

REPORTE N° 6

¿CÓMO LO LOGRAN LOS QUE LO LOGRAN?

¿QUÉ ESTÁN HACIENDO LOS PAÍSES CON BUENOS RESULTADOS Y ÉXITO EN SU FORMACIÓN?



MERCEDES OTTAVIANO

FIU

Adam Smith Center
for Economic Freedom

CONTENIDO

03

EN CONTEXTO

04

EN EL MUNDO

05

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

11

CONCLUSIÓN

EN CONTEXTO

La inversión en educación, expresada como porcentaje del PIB tanto en el mundo, como en América Latina viene mostrando oscilaciones a lo largo de la historia. Según datos del Banco Mundial, en el mundo el gasto público en educación ha variado entre 3,66% del PIB, el menor valor registrado en el año 2019 y 4,66%, el mayor valor registrado en el año 2009. Por su parte, América Latina ha variado sus valores entre 3,53% del PIB registrado en el año 2003 y 5,32%, el mayor valor registrado en el año 2009.

Mejora en el equipamiento e infraestructura, nuevas escuelas, aumento en los salarios de los docentes y otras tantas políticas educativas implementadas, han permitido mejorar la cobertura en todo los niveles educativos. En el mundo, la tasa neta de escolarización en el nivel primario es del 89,4% mientras que la del nivel secundario es del 66,3%, según datos 2018 del Banco Mundial. Mientras que América Latina y el Caribe posee ambos niveles educativos por encima de la tasa neta universal de escolarización: 4,3 puntos porcentuales en primaria y 11,2 p.p. en secundaria.

A pesar de los avances que pudieron lograrse en cobertura y alfabetización de la población mundial, la deserción escolar sigue siendo un problema persistente, sobre todo en América Latina, transformándose para los jóvenes en uno de los mayores obstáculos para el futuro del trabajo, junto al acceso a una mejor salud y a condiciones de vida dignas.

Actualmente, el 20% de los jóvenes latinoamericanos no terminan el primer ciclo del nivel secundario, mientras que en regiones como Europa y Asia Central, sólo el 3,5% no finaliza el primer ciclo del nivel secundario, o el 5,26 % en América del Norte.

Un estudio del BID establece que algunas de las razones de la deserción son la falta de interés en los programas de estudios, el alto costo de oportunidad de permanecer en la escuela y la falta de interés por asistir a clases.

Esto nos lleva a pensar que la innovación tecnológica y los cambios radicales en las currículas que se enseñan a los estudiantes no son solo necesarios porque están impuestas por la nueva revolución industrial y los trabajos del futuro, sino también para volver a crear entusiasmo por aprender, estudiar y terminar sus estudios.

Hay países, ciudades, establecimientos educativos públicos y privados, que ya tomaron nota de la necesidad de cambiar y reinventarse. Pero, ¿qué están haciendo para obtener sus logros? ¿cómo lo logran?



EN EL MUNDO

Los países con los mejores puntajes en las pruebas PISA (Programme for International Student Assessment) son muy distintos entre sí como también sus sistemas educativos. Un claro y gran ejemplo de esto es la gran exigencia que reciben los alumnos en China o Japón, en total contraste con la educación flexible de Finlandia. Igualmente, podemos destacar algunas características claves que comparten:

Uno de los principales puntos en común es la alta cualificación de los profesores. A pesar de los distintos métodos que se implementan en los diferentes sistemas educativos el elemento clave es la gran preparación de los docentes que les permite adaptarse a los cambios que traen consigo las nuevas generaciones de estudiantes. Por ejemplo, mientras en China los profesores dedican parte de su tiempo libre a continuar formándose en diferentes habilidades para la enseñanza, en Canadá son evaluados de forma obligatoria cada cinco años. El prestigio

que tiene en estos países la profesión es un factor clave para lograr el éxito.

La innovación en los métodos de enseñanza es otro de los puntos en común de los países con éxito educativo como es el caso de los alumnos finlandeses que no realizan exámenes ni tienen tareas escolares, pero sí impulsan su creatividad a través de ser dueños de sus propios procesos de aprendizajes. O el caso de Estonia, en donde los alumnos eligen sus asignaturas, o en Singapur donde llevan a cabo proyectos propios fuera del aula con herramientas y materiales que proporciona la escuela.

Y por último, la gratuidad de la educación. En países como Finlandia y Estonia la educación es totalmente gratuita. En Irlanda esto se extiende hasta la universidad. Y en Corea del Sur y Polonia es gratuita desde los 7 hasta los 15 años, mientras que en Canadá es hasta los 16. Esto permite que ningún niño o niña pierda o no acceda a la escolaridad por cuestiones económicas.



AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La región de América Latina también cuenta con escuelas, sistemas y redes que merecen la atención.

Una serie de trabajos e investigaciones sobre las innovaciones educativas en América Latina realizados a través de GRADUATE XXI del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ha presentado modelos nuevos de redes de escuelas en la región.

Los principales criterios utilizados en el estudio fueron:

- Crecimiento acelerado y sostenible
- Nuevas formas de organización, currículum, pedagogías, tiempos, espacios y grupos de aprendizaje
- Utilización intensiva de nuevas tecnologías
- Esfuerzos dedicados a la reducción de la deserción escolar y desigualdades sociales

Algunos de los casos más destacados incluidos en el informe:

Escuelas secundarias rurales mediadas por las TIC

País: Argentina

Las Secundarias Rurales Mediadas por Tecnologías tienen como propósito favorecer el acceso a la educación secundaria de los y las adolescentes, mediante un modelo de escuela en el cual interactúan el formato escolar presencial con uno a distancia, incorporando a las TIC como herramientas centrales en el ejercicio del derecho a la educación.

Desde sus inicios en el año 2012 hasta la actualidad, este modelo ha tenido un constante proceso de expansión, iniciado en la provincia de Chaco. En el año 2013, las provincias de Salta y Jujuy se

sumaron a la iniciativa. En 2014, Misiones incorporó este modelo como parte de la oferta oficial de la educación secundaria intercultural y bilingüe. En 2015, Jujuy fue la primera provincia en escalar el modelo y crear una nueva escuela secundaria mediada por tecnologías, con llegada a nuevas comunidades rurales dispersas de la provincia. En 2018, Tucumán y Santiago del Estero comenzaron a implementar este modelo educativo en sus territorios.

Secundarias Rurales Mediadas por Tecnologías es un modelo que habilita la instalación de la escuela secundaria en territorios dispersos, eventualmente aislados, con baja densidad de población y por tanto, con una matrícula potencial poco numerosa.

Como ya se mencionó, esta secundaria rural se estructura en un modelo presencial y mediado por tecnologías. Es decir que estudiantes y docentes asisten todos los días a la escuela mientras que los procesos de enseñanza y de aprendizaje se dan en la convergencia entre diferentes dispositivos y herramientas tecnológicas indispensables para generar un entorno escolar propicio. La mediación de las tecnologías supone tanto el trabajo online como offline. A tales fines, estudiantes y docentes cuentan con computadoras y otros dispositivos tecnológicos (celulares, pendrives, impresoras, proyectores) para su tarea, un servidor escolar con un portafolio de contenidos educativos, una red interna que vincula a los dispositivos tecnológicos disponibles y una plataforma virtual educativa que permite la conexión de la sede central con las sedes rurales a través de internet

Este modelo educativo contempla tres componentes centrales que interactúan entre sí: (1) una sede central ubicada en un centro urbano. La misma se asocia con: (2) un conjunto de sedes-anexo rurales ubicadas en parajes dispersos en las que se desarrollan las clases presenciales con los y las estudiantes, (3) y una plataforma educativa en línea y un conjunto de dispositivos tecnológicos que conectan la sede central con las rurales anexas generando entornos de aprendizaje mediados por tecnologías.

Modelo:



Más de 2000 estudiantes accedieron a las Secundarias Rurales Mediadas por Tecnologías entre 2012 y 2020. Es decir, que este modelo de escuelas en el ámbito rural facilitó el acceso a la secundaria a un grupo de estudiantes que no contaba con una oferta educativa en su comunidad o cercana a ella.

Desde el año 2013, se graduaron bajo este modelo educativo 515 jóvenes. Cerca del 60% de los egresados son mayores de 19 años; sin embargo, solo el 19% repitió algún año de la secundaria. Estos datos indican que, o bien una proporción de los y las estudiantes tuvo experiencia de repitencia en el Nivel Primario, o bien se vio interrumpida la trayectoria y retomada para concluirla con

posterioridad. El 50% de los egresados en 2018 ingresaron en 1º año; es decir, que realizaron toda su trayectoria educativa en el nivel bajo esta modalidad. Un 30% ingresó en los dos últimos años de su escolaridad a la secundaria mediada por TIC.

En el año 2018, se realizó un ejercicio junto a los equipos de las provincias argentinas de Salta, Misiones y Jujuy para la construcción de un indicador de trayectorias educativas de la cohorