

III Jornadas de Estudios de América Latina y el Caribe: América Latinaescenarios en disputa. IEALC Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe, Buenos Aires, 2016.

# Políticas públicas de Educación y TIC en Latinoamérica. Una reflexión sobre objetivos en la región.

Maria Victoria Matozo Martinez.

Cita:

Maria Victoria Matozo Martinez (Septiembre, 2016). *Políticas públicas de Educación y TIC en Latinoamérica. Una reflexión sobre objetivos en la región. III Jornadas de Estudios de América Latina y el Caribe: América Latinaescenarios en disputa. IEALC Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/matozo/16>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/p47x/Yf4>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

MatozoMartinez, María Victoria

Instituto de Investigaciones Gino Germani – Universidad de Buenos Aires – CONICET

## **Políticas públicas de Educación y TIC en Latinoamérica**

### **Una reflexión sobre objetivos en la región**

#### **Introducción**

La educación tecnológica es actualmente un área de gran preocupación dentro del campo educativo latinoamericano. Frente a los cambios tecnológicos que acarrear cambios sociales y culturales, la escuela como dispositivo educador por excelencia (Pineau, 2001) se encuentra “desactualizada”. Es en este nuevo escenario social-cultural dominado por la tecnología que la escuela intenta incluir a las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de la actividad educativa, en primer lugar mejorando las condiciones de acceso a esa tecnología y en segundo lugar incluyendo las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde lo pedagógico.

La inclusión de TIC en educación se presenta en la región en los últimos años como un objetivo central de las políticas educativas de Latinoamérica, siendo el modelo 1:1 el más extendido y teniendo al Plan Ceibal en Uruguay como pionero en la región en el año 2007 y el correlato nacional en Argentina con el Plan Conectar Igualdad.

El presente trabajo es un análisis comparativo a partir de los objetivos de los programas 1:1 llevados a cabo por 9 países latinoamericanos elegidos arbitrariamente: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Perú, Uruguay y Venezuela. Realizando un análisis de contenido y atendiendo a similitudes y diferencias, este trabajo retoma los informes y datos que tratan el estado actual de estos programas publicados por organismos internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

### **El Modelo 1:1 y el Programa “One Laptop Per Child”**

Los antecedentes de los Modelos 1:1 podemos encontrarlos en los laboratorios de computación, aulas especialmente diseñadas para computadoras. La computación era definida como un área de conocimiento. Al cambiar la concepción de la computación, como un conocimiento transversal a diferentes áreas (Artopoulos, 2001:5) es que nuevas formas de incorporar TIC dentro de las escuelas son exploradas.

El modelo 1:1 consiste en entregar a cada alumno y docente una computadora personal para que la utilicen con fines pedagógicos en el aula, sin tener que trasladarse a otros espacios, y de forma privada con distintos fines en sus hogares. La tecnología entonces es incluida dentro de las clases de forma orgánica, sin plantear una división entre momentos con tecnología y sin tecnología como el laboratorio de computación proponía.

El hito de este cambio de perspectiva en la relación educación-tecnología suele ubicarse en el WorldEconomicForum en Davos, Suiza del año 2006, momento en que el profesor del MIT (MasachusettsInstitute of Technology) Nicholas Negroponte presentó el programa One Laptop per Child (OLPC), programa Una Laptop por Niño, y las computadoras XO. Si bien el programa distribuye laptops educativas a precios competitivos para que los gobiernos puedan adquirirlos, el mismo se propone como un proyecto educativo sin fines de lucro. It's not a laptop project. It's an education project.”<sup>1</sup> (No es un proyecto de laptops. Es un proyecto de educación) plantea su slogan y “desde sus inicios el programa se ha implementado en 36 países y se han distribuido más de dos millones de laptops”, sin embargos muchas críticas han surgido a partir del costo de las laptop, ya que por ejemplo se “han invertido considerables recursos, ya que cada laptop cuesta alrededor de US\$200, en comparación con los US\$48 y los US\$555 que se gastan al año por cada alumno de escuela primaria en los países de ingresos bajos y medios, respectivamente” (Glewwe y Kremer, 2006 en Cristia, Cueto, Ibarra, Santiago y Severin; 2012:2).

Luego Intel lanzaría las computadoras Classmate para competir con esta iniciativa, en pos de competir en el mercado mundial de inclusión educativa de TIC.

---

<sup>1</sup><http://laptop.org/en/vision/mission/> Consultado el 20-06-2016

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

A partir de allí, los programas 1:1 comenzaron a implementarse en la mayoría de los países latinoamericanos, pero con distintas modalidades, equipos y niveles de alcance. El programa pionero en la región ha sido el plan CEIBAL (Uruguay) implementado en el año 2006 con las laptops XO y el apoyo del OLPC. El Plan comenzó como un plan piloto en la localidad de Villa Cardal en mayo del 2007 hasta expandirse y completar la cobertura de los niveles primario y secundario con un modelo 1:1 (Vacchieri, 2013:63) convirtiéndose en un referente mundial. Al ser un proyecto pionero que “ha marcado cierta trayectoria tecnológica en la región” (Dughera 2015: 102), otros gobiernos han pedido asistencia al Plan Ceibal. Tal es el caso del Proyecto Piloto “Mi Compu” en la ciudad de Cuenca, Ecuador, lanzado en el año 2011 por el Presidente Rafael Correa quien solicitó capacitación y asistencia técnica al Plan CEIBAL para lanzar la iniciativa 1:1 de su país.

El otro programa de la región que ha tenido una gran repercusión internacional por la masividad del mismo, es el Plan Conectar Igualdad (PCI) en Argentina. Lanzado en el año 2010 el Plan entrega una notebook a cada docente y estudiante de escuelas secundarias, de educación especial y de institutos de formación docente de gestión estatal, con el fin de reducir las desigualdades en el acceso a la tecnología y fomentar la alfabetización tecnológica. Desde abril del 2010 hasta el año pasado el PCI llevaba entregadas 4.984.752 netbooks (web del 28-06-2015).

**La tecnología como un objetivo social en Latinoamérica**

Los objetivos de los programas 1:1 son centrales para conocer cuál es la finalidad del programa y desde que perspectiva plantean la inclusión de TIC en educación. Son los objetivos los que plantean un norte y le dan sentido a la distribución de dispositivos tecnológicos en las escuelas. Sin una razón estratégica las políticas de inclusión de tecnología en educación se convierten en “tecnocéntricas”, promoviendo el equipamiento y la compra de equipos pero sin tener un objetivo educativo (Kozma, 2008:2). La pregunta de para qué educamos (Schmucler, 1984, Freire 2003/2008, Petrella, 2000, Levis, 2011) adquiere un lugar protagónico en las reflexiones sobre TIC y educación, que son parte del estudio de la Tecnología Educativa moderna (Área Moreira, s/f).

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

En este sentido planteamos tres tipos de objetivos que las políticas de inclusión de TIC en educación persiguen: económicos, sociales y educacionales, formulados por Severin y Capota de la siguiente manera:

*“Desde una perspectiva económica, se considera que la tecnología desempeña un papel muy importante tanto en los procesos de producción como en los resultados que estos procesos rinden. Así, sobre introducción de las computadoras portátiles en las escuelas, desde la perspectiva económica, se sostiene que es posible que los estudiantes se preparen mejor para entrar en un mercado laboral saturado de tecnología, manteniendo un nivel de competitividad económica. Desde una perspectiva social, se sabe que pueden ayudar a reducir las brechas sociales y digitales y también proveer acceso a las herramientas digitales y a internet a familias y comunidades que de otro modo no lo tendrían. Desde una perspectiva educacional, estos dispositivos tienen el potencial de facilitar nuevas prácticas educativas que por naturaleza son centradas en el estudiante y constructivistas. Pueden, asimismo, apoyar las destrezas y capacidades que se requieren en el siglo XXI.” (Severin y Capota, 2011a:33)*

A modo de síntesis comparativa, el cuadro 5 (anexo) expone los objetivos de 9 países latinoamericanos separados en estas tres categorías.

A simple vista podemos observar que la mayoría de los programas 1:1 tienen una perspectiva social dentro de sus objetivos. La igualdad de oportunidades y la disminución de la brecha digital (Argentina, Colombia, Costa Rica y Uruguay) es el objetivo que más se repite en el cuadro. La perspectiva social es aún más acentuada en los casos de El Salvador y Perú. En ambos casos la implementación de los programas 1:1 se dio a partir de un diagnóstico previo que demostraba una importante brecha educativa entre establecimientos rurales y urbanos. Es así que ambos países centraron su política de educación y TIC en fortalecer escuelas rurales con resabio académico y menos recursos que las escuelas urbanas, ubicadas en municipios de extrema pobreza como es el caso de El Salvador (Vacchieri, 2013:35), o lugares remotos, de difícil acceso como es el caso de Perú, donde los padres incluso dudaban de la utilidad de la

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

escuela para sus hijos frente a ayudarlos en sus trabajos y las horas de viaje de los alumnos a la institución (Marés Serra, Pomiés, Sagol y Zapata, 2012:29).

En todos los casos, el impacto en la comunidad y en las familias es valorizado como uno de los efectos buscados de las políticas de TIC en educación. En el caso de Perú “esta expansión en el acceso se tradujo en un aumento considerable del uso de las computadoras tanto en la escuela como en el hogar. No se encontró evidencia de efectos sobre la matrícula ni el rendimiento académico en matemática y lenguaje. Sin embargo, sí se hallaron algunos efectos positivos en habilidades cognitivas generales.” (Cristia, Cueto, Ibararán, Santiago y Severin; 2012). El impacto sobre la cotidianeidad es el resultado de políticas orientadas a objetivos sociales quedando lo educativo, entendido como rendimiento académico como es el ejemplo peruano, relegado a un segundo lugar.

