación y TIC ya cuenta con cerca de 8.000 egresados de sus dos primeras cohortes.

### ***Trabajo conjunto: el caso de RELPE***

Como señalamos, junto con la formación docente, la producción y circulación de recursos digitales educativos es otro componente significativo. En este sentido, los portales educativos de cada país constituyen un ejemplo tanto de la posibilidad de compartir materiales, conocimientos y experiencias entre docentes como para establecer comunidades de práctica, redes de apoyo y brindar formación.

Aunque existen portales educativos dependientes de empresas, fundaciones y universidades, solo haremos referencia a Red de Portales Educativos (RELPE) que desde 2004 nuclea a los portales educativos impulsados desde los ministerios de Educación de los países de la región. Actualmente, la integran portales de 19 países de la región, incluido Educ.ar. Para formar parte, los

portales educativos deben ser autónomos, nacionales, gratuitos y de servicio público. En un primer momento, el objetivo fue contribuir a que cada país desarrollara, en función de sus intereses nacionales, su propio portal, aprovechando las experiencias de los otros países miembros. Luego, se trabajó en el intercambio de los contenidos desarrollados por los portales miembros, la producción conjunta y la generación de repositorios comunes, organizados desde una taxonomía compartida.

Hoy, RELPE define tres líneas de actividad: portales, proyectos regionales y políticas públicas. Portales funciona como una comunidad de intercambio y colaboración tanto entre los responsables de las políticas educativas de los diferentes países como entre los equipos de conducción y los equipos técnicos de los portales. Los proyectos regionales incluyen programas de trabajo cooperativo entre escuelas de distintos países, producción y adaptación conjunta de recursos educativos y otras iniciativas de cobertura regional. En cuanto a las políticas públicas, la línea está orientada a proveer insumos para la generación de directivas, se centra en la investigación sobre modelos pedagógicos de inclusión de TIC, formación inicial docente y competencias del siglo XXI.

### ***Conclusión: superando las brechas***

Como se desprende de los decretos y programas, las políticas de inclusión de TIC en Educación buscan empoderar a los actores de los procesos educativos: a los estudiantes de los sectores más vulnerables, mediante la entrega de equipamiento y a los docentes con vistas la construcción de una educación más participativa y democrática. Para superar las brechas *de acceso, de uso y de expectativas* resulta imprescindible contemplar, simultáneamente, el nivel instrumental (dispositivos y conectividad); la reflexión y capacitación docente con vistas a transformar los modelos pedagógicos; y la cooperación entre países e instituciones, tal la finalidad de RELPE.

Para eso, se debe trascender las racionalidades e interpretaciones económicas y apuntalar los argumentos sociales y pedagógicos de la innovación: “todos los esfuerzos deben estar orientados a mejorar la situación de las poblaciones más vulnerables y a incrementar la capacidad de los Estados para generar políticas educativas que, a partir de la integración de TIC, permitan la construcción de una escuela que promueva prácticas pedagógicas potentes, que traspasen los muros y activen los aprendizajes y la producción de conocimiento” (SITEAL, 2015:10).

### ***Bibliografía***

CEPAL (2013), *Estrategias de TIC ante el desafío del campo estructural en América Latina y el Caribe. Balance y retos de renovación*, Santiago de Chile, CEPAL y Naciones Unidas.



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

Pedró, F. (2012), *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué. Documento Básico*, Madrid, Fundación Santillana.

SITEAL (2015): *Informe Sobre Tendencias Sociales y Educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los Sistemas Educativos de América Latina*. IPE-UNESCO en Buenos Aires y la OEI. En línea: <http://bit.ly/1gid3Js> Fecha de acceso: 25/05/2015

Sunkel, G. y D. Trucco (editores) (2012), *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas*, CEPAL. En línea: <http://bit.ly/1KVoLa6>. Fecha de acceso: 07/08/2014

### Otras fuentes

RELPE disponible en <http://www.relpe.org/> Último acceso: 14/08/2015

---

<sup>1</sup> En Argentina además existen políticas municipales o provinciales, como el Plan S@rmiento de CABA o “Clickear” de la localidad de Pergamino; OLP de La Rioja, “Todos los chicos en la red” de la Provincia de San Luis Fuente: Observatorio de Políticas 1 a 1 de la Relpe. Datos actualizados a enero de 2013, en: <http://bit.ly/1IWWk5a>. Fecha de consulta: 10/08/2015. A través del enlace se puede acceder a fichas de Experiencias por países y programas.

<sup>2</sup> Enlaces. Disponible en <http://www.enlaces.cl/> Consultado el 01/11/2014

<sup>3</sup> Plan Ceibal. Disponible en <http://www.ceibal.edu.uy/> Consultado el 23/11/2014.

<sup>4</sup> Portal Canaima Educativo. Disponible en [www.canaimaeducativo.gob.ve/](http://www.canaimaeducativo.gob.ve/). Consultado: 12/07/2014

<sup>5</sup> “¿Qué es Conectar Igualdad?”. Disponible en: <http://goo.gl/YuAFsQ> Consulta: 22/11/2014. Podemos referenciar como base de esta política educativa la Ley de Educación 26.206 que sostiene, entre otros, el derecho a la educación; la responsabilidad del Estado de proveer una educación integral; la garantía de la igualdad, gratuidad y equidad de la educación en conjunción con la Resolución 123/10 del CFE que marca “Las políticas de inclusión digital educativa”.