

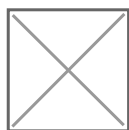
Eduteka entre las 50 innovaciones educativas en América Latina

Por Axel Rivas & Lucas Esteban Delgado / BID · 2016-05-17

Este documento explora cincuenta innovaciones educativas en América Latina, enfocándose en herramientas, experiencias o sistemas que atraen e inspiran a todos los actores del ecosistema educativo con el fin de conectarlos y generar nuevas ideas que repercutan en el reto de la deserción. Está basado en la sistematización de más de 200 innovaciones seleccionadas por compartir tres rasgos: (a) exhiben una dimensión tecnológica central, (b) fueron impulsadas por emprendedores, start ups o empresas privadas, y (c) cambian o resignifican aspectos de la educación tradicional.

Descargar el [informe completo](#) en formato PDF

Una ventana al futuro



Una revolución educativa recorre el mundo, aunque todavía es invisible. Por un lado, las escuelas y formas de aprendizaje no han mutado y siguen corriendo por carriles tradicionales. Por otro lado, se están instalando bisagras, transiciones y puentes para lo que viene. Se multiplican las innovaciones y los emprendedores. Se vive un tiempo de experimentación, confusión y escalas pequeñas. Lo emergente aún se encuentra en los márgenes, creciendo, adaptándose, mezclándose con las

hegemonías educativas masivas.

Este documento es una guía de las innovaciones educativas que están surgiendo en América Latina a partir del uso intensivo de nuevas tecnologías. Es un mapa que hace posible avistar el futuro, o al menos ciertas tendencias que comienzan a tomar forma. Muestra un continente en transformación lleno de movimientos, emprendimientos y fusiones. Invita a los nuevos educadores a sumarse a un tiempo de cambios. Es un documento de inspiraciones.

El objetivo es abrir caminos que permitan repensar el aprendizaje y generar nuevas oportunidades para los sectores desaventajados. La deserción escolar –un fenómeno que afecta a uno de cada dos jóvenes en América Latina-- ya no es solo un problema de falta de escuelas. El gran obstáculo es que para la mayoría de los adolescentes, estudiar en ambientes formales, homogéneos y rutinarios tiene poco sentido.

GRADUATEXXI, además de generar conciencia sobre el problema de la deserción y buscar sus causas, se enfoca en las grandes tendencias y soluciones. Estas pueden ser herramientas, experiencias o sistemas que atraen e inspiran a todos los actores del ecosistema educativo con el fin de conectarlos y generar nuevas ideas que repercutan en el reto de la deserción. Su objetivo es contribuir a la reducción de la deserción escolar ofreciendo caminos transformadores. Si se quiere romper con el círculo de repetición de cursos, enseñanza ritual y abandono de las aulas, es necesario buscarle nuevos sentidos a la educación.

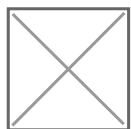
Este documento es una exploración de algunos de esos caminos posibles, aprovechando las nuevas oportunidades que brindan las tecnologías de la comunicación e información. Está basado en la sistematización de más de 200 innovaciones que fueron seleccionadas por compartir tres rasgos: (i) exhiben una dimensión tecnológica central, (ii) fueron impulsadas por emprendedores, start ups o empresas privadas, y (iii) cambian o resignifican aspectos de la educación tradicional.

La selección de 50 innovaciones se basó en su originalidad, escala y posible efecto inspirador de nuevas ideas por venir. Están agrupadas en cinco grandes tendencias y muestran ciertas direcciones comunes en esta etapa de cambios. GXXI invita a continuar la lectura de este documento con el mapa que le dio origen y que se

actualiza constantemente.

CINCO TENDENCIAS EDUCATIVAS

1. Gamificación de la educación



La gamificación de la educación es la tendencia a fusionar el aprendizaje con la lógica de los videojuegos. Muchas innovaciones están beneficiándose del potencial adictivo de los juegos para traducirlo al mundo educativo. Es una manera de aprovechar la fuerza incontenible del nuevo consumo cultural de cualquier edad, pero especialmente de los jóvenes.

Según cálculos recientes, los habitantes del planeta destinan tres mil millones de horas por semana a los videojuegos. Unos 500 millones les dedican por lo menos una hora diaria. En Estados Unidos, una persona promedio habría invertido 10.000 horas de su vida en los videojuegos para cuando llegue a los 21 años de edad, lo cual equivale al tiempo requerido para completar la escuela secundaria (siete años de educación) si no hubiese faltado nunca.