Dentro del cuadro 5 observamos como en segundo lugar aparecen los objetivos educativos, que son expuestos de forma general en la mayoría de los casos como “mejorar la educación”. Si bien varios programas exponen como objetivo educativo el mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Argentina y Brasil) o implementar nuevas prácticas pedagógicas con la inclusión de TIC (Costa Rica), no son precisos al explicitarlo, con la excepción de dos casos. En primer lugar el caso de Chile cuyo programa “no está enfocado específicamente a disminuir la brecha digital –a diferencia de Ceibal y Conectar Igualdad– sino a solucionar problemas de aprendizaje a través del uso de TIC.” (Marés Serra, Pomiés, Sagol y Zapata, 2012:21). Los Laboratorios Móviles Computacionales están enfocados hacia objetivos puntuales: mejorar la calidad en lectura, escritura y operaciones matemáticas (objetivos educativos) en vistas de obtener mejores resultados en las evaluaciones internacionales PISA y desarrollar en los alumnos competencias laborales competitivas (objetivos económicos). Y en segundo lugar, el caso de Venezuela resuena entre los objetivos educativos ya que el Proyecto Cainama “constituye un pilar fundamental en la construcción de un nuevo modelo educativo revolucionario, inclusivo, democrático” promoviendo el “aprendizaje liberador y emancipador apoyado por las Tecnologías de Información Libres.” El proyecto venezolano se incluye dentro de un proyecto político que lo engloba y se enfoca a conseguir la “independencia tecnológica” (Web Cainama Educativo).

En relación a los objetivos económicos, la mayoría de los países analizados, con la excepción de Chile, ubican en un tercer lugar de importancia al desarrollo de

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

competencias para desarrollarse en el mercado laboral (Argentina, Colombia, Costa Rica). En el caso de Chile el programa propone desarrollar en sus alumnos competencias necesarias para el siglo XXI con dos objetivos bien definidos. En primer lugar asegurar la competitividad de cada estudiante en el mercado laboral, y en segundo lugar mejorar los resultados de las evaluaciones PISA<sup>2</sup>, para a nivel nacional ubicarse mejor con respecto a otros países.

Nos gustaría agregar dentro de este espacio a los que llamaremos objetivos económicos derivados, definidos como aquellos objetivos derivados de la implementación del plan, en la mayoría de los casos posteriores a la creación del mismo, que inciden en los aspectos económicos del país involucrado, más allá de la educación como campo o los actores escolares como beneficiarios. Estos objetivos económicos derivados, en la región están marcados por iniciativas que movilizan la industria local a través de la fabricación de los equipos utilizados en los programas educativos 1:1, su ensamble o la fabricación del software de los mismos.

Argentina realizó un cambio en la forma de producción de las netbooks entregadas. “Durante el año 2010 la totalidad de las computadoras del programa fueron importadas, mientras que a lo largo de los años siguientes se llevó a cabo un proceso de sustitución de importaciones, que llevó a reducir el porcentaje de importaciones de *netbooks* al 42% en 2011. En el año 2013, las *netbooks* llegaron a tener 100% de memorias de ensamble nacional, 100% de cables de alimentación eléctrica de fabricación nacional, 100% de cargadores de batería de fabricación nacional, 100% de baterías de celdas de ensamble nacional y 100% de placa sintonizadora ISDB-T (placa que sirve para sintonizar la Televisión Digital Abierta) de ensamble nacional (Moreira, Bortz y Guzmán, 2014:11 en Dughera 2015:111). En el nivel del software Argentina también realizó desarrollos nacionales, creando el sistema operativo Huayra, un sistema operativo de software libre de código abierto basado en el sistema Debian de GNU/Linux. Desde su web Huayra se presenta afirmando que “los objetivos del Programa Conectar Igualdad no podrían lograrse nunca de no tener autonomía y soberanía tecnológica con respecto a los estándares de corporaciones transnacionales.”<sup>3</sup> El sistema operativo estimula la

---

<sup>2</sup>Las evaluaciones PISA (Programme for International Student Assessment) evalúan en lectura, matemática y ciencia a alumnos de 15 años de edad en más de 65 economías, comparando el nivel educativo por país y estableciendo rankings. Mas información en <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>

<sup>3</sup><http://huayra.conectarigualdad.gob.ar/>

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

independencia del desarrollo local enmarcando la autonomía tecnológica dentro de un proyecto político mayor.

Venezuela, como hemos dicho, incluyó dentro de sus objetivos “Desarrollar las potencialidades en Tecnologías de Información Libres, para el apoyo a los procesos educativos en pro de la soberanía y la independencia tecnológica” haciendo hincapié en que “los contenidos educativos, aplicaciones y funciones son totalmente desarrollados en Software Libre por talento venezolano” (Web Cainama Educativo).

Estos desarrollos al interior de los países coinciden con políticas gubernamentales de sustitución de importaciones y estímulos a la industria nacional, evidenciando una vez más que toda política educativa se inserta en un marco político más amplio. Este englobe del proyecto educativo (dentro de un proyecto político mayor) podemos enmarcarlo en lo que Paulo Freire denomina la “direccionalidad de la educación” ya que toda situación educativa tiene como finalidad objetivos que van más allá de lo escolar, y esa direccionalidad es la que explica la cualidad de “politicidad” de la educación (Freire, 2013:41). En el caso argentino y venezolano podemos evidenciar la cualidad política de la educación, ya que ambos proyectos se dirigen hacia la independencia tecnológica.

