

Modelos uno a uno en América latina y el Caribe

2011-06-20

Modelos uno a uno en América latina y el Caribe

La implementación de modelos educativos en los que cada estudiante tiene acceso a un computador portátil (1a1) vienen aumentando en América Latina. Con el ánimo de hacer aportes en este tema, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) elaboró un completo informe considerando tres perspectivas (económica, social y educativa) que incluye los resultados alcanzados en cada uno de los países de la región en los que se están llevando a cabo iniciativas de este tipo.

La implementación de modelos educativos en los que cada estudiante tiene acceso a un computador portátil (1a1) vienen aumentando en América Latina. Con el ánimo de hacer aportes en este tema, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) elaboró un completo informe considerando tres perspectivas (económica, social y educativa) que incluye los resultados alcanzados en cada uno de los países de la región en los que se están llevando a cabo iniciativas de este tipo.

•

MODELOS UNO A UNO

EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Panorama y Perspectivas

Eugenio Severin / Christine Capota

Banco Interamericano de Desarrollo



La introducción de las Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones (TIC) en la educación alcanza, en todo el mundo, cada vez mayor impulso. América Latina y el Caribe no son ajenos a este fenómeno y en esta región, los Modelos Uno a Uno vienen adquiriendo una fuerza formidable. El término Uno a Uno (1:1) se refiere a la proporción de dispositivos digitales disponibles por niño, que esté dentro de un sistema educativo, de modo que en la situación ideal, a cada uno se le suministre un dispositivo digital; por lo general, un computador portátil (laptop). Todo lo anterior con el objeto de mejorar y facilitar sus aprendizajes en su proceso escolar.

La finalidad de este documento es revisar los datos y experiencias disponibles hasta el momento, en la implementación de modelos Uno a Uno, concentrándose en la región antes mencionada; además, proponer una aproximación a un modelo sistémico para mejorar la calidad educativa en contextos en los que se usan las TIC, y en particular, en la distribución masiva de dispositivos digitales a estudiantes y docentes.

Con frecuencia, las justificaciones para la implementación de iniciativas 1 a 1 están expuestas a contaminarse por intereses políticos cortoplacistas y a sufrir las presiones de los proveedores de la industria tecnológica. No obstante, según lo observado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las ideas fuerza que han inspirado el

desarrollo de iniciativas Uno a Uno son de tres clases, según sea el tipo de implementación y el impacto deseado:

Desde una **perspectiva económica**, se argumenta que las TIC desempeñan un papel muy importante, tanto en los procesos de producción como en los resultados de dichos procesos. Mediante la introducción de programas eficaces que incluyan el uso de computadoras portátiles, los estudiantes deberían estar mejor preparados para ingresar en un mercado laboral saturado de tecnología, manteniendo un buen nivel de competitividad económica.

- Desde una **perspectiva social**, las computadoras portátiles en las escuelas son vistas como una forma de ayudar a cerrar las brechas sociales y digitales. Estos programas también tienen el potencial de proveer el acceso a la tecnología a familias y miembros de la comunidad que de otro modo no tendrían opciones para ello.
- Desde una **perspectiva educativa**, se sostiene que las computadoras portátiles pueden facilitar nuevas prácticas educativas centradas en el estudiante y también pueden apoyar el desarrollo de nuevas destrezas y capacidades requeridas en el siglo XXI.

En muchos países de América Latina y el Caribe se han implementado modelos 1:1, entre ellos Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. El presente documento ofrece un panorama sobre estos casos y se refiere también a otros en el resto del mundo.

Las formas en las que se diseñan, implementan y evalúan los programas Uno a Uno son muy diversas. Hasta ahora, las investigaciones no han llegado a conclusiones respecto del impacto económico, social y educativo, debido, entre otras razones, a la brevedad del tiempo transcurrido desde el inicio de su implementación; y han faltado metodologías de evaluación apropiadas y el compromiso para estudiar el impacto ha sido débil. Dado que los resultados pueden variar tanto con el tiempo como con las condiciones de implementación, los impactos deberían considerarse en períodos de

tiempo cortos (breves), medianos y largos.

Desde la experiencia del BID en relación con las iniciativas Uno a Uno en la región, en este texto se propone:

- Un modelo para entender las iniciativas 1 a 1 que se centre en el estudiante y en sus resultados de aprendizaje. En vez de describir la relación entre el dispositivo digital y el niño, describimos los proyectos Uno a Uno como la relación entre un niño y el aprendizaje, mediada por la tecnología (TIC), entre otros factores.
- Un abordaje sistémico del diseño e implementación de Iniciativas 1:1, que considere simultáneamente la infraestructura, el contenido digital, la capacitación/apoyo al docente, la participación comunitaria y las políticas.
- Una revisión general de los Costos Totales de Propiedad (TCO, por sus siglas en inglés) asociados con estas iniciativas, que considere tanto la inversión inicial como su sostenibilidad en el largo plazo.
- Un énfasis sobre el rol del monitoreo y las evaluaciones rigurosas, que permitan aprender del camino recorrido.

En educación no hay recetas mágicas y en este sentido, las TIC no son diferentes a otros insumos y procesos disponibles para el aprendizaje. Para alcanzar el progreso educativo, social y económico, hay que considerar otros factores además de la sola distribución de computadoras portátiles.

**

MODELOS UNO A UNO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

•

Para descargar el documento, haga [clic aquí](#) (PDF, 70 páginas, 1.1MB).

**

CONCLUSIÓN Y PASOS SIGUIENTES **

La computación 1 a 1 en la región es un fenómeno relativamente reciente; todavía es muy pronto para comprender su impacto económico, social y educativo. Sin embargo, los modelos Uno a Uno continuarán cobrando impulso en las políticas educativas de Latinoamérica y del Caribe durante los años por venir. Las explicaciones descritas son suficientemente atractivas para mantener este impulso. Según proyecciones hechas por El BID, para el 2015, casi 30 millones de estudiantes en la región, tendrán aparatos digitales para uso personal y educativo.