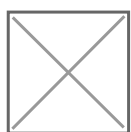
Esta transformación cultural es una fuente de alteración educativa. Wesley y Barczak señalaron en 2010 que la tecnología informática era la bomba atómica que iba a romper la barrera entre el aprendizaje y el entretenimiento.

Muchas de las iniciativas consignadas en este documento tienen componentes “gamificados”. Varias de las plataformas descritas en la Tendencia 2 están dotadas de sistemas de puntaje y reconocimientos (badges) para motivar a los alumnos a seguir aprendiendo mediante la emulación constante. Pero en esa sección se compilaron otras innovaciones más complejas basadas en el uso de videojuegos educativos, transmedia y aprendizaje colaborativo (o crowdlearning).

Si una de las fuentes principales de la deserción escolar es la falta de sentido, atracción y/o valor para el presente y el futuro que tiene la escuela secundaria tradicional para muchos jóvenes, la gamificación puede ser una solución.

El camino de la gamificación favorece la participación de los alumnos y potencia su motivación y compromiso con el aprendizaje, promoviendo incluso modalidades “adictivas”. La gamificación puede generar ambientes creativos y potenciar el aprendizaje de inmersión con base en prácticas, simulaciones y exploraciones, si bien es cierto que conlleva el riesgo de que se simula el aprendizaje o se limita la concentración para el estudio. Las innovaciones destacadas muestran el potencial de transformar el aprendizaje revisando los contenidos tradicionales desde ópticas renovadoras.

2. Aprendizaje en la nube

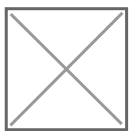


En el mapeo de novedades a incluir en este documento, el aprendizaje en la nube es la tendencia más generalizada y en ella se incorporan distintos subconjuntos de innovaciones. La creación de soluciones educativas digitales aglutina muchas de las tendencias que comienzan a marcar el rumbo en América Latina.

Algunos especialistas en innovación han sugerido que el aprendizaje digital reemplazará a las escuelas convencionales en un futuro cercano. En 2011, Christensen y Horn predijeron que la educación en línea representaría la mitad de los cursos del nivel secundario en 2019 y que dominaría la escena en 2024; se espera que el 80% de la oferta se produzca en Estados Unidos.

El crecimiento exponencial de la cantidad de información digital es lo que explica principalmente esta tendencia. Entre 2005 y 2015 se pasó de 50 a 7.800 zettabytes de información creada y compartida en la web en el mundo. Gran parte de ese material es educativo y seguirá creciendo exponencialmente.

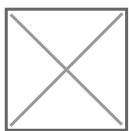
En la enseñanza superior, la irrupción de los cursos masivos abiertos en línea o MOOC (por sus siglas en inglés) muestra tendencias ya claras de consolidación y expansión. Los cursos en la nube son parte del primer grupo de innovaciones seleccionadas en esta tendencia. En América Latina se observa un gran crecimiento de la oferta de educación superior en la nube.



El segundo grupo de innovaciones abarca las plataformas de contenidos digitales, donde los videos en particular tienen un auge masivo en la región. En varias de estas plataformas se está preparando a los alumnos para los exámenes oficiales, creando para ello un nuevo entorno de aprendizaje complementario.

El tercer grupo es parte del anterior, pero tiene su dinámica propia: se trata de las plataformas para el aprendizaje de idiomas, que también están creciendo a un ritmo exponencial. Por último, en esta tendencia se agruparon las mayores innovaciones en materia de formación docente continua; estas comienzan a ganar terreno en la región, aunque de manera mucho más incipiente.

3. Escuelas y modelos de aprendizaje híbridos



El aprendizaje híbrido (blended) combina la educación presencial con modalidades virtuales. En algunos estudios se afirma que esta es la tendencia más promisoría para el futuro de la educación y que cambiará notablemente la fisonomía de las escuelas. Ya no serán los docentes expertos los que impartan conocimientos a unos alumnos que no saben nada. En cambio, las escuelas tendrán más espacio para crear ambientes de trabajo en equipo, proyectos y experimentos con docentes-facilitadores que actuarán como guías del conocimiento. Un ejemplo de esta tendencia son las llamadas clases invertidas, es decir, aquellas que permiten usar vídeos para aprender en el hogar y dejar la escuela para hacer prácticas.

La interacción en línea se institucionalizará en formatos complementarios donde predominará el acceso al conocimiento de expertos, la personalización por vía de la inteligencia artificial (Tendencia 5) y la colaboración virtual.