**¿Puede Latinoamérica superar la etapa del acceso?**

Los informes internacionales aquí citados del Banco Internacional de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) afirman, al igual que nuestro análisis, una marcada tendencia en Latinoamérica y el Caribe en colocar como objetivo principal el desarrollo social a diferencia de otros programas internacionales, especialmente europeos, cuya racionalidad se orienta hacia objetivos económicos, educando a los ciudadanos en competencias requeridas por el mercado laboral. Si bien se le reconoce a la región el haber incorporado tecnología en las escuelas con gran rapidez y a gran escala, estos informes reconocen que dichos esfuerzos no tienen correlato en mejoras educativas. Ya se ha demostrado que la sola distribución de dispositivos no mejorará la calidad, modificará las estrategias de enseñanza ni propulsará la revolución educativa que muchos estados buscan (Área Moreira, 2011) por lo que muchas veces se observa



## EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

este tipo de iniciativas como una modernización conservadora (Sancho y Correa, 2010) que modernizan la infraestructura sin modificar el sistema educativo.

Latinoamérica todavía continúa equipando sus escuelas y, a excepción del caso de Chile, trabajando primordialmente en achicar la brecha digital. Pero ¿a qué se refieren cuando hablan de brecha digital? Al respecto tenemos que realizar dos diferenciaciones, en primer lugar sobre una brecha internacional/doméstica y en segundo lugar una brecha de acceso/uso.

Sobre la primera calificación, debemos reconocer dos tipos de brechas, una internacional que compara al país con otras naciones en cuanto a la difusión de tecnología y otra nacional o doméstica que presenta desigualdades en el acceso a la tecnología al interior de los países en (CEPAL; 2003:23-24). De los proyectos 1:1 aquí analizados varios reconocen esta brecha y la incluyen dentro de sus objetivos. El PLMC de Chile apunta a mejorar en la calificación internacional de las evaluaciones PISA, el Plan CEIBAL de Uruguay incluye en sus objetivos Disminuir la brecha digital entre ciudadanos y respecto otras naciones (Vacchieri, 2013), y el Programa Computadores para educar de Colombia promueve una “educación mundial”<sup>4</sup> que podría ser un indicio del reconocimiento de esta brecha<sup>5</sup>. El resto de los países que anuncian el cierre de la brecha digital no presentan indicios de reconocer esta brecha a nivel internacional. Al respecto de la brecha que distingue entre el acceso y el uso de la tecnología, el Dr. Diego Levis explica:

*“El debate acerca de la llamada “brecha digital” (es más preciso hablar de desigualdad o división) se centra habitualmente en las diferencias de acceso a los medios informáticos, en particular a computadoras y redes. Este enfoque no parece el más adecuado. A medida que descende el costo de los equipos y de la conexión a Internet aumenta el número de personas que, si lo desean, pueden acceder a estos medios. No es difícil imaginar que, salvo en condiciones de extrema pobreza, el precio dejará de ser un obstáculo para la posesión y uso de equipos informáticos, como dejó de serlo en el caso del televisor a color y más recientemente del teléfono*

---

<sup>4</sup><http://www.computadoresparaeducar.gov.co/PaginaWeb/index.php/es/nosotros-2/que-es-computadores-para-educar> Consultado el 24-07-2016

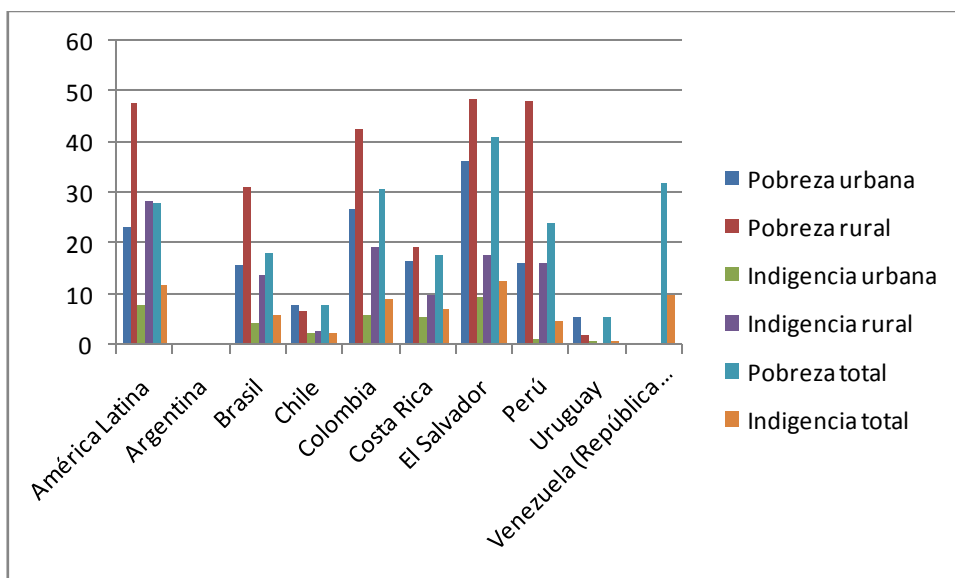
<sup>5</sup>No podemos asegurar que reconoce la brecha a nivel internacional ya que no es explicitado en el proyecto. Sin embargo podemos concebir dicha afirmación como un germen de dicho reconocimiento.

## EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

III Jornadas de Estudios de  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
América Latina: escenarios en disputa

*celular (devenido en un multifuncional medio informático). El verdadero riesgo es que sólo un grupo de expertos domine con fluidez la informática. Las diferencias de acceso podrán reducirse pero sin una verdadera alfabetización digital, perdurará una importante (y dramática) diferencia de conocimientos, es decir de poder. Enseñar informática, como hemos visto, implica mucho más que enseñar a utilizar computadoras.” (Levis, 2007:enseñar y aprender)*

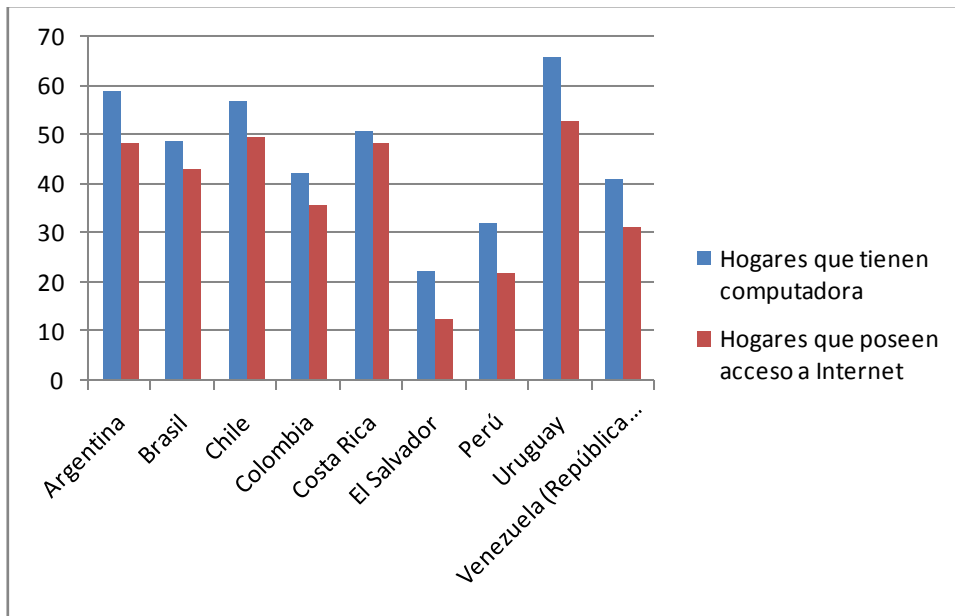
Esta postura cambia el enfoque sobre la “brecha digital” poniendo el acento ya no en el acceso, sino en el uso (Tedesco, 2005, Levis, Diéguez y Rey, 2011, Buckingham, 2008). En este sentido la dificultad estaría en el desencuentro entre TIC, docentes, escuelas y alumnos (Gros, 2004, Dussel, 2011). Si bien coincidimos con esta reflexión lo hacemos parcialmente ya que en Latinoamérica las condiciones de extrema pobreza a las que se refiere la cita no son una excepción sino que muchas veces son el centro de la actividad de las propuestas de alfabetización digital como en el caso de Perú y El Salvador. Los cuadros 1 (anexo) y 2 exponen datos de CEPAL sobre los porcentajes de indigencia y pobreza, rural y de centros urbanos en el año 2013. Perú tiene un total de 23,9% de pobreza a nivel nacional de la cual un 48% corresponde a pobreza rural. El Salvador por su parte muestra un 40,9% de pobreza de la cual el 48,7 % es rural. Ambas naciones superan la media de 28% de pobreza de la región.



**Cuadro 2.** Fuente Cuadro 1.

## EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Los cuadros 3 (anexo) y 4 muestran los porcentajes de hogares que poseen una computadora y aquellos con acceso a Internet. En los mismos observamos como las poblaciones con menores porcentajes de pobreza como Uruguay, Chile y Costa Rica poseen más del 50% de hogares con computadoras e Internet, mientras que los países más empobrecidos tienen menos acceso a dichas tecnologías.



**Cuadro 3.** Fuente Cuadro 2.

Los programas entonces, priorizan el acceso a la tecnología, en sociedades donde no es común la posesión de los equipos. Como el caso peruano lo ejemplifica, “el programa aumentó enormemente el acceso a las computadoras. Al realizarse la encuesta de seguimiento, había 1,18 computadoras por estudiante en el grupo de tratamiento, en comparación con 0,12 en las escuelas de control” (Cristia, Cueto, Ibarra, Santiago y Severin; 2012:2).

Más allá de la posesión individual de equipos, las naciones tampoco han podido superar problemas en relación al mantenimiento de equipos o la conectividad dentro de la implementación de sus programas 1:1. En el caso de Argentina por ejemplo, Lucila Dughera comenta sobre las complicaciones de conectividad de escuelas relevadas participantes del Plan Sarmiento BA de la Ciudad de Buenos Aires, el Programa Joaquín Víctor González de la Provincia de La Rioja- y el Plan Todos los Chicos en la

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

Red de la Provincia de San Luis, donde si bien los datos oficiales muestran que muchas escuelas recibieron la conectividad prometida, la misma solía ser extremadamente baja, por lo que esas instituciones que contaban con netbooks pero no tenían Internet (Dussel, 2014:45 en Dughera, 2015:108).

Los problemas de infraestructura entonces, no han podido ser superados en casi todos los países de América Latina y el Caribe. La región continúa discutiendo temas operativos, avanzando en la distribución de dispositivos y cuestiones de acceso y no atendiendo de forma debida al uso de las mismas.

**Conclusiones**

América Latina y el Caribe han ingresado en el campo de la inclusión educativa de TIC. Ya han pasado 10 años desde el primer programa latinoamericano diseñado para tal fin (CEIBAL) y hoy en día todos los países de la región tienen un programa para dicho fin, siendo el modelo 1:1 la forma más extendida de esta inclusión. Sin embargo, la región ha llegado con cierto resabio a la “modernización” escolar, por detrás de Europa, Estados Unidos y Australia. Mientras que “la mayor parte de los países europeos ya han tenido reformas educativas y de gestión y presentan una historia más larga que los países de América Latina en la introducción de TIC. Asimismo, han superado algunas etapas de las políticas operativas: ya resolvieron sus modelos de infraestructura y soporte técnico, y lo que deben reforzar o afinar es la producción de contenidos y la formación continua de los docentes para alcanzar sus metas referidas a la formación de estos ciudadanos “hábiles” para las exigencias del siglo XXI (Vacchieri; 2013:13).

América Latina y el Caribe no han superado estas etapas operativas teniendo como objetivos prioritarios los objetivos sociales de inclusión y disminución de la brecha social y digital. Si bien tiene sentido que la región se oriente a dichos objetivos dados los porcentajes de hogar con posesión de computadoras y servicio de internet, y los datos de pobreza e indigencia, los países no pueden conformarse con eso, sin otorgar a los ciudadanos/hogares beneficiados herramientas relacionadas con el uso para que puedan explotar las posibilidades de los dispositivos. Siguiendo una vez mas el caso

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

peruano, el Programa One Laptop Per Child en ese país ha entregado los dispositivos pero no ha dado una completa capacitación ni indicaciones eficaces sobre su uso. Las laptops entregadas tenían incorporados más de 200 libros mientras que solo el 26% sus destinatarios contaban con más de 5 libros en su casa. Al responder cuantos libros habían leído desde sus netbooks, los alumnos respondieron un promedio de 3 y algunos alumnos no habían leído ninguno (Cristia, Cueto, Ibarra, Santiago y Severin; 2012:3-7). Si bien existe el acceso en este caso, el aprendizaje ubicuo (en cualquier momento y lugar) no se da, los alumnos no utilizan el material disponible.

La necesidad de realizar políticas integrales, que consideren los tres tipos de objetivos anteriormente mencionados es reconocida por los organismos internacionales, incluso por los financistas de los programas. “Como todos los demás tipos de iniciativas de tecnología educativa, un programa Uno a Uno requiere una implementación estratégica e integral (...) La historia de la tecnología educativa está plagada de experiencias que han carecido de integralidad en su implementación, lo cual ha dado como resultado programas con impactos menores de lo esperado” (Severin y Capota 2011b:45) afirma el Banco Interamericano de Desarrollo. Sin embargo en la región se continúa avanzando en materia de acceso y distribución de dispositivos, continuando con el modelo 1:1 pero repartiendo *tablets* en vez de netbooks, o planificando programas de *mobilelearning* (enseñanza a través de teléfonos celulares) sin plantear los problemas de la modernización de la institución escuelas, la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje o los profundos cambios pedagógicos que esta “revolución tecnológica” en la escuela debería estar discutiendo. “Cambiar algo para que no cambie nada” pareciera ser la profecía autocumplida de estas iniciativas modernizadoras. Consideramos que como región no podemos continuar en la vía del acceso sin aprender de los errores del pasado y sin dotar a estas nuevas posibilidades de una fuerte capacitación en el uso y el aprovechamiento de las potencialidades de las TIC en educación y por fuera de ella también.

## Bibliografía

Aparici Marino, R. & Silva, M. (2012) Pedagogía de la interactividad en Revista Comunicar 38; 51-58. DOI

Area Moreira, Manuel (2011) Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas en Revista Iberoamericana de Educación. N.º 56 (2011), pp. 49-74 (ISSN: 1022-6508)

Área Moreira, Manuel. ¿Qué es la tecnología educativa? Universidad de La Laguna, España.

Artopoulos, Alejandro y Kozak, Débora (2011): Topografías de la integración de TIC en Latinoamérica. Hacia la interpretación de los estilos de adopción de tecnología en educación. Universidad de San Andrés, Centro de Tecnología y Sociedad, Documento de trabajo N° 9. Disponible en [www.udesa.edu.ar/files/AdmTecySociedad/DT%209.pdf](http://www.udesa.edu.ar/files/AdmTecySociedad/DT%209.pdf)

Buckingham, David (2008): ¿Queda descartada la escuela? El futuro de la escuela en la era de los medios digitales. En Mas Allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Buenos Aires: Manantial.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003) Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe, LC/G.2195/Rev. 1-P, Santiago de Chile.

Dughera, Lucila (2015) “De Internet, computadoras portátiles, softwares y contenidos. Un análisis comparativo de planes “una computadora, un alumno” en tres provincias de la Argentina.” Tesis Presentada para optar al título de Doctor en Ciencias Sociales en el Doctorado en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede Académica Buenos Aires. Buenos Aires. Disponible en <http://e-tcs.org/wp-content/uploads/2016/02/Tesis-Doctoral-Dughera-Final-con-car%C3%A1tula.pdf>

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

FrauMeigs, Divina (2011) El vínculo entre educación para los medios y derechos humanos: Una necesidad y una oportunidad en Derecho a Comunicar Número 1, México ISSN : 2007-137X

Freire, Paulo (2003/2008): “La práctica de la pedagogía crítica” y “Elementos de la situación educativa” en El grito manso. Buenos Aires: Siglo XXI.