Repetimos que en educación no existen recetas mágicas. No hay ningún dispositivo ni estrategia que, aplicado por sí solo, resuelva los complejos desafíos que esta afronta. El cambio en las prácticas educativas, el aprendizaje centrado en el estudiante y las experiencias de aprendizaje personalizado, pueden todos ser facilitados por las TIC cuando se incluyen de manera integral dentro de un sistema educativo. Los modelos Uno a Uno, en teoría, muestran una oportunidad para que estos cambios se den, pero su implementación requiere un rigor formidable. También se necesitan métodos de evaluación innovadores para medir el impacto de estos modelos.

El monitoreo cercano de los modelos 1 a 1 y su impacto sobre el aprendizaje son cruciales y de alta prioridad para el BID. Se ha creado un nuevo espacio de conocimiento concentrado en cada una de estas iniciativas para generar aprendizajes que, a fin de cuentas, mejoren el diseño, implementación y eficacia de los proyectos 1:1.

Como hemos visto, los modelos Uno a Uno requieren mucho más que comprar equipos y distribuirlos a los estudiantes. Su ejecución requiere un compromiso a largo plazo con las condiciones y componentes necesarios para hacer de ellos parte integral de los sistemas educativos. Las TIC tienden a incrementar las fortalezas y debilidades previamente existentes. En vez de tener un efecto de adición, la incorporación de computadoras portátiles en las escuelas suele tener un efecto de multiplicación. Por ejemplo, si la fortaleza de una escuela radica en el uso productivo del tiempo lectivo, entonces es probable que las computadoras aumenten aún más esa productividad ya existente en las aulas. Si la debilidad de una escuela radica en que el uso del tiempo en el aula es poco estructurado o improductivo, entonces los niños tienen más probabilidad de usar las computadoras como herramienta improductiva para

distraerse.

Es mucho lo que desconocemos acerca de los modelos Uno a Uno, especialmente, en lo que respecta a sus efectos a mediano y largo plazo, y esos son los interrogantes que guiarán nuestros próximos pasos en este tema:

- ¿En qué etapa de la educación (primaria, secundaria, terciaria) son más apropiadas y beneficiosas las iniciativas Uno a Uno?
- ¿Cuáles son los impactos sobre el aprendizaje y sobre el desarrollo de capacidades, que este tipo de iniciativas pueden fomentar y con qué tipo de pedagogía?
- ¿Qué cambios profundos se requerirán en la forma de organizar las ofertas educativas, considerando que los aparatos portátiles y conectados estén disponibles 24 horas al día, 7 días de la semana y los 12 meses del año?
- ¿Qué características distintivas tienen los estudiantes del siglo XXI, y cuál debería considerarse como la responsabilidad de los sistemas de educación formal?
- ¿Qué peso tendrá el papel del docente en este contexto? ¿Y el de las familias?
- ¿Cómo van a aprovechar los sistemas educativos la creciente cantidad de datos que se obtendrán respecto a las escuelas, los docentes y los estudiantes?
- ¿Cómo van a dar cabida los ambientes Uno a Uno a aparatos que son ya propiedad de los estudiantes?
- ¿Cuál es la verdadera vida útil de las máquinas, y cuáles son los mejores mecanismos para retirarlas de los entornos educativos, de modo que sus piezas puedan reciclarse posteriormente de manera ambientalmente responsable?

- ¿Cómo se asegurará la privacidad y la seguridad de los datos de cada estudiante?

El BID continuará monitoreando y apoyando las iniciativas que se esfuerzan por mejorar el aprendizaje de los estudiantes y que emplean un enfoque sistémico para ese fin. También avanzará en su compromiso por apoyar el uso de herramientas de evaluación robustas que permitan medir el aprendizaje, especialmente en lo relacionado con las destrezas del siglo XXI, que hasta ahora han sido las más débiles. En su labor con otras organizaciones internacionales, países, ONG y socios del ramo, el BID continuará el diálogo y la producción de conocimientos respecto a los modelos Uno a Uno.

**

OTROS RECURSOS RELACIONADOS**

A continuación referenciamos algunos documentos sobre modelos de un computador por estudiante:

- [Camino al Plan Ceibal](#), Günther Cyranek (Uruguay).
- [Plan Ceibal](#) (Uruguay).
- <http://es.calameo.com/read/000170621cfa9d27b5fce> Evaluación experimental del programa [“una laptop por niño” en Perú](#) (2010).
- [Ceibal en la sociedad del Siglo XXI](#) (2008).
- [One Laptop Per Child](#) (OLPC).
- [Iniciativa Educación](#).
- [Una computadora por alumno](#); Relpe.

- [Manual de uso del portátil XO de OLPC en el aula](#) (PDF).

CRÉDITOS:

El documento “Modelos Uno a Uno en América Latina y el Caribe, panorama y perspectivas” fue escrito por Eugenio Severin y Christine Capota por encargo de la División de Educación del [Banco Interamericano de Desarrollo](#) (BID). Las “Notas técnicas” abarcan una amplia gama de prácticas óptimas, evaluaciones de proyectos, lecciones aprendidas, estudios de caso, notas metodológicas y otros documentos de carácter técnico, que no son documentos oficiales del Banco. La información y las opiniones que se presentan en estas publicaciones son exclusivamente de los autores y no expresan ni implican el aval del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representan.

El BID otorga permiso para reproducir libremente este documento.

Publicación de este documento en EDUTEKA: Junio 20 de 2011.

Última modificación de este documento: Junio 20 de 2011.*