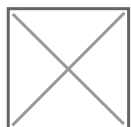
Esta tendencia podría favorecer los esfuerzos contra la deserción escolar, generando modelos que se adapten a las necesidades de cada alumno, con distintos tipos de presencia en la escuela. Por ejemplo, podría ayudar a retomar los estudios a aquellos estudiantes que están trabajando o que tienen hijos pequeños. En la educación

superior esta tendencia está creciendo exponencialmente. Se calcula que en 2014 uno de cada dos alumnos de universidades en Estados Unidos cursó al menos un módulo a distancia.

Las innovaciones que se producen dentro de esta tendencia se pueden clasificar en tres grupos. El primero refiere a aquellas escuelas que en América Latina están desarrollando un modelo híbrido de manera más programática (si bien muchas de ellas tienen componentes virtuales incipientes). Es un grupo todavía pequeño de pioneros que seguramente crecerá mucho en los próximos años.

El segundo grupo de innovaciones está configurado por aquellas que combinan programas no escolares de apoyo a los sectores más vulnerables con modalidades híbridas. Varias de estas estrategias muestran el potencial de la educación por fuera de las escuelas para generar mayor adecuación en contextos diversos. Finalmente están los varios Sistemas de Gestión del Aprendizaje (Learning Management Systems) desarrollados en América Latina. Estas plataformas, cuya presencia en las escuelas es cada vez más generalizada, permiten gestionar el trabajo digital de los alumnos y crean nuevas comunidades educativas.

4. El paquete completo



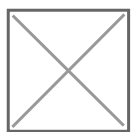
Esta tendencia está configurada por innovaciones más integrales con las cuales se busca proporcionar una asistencia global a las escuelas. Se trata de proyectos con múltiples soluciones complementarias y articuladas. Estas modalidades encuentran su raíz en los “sistemas de enseñanza” de Brasil, que están creciendo en otros lugares de América Latina.

Los sistemas de enseñanza o sistemas de ensino (en portugués) son un verdadero invento educativo brasileño. Nacieron en la década de los años sesenta ante la limitada oferta educativa estatal para preparar a los alumnos para el Examen Nacional de Enseñanza Media (ENEM). En años recientes se han convertido en enormes empresas educativas que prestan asistencia a las escuelas.

¿Qué son los sistemas de ensino? Son dispositivos integrales de apoyo pedagógico a las escuelas cuyo punto de entrada son los libros de texto. Casi todos funcionan con la misma lógica: la escuela ingresa de forma integral al sistema pagando una cuota mensual o anual por cada alumno. Esa cuota es el boleto de entrada a un paquete de servicios que incluye libros de texto; portales educativos de acceso exclusivo; sistemas de gestión; foros y web 2.0 para el uso exclusivo de docentes, padres y alumnos; asesoramiento pedagógico y en administración; evaluación continua de los alumnos; y computadoras, tabletas o equipamiento optativo para escuelas y estudiantes.

Los sistemas de enseñanza pueden ser instrumentos de apoyo integral a las escuelas más vulnerables y contribuir a evitar el fracaso escolar. En la presente compilación se incluyen algunos casos de sistemas de enseñanza y otras innovaciones con varios componentes que pueden ser asimilados a esta lógica de intervención integral.

5. Plataformas de aprendizaje adaptativo



Aunque esta última tendencia es la menos desarrollada hasta el momento, es la que tiene un mayor potencial a futuro. Se trata de plataformas de aprendizaje adaptativo en las que se utiliza la inteligencia artificial del poder informático para personalizar la enseñanza.

Si los datos son el futuro de la inteligencia artificial, entonces la educación es el Santo Grial de los datos. La interacción de un alumno con el conocimiento produce una inmensa cantidad de datos: se pueden obtener entre 5 y 10 millones de datos por día por alumno. De esa manera, se pueden realizar predicciones sobre su futuro y crear secuencias personalizadas de aprendizaje. Eso precisamente es lo que hacen las plataformas de aprendizaje adaptativo.

En América Latina su desarrollo es todavía incipiente, si bien Brasil parece ser el país que empieza a despuntar en su experimentación con plataformas propias. En el mercado internacional ya existen otras plataformas que exhiben un creciente desarrollo y comienzan a hacer su arribo a la región. Se espera que esta tendencia se

propague en los próximos años a partir del procesamiento de la información proveniente de iniciativas como las observadas en las primeras cuatro tendencias aquí ilustradas, los cuales se basan en el aprendizaje digital de millones de alumnos.