Gros, Begoña (2004) De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que...cambie la escuela. Ponencia presentada en Jornadas Espiral, 2004.

Gutiérrez-Martín, A. & Tyner, K. (2012) Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital en Revista Comunicar 38; 31-39. DOI

Kozma, Robert B. (2008): “Comparative Analysis of Policies for ICT in Education Center for Technology in Learning”, en SRI International. J. Voogt y G. Knezek (eds.): *International handbook of information technology in primary and secondary education*. Berlín: SpringerScience. Traducción propia. Disponible en: <http://robertkozma.com/?q=node/5>

Levis, Diego (2007) “Enseñar y aprender con informática/ enseñar y aprender informática. Medios informáticos en la escuela argentina” en Cabello, R. y Levis D., edits. (2007) *Medios Informáticos en la Educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo

Levis, D., Diéguez, S. y Rey, E. (2011) Redes educativas 2.1. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje en RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 8, n.º 1, U.O.C. Barcelona, enero 2011.

Marés Serra, L., Pomiés, P., Sagol, C. y Zapata, C. (2012). *Panorama regional de estrategias uno a uno: América Latina + el caso de Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.

**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**III Jornadas de Estudios de  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
*América Latina: escenarios en disputa*

Cristia, Julian, Cueto, Santiago, Ibarra, Pablo, Santiago, Ana y Severin, Eugenio (2012) Tecnología y desarrollo infantil: Evidencia del programa `Una computadora por niño`. Banco Interamericano de Desarrollo. Octubre 2012. Documento de trabajo del BID # IDB-WP-304. Disponible en [http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos/detalles-de-publicacion,3169.html?pub\\_id=IDB-WP-304](http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos/detalles-de-publicacion,3169.html?pub_id=IDB-WP-304)

OREALC/UNESCO (2013) Enfoques estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. OREALC/UNESCO. Santiago de Chile

Pineau, Pablo (2001) *¿Por qué triunfó la escuela?* En Pineau, P. y otros. La escuela como máquina de educar. Buenos Aires: Paidós

Sancho, J. M., y Correa, J. M. (2010). Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación (PDF 2.1 MB). Revista de Educación, 352, 17-21.

Severin, Eugenio y Capota, Christine (2011a) “La computación uno a uno: nuevas perspectivas”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, OEI 56, mayo-agosto 2011.

Severin, Eugenio y Capota, Christine (2011b) Modelos Uno a Uno en América Latina y el Caribe. Panorama y perspectivas. Banco Internacional de Desarrollo (BID). Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35838865>

Schmucler, Héctor (1984) “La educación en la sociedad informatizada” en Rodríguez G. La era teleinformática, Buenos Aires, ILET/Folios.

Sunkel, Guillermo (2006) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación de América Latina. Una exploración de indicadores. CEPAL. División de Desarrollo Social. Santiago de Chile. Disponible en <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/9/27849/P27849.xml&xml=/socinfo/tpl/p38f.xsl&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xslt>



**EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

Tedesco, Juan Carlos (2005), “Las TICs y la desigualdad educativa en América Latina”. Presentado en el Tercer Seminario Las Tecnologías de Información y Comunicación y los Desafíos del Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento, realizado entre el 30 de marzo y el 1 de abril de 2005, en Santiago de Chile. Seminario CEDI/OCDE de Habla Hispana.

Vacchieri, Ariana (2013) “Estado del arte sobre la gestión de las políticas de integración de computadoras y dispositivos móviles en los sistemas educativos” en Programa TIC y Educación Básica. Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Disponible en [http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion\\_Estado\\_arte\\_gestion\\_politicas.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Estado_arte_gestion_politicas.pdf)

**Páginas web consultadas**

Cainama Educativo Venezuela <http://www.canaimaeducativo.gob.ve/> Consultado el 15-07- 2016

Computadores para Educar Colombia <http://www.computadoresparaeducar.gov.co/PaginaWeb/index.php/es/> Consultado el 12-07- 2016

Conectándonos Costa rica <http://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/proyecto-conectandonos> <http://mep-didi.wix.com/conectandonos> Consultado el 17-07- 2016

Conectar Igualdad Argentina <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa/que-conectar-igualdad-53> Consultado el 28-06- 2015

Conectar igualdad Informe <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/item/96909/Investigacion%20PCI.pdf?sequence=1> Consultado el 28-06- 2015

Enlaces Chile <http://www.enlaces.cl/sobre-enlaces/quienes-somos/> Consultado el 18-07- 2016

Huayra <http://huayra.conectarigualdad.gob.ar/> Consultado el 22-07-16

Plan CEIBAL <http://www.ceibal.edu.uy/> Consultado el 22-07- 2016

## EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Um Computador por Aluno Brasil <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-apresentacao> Consultado el 21-07-2016

## Anexo

	Hogares con Computadoras	Hogares con Internet
<b>América Latina</b>	Sin datos	Sin datos
<b>Argentina</b>	59,2	48,5
<b>Brasil</b>	48,7	43,3
<b>Chile</b>	57	49,6
<b>Colombia</b>	42,2	35,7
<b>Costa Rica</b>	51	48,3
<b>El Salvador</b>	22,3	12,7
<b>Perú</b>	32	22,1
<b>Uruguay</b>	66,1	52,8
<b>Venezuela</b>	41	31,5

## Cuadro 1

Año 2013. Fuente: CEPALSTAT | Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas.

Más información: <http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp>

Datos extraídos del Datawarehouse CEPALSTAT el: Wed Jul 20 2016

	Pobreza Urbana	Pobreza Rural	Indigencia Urbana	Indigencia Rural	Pobreza Total	Indigencia Total
<b>América Latina</b>	23,2	47,8	7,8	28,4	28	11,8
<b>Argentina</b>	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
<b>Brasil</b>	15,7	31,1	4,5	13,6	18	5,9
<b>Chile</b>	8	6,7	2,5	2,8	7,8	2,5
<b>Colombia</b>	27	42,8	6	19,2	30,7	9,1
<b>Costa Rica</b>	16,6	19,5	5,7	9,6	17,7	7,2
<b>El Salvador</b>	36,2	48,7	9,4	17,5	40,9	12,5
<b>Perú</b>	16,1	48	1	16	23,9	4,7
<b>Uruguay</b>	5,7	2	0,9	0,3	5,6	0,9
<b>Venezuela</b>	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	32,1	9,8

## Cuadro 3

Año 2013 Fuente: CEPALSTAT | Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas. Más información: <http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp> Datos extraídos del

Datawarehouse CEPALSTAT el: Thu Jul 21 2016

## EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

III Jornadas de Estudios de  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

América Latina: escenarios en disputa

	Objetivos sociales	Objetivos educativos	Objetivos Económicos
<b>ARGENTINA</b> <b>Plan Conectar Igualdad</b> <b>- 2010</b>	Promover Igualdad de Oportunidades. Promover la inclusión digital. Garantizar el acceso a la tecnología.	Mejorar la calidad educativa, los procesos de enseñanza-aprendizaje.	Desarrollar competencias para mejorar la inserción laboral. Componentes integrados localmente y ensamblado en el país.
<b>BRASIL</b> <b>UCA (Um Computador por Aluno) 2007 – PROUCA 2011</b>	Inclusión digital.	Desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje	
<b>CHILE</b> <b>Programa Laboratorio Móvil Computacional 2007</b>	Mejorar el acceso a la tecnología desde las escuelas. Inclusión.	Mejorar la calidad educativa. Solucionar problemas de aprendizaje a través del uso de TIC. Desarrollar capacidades de lectura, escritura y operaciones matemáticas.	Desarrollar las competencias para el siglo XXI en los alumnos y mejorar el rendimiento en las pruebas PISA.
<b>COLOMBIA</b> <b>Programa Computadores para educar - 2001</b>	Cierre brecha digital y de conocimiento. Generar oportunidades para desarrollo.	Mejorar el aprendizaje de alumnos en contextos vulnerables (apoyo pedagógico).	Promover una “educación mundial” que prepare a los alumnos para el mundo y para competir en el mercado laboral.
<b>COSTA RICA</b> <b>Proyecto Tecnologías Móviles en Contextos Educativos – 2006 / Programa Nacional Conectándonos - 2006</b>	Dotar a los actores educativos de recursos prioritarios. Reducir la brecha digital.	Favorecer la integración curricular. Implementar prácticas pedagógicas de uso de tecnología. Mejora de la calidad educativa. Potenciar habilidades en los alumnos.	Contribuir al futuro profesional de los alumnos.
<b>EL SALVADOR</b> <b>Programa Cerrando la Brecha de Conocimiento</b>	Familiarizar a comunidades rurales con la tecnología (diagnóstico de instituciones con rezago académico y pobreza en su población) y achicar la brecha educativa entre establecimientos rurales y urbanos	Mejorar el rendimiento escolar.	
<b>PERÚ</b> <b>Una Laptop por niño - 2008</b>	Achicar la brecha educativa entre establecimientos rurales y urbanos (diagnóstico de lugares de extrema pobreza) priorizando escuelas multigrado y unidocentes. Impactar en comunidades.	Mejorar la calidad educativa de la escuela primaria. Desarrollar en los alumnos las capacidades por nivel consideradas en el diseño curricular.	
<b>URUGUAY</b>	Disminuir la brecha digital entre ciudadanos y	Disponibilidad de útiles para aprender.	

EJE 6. ESTADO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

III Jornadas de Estudios de  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

*América Latina: escenarios en disputa*

<b>Plan CEIBAL - 2006</b>	respecto otras naciones. Promover la igualdad de oportunidades Integración Social	Mejorar la calidad educativa, el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aumentar la motivación	
<b>VENEZUELA Canaima Educativo - 2009</b>	Democratización de la tecnología y la información libre.	Construcción de un nuevo modelo educativo revolucionario, inclusivo, democrático.	Proyecto Industrias Canaima: construcción nacional de dispositivos. Independencia tecnológica, desarrollo nacional.

**Cuadro 1.** Tabla de objetivos de los programas 1:1 de inclusión de TIC en Latinoamérica. Producción Propia.