El mundo se convertirá pronto en un gran laboratorio digital del aprendizaje. Surgen entonces muchas preguntas acerca de la privacidad de los datos y sobre el papel del Estado en la regulación de un nuevo campo desconocido de intervención educativa. Asimismo están llegando las máquinas pedagógicas, de modo que es hora de discutir sus funciones, posibilidades y peligros.

El aprendizaje personalizado podrá ayudar a combatir la deserción escolar y a crear plataformas potentes para los modelos híbridos, donde las escuelas desempeñen un nuevo papel transformador. Estas primeras iniciativas en la región pueden ser la base de un campo de experimentación con gran potencial futuro.

Nace un nuevo ecosistema educativo

El mapa de las 50 innovaciones aquí seleccionadas es una muestra del nuevo ecosistema que está surgiendo en América Latina. Todavía son muestras aisladas que luchan por establecerse, institucionalizarse y crecer. El desafío es que logren escala y continuidad, en lugar de esfumarse como ilusiones pasajeras que con el tiempo pierden su energía.

La deserción escolar en la región es uno de los mayores obstáculos para el desarrollo con equidad. Las políticas compensatorias mediante las cuales se han brindado más recursos y oportunidades a los sectores sociales menos favorecidos, son claves para reducir la brecha y garantizar la culminación efectiva del ciclo escolar. Existe la necesidad imperiosa de crear condiciones para una distribución más justa de la riqueza que permitan a todos los estudiantes culminar la escuela sin necesidad de buscar trabajo para sostener sus hogares.

Sin embargo, no alcanza con estas dimensiones para enfrentar el drama de la deserción escolar en América Latina. La primera causa de ello es que para los jóvenes la educación secundaria carece de sentido, pertinencia y calidad. Las altas tasas de repetición temprana de curso condicionan también la llegada al nivel post-primario

con retraso y por fuera del grupo de pertenencia. Estos fenómenos reflejan las dificultades que tiene el formato escolar tradicional para generar interés, compromiso y pasión por el aprendizaje.

La innovación desempeña un papel decisivo cuando se trata de abordar estos desafíos en la educación del siglo XXI. Para enfrentar la deserción es necesario revisar las causas profundas que la propician.

Para este documento se buscaron nuevos formatos incipientes que permitan repensar el aprendizaje en América Latina. Aquí cabe mencionar nuevamente el criterio de selección empleado: se eligieron aquellas innovaciones desarrolladas por el sector privado que comportan un uso intensivo de la tecnología. Ciertamente existen muchas otras transformaciones en marcha desde la esfera de las políticas públicas que no necesariamente apelan a la tecnología.

Las innovaciones aquí mapeadas muestran una serie de relatos en movimiento. Emprendedores, start ups y otras empresas están creando nuevos entornos de aprendizaje. Las cinco tendencias coinciden con avances que se registran en todo el mundo:

- La gamificación de la educación, en la cual se fusionan el aprendizaje y el entretenimiento.
- El aprendizaje digital en la nube, el cual se multiplica en diversas plataformas donde la educación tiene lugar en un espacio- tiempo ubicuo.
- El aprendizaje híbrido, un espacio de donde surgen nuevos modelos de escuelas que producen fusiones entre lo presencial y lo virtual.
- Los llamados sistemas de enseñanza, que comportan soluciones integrales para las escuelas y constituyen una tendencia más propia de la región, nacida en Brasil.

- El aprendizaje adaptativo basado en la inteligencia artificial y los datos masivos o big data, una tendencia que apenas se está incubando en la región.

En los próximos años este mapa seguirá cambiando. Los jóvenes y los emprendedores podrán formar equipos, colaborar entre sí, buscar apoyo en las políticas públicas y crear nuevas alianzas para descubrir la educación del futuro. No como observadores. Como protagonistas.

|

Descargar el [informe completo](#) en formato PDF

|

CRÉDITOS:

Copyright © 2016 [Banco Interamericano de Desarrollo](#). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas ([CC-IGO 3.0 BY-NC-ND](#)) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Autores: Axel Rivas & Lucas Esteban Delgado

Coordinación: Cristina Pombo BID - Oficina de Relaciones Externas

Supervisión: Marcelo Cabrol BID – Gerente Oficina de Relaciones Externas

Publicación de este documento en EDUTEKA: Mayo 17 de 2016.

Última modificación de este documento: Mayo 17 de 2016.

Descargado de Eduteka+ · eduteka.icesi.edu.co/articulos/ver.php?id=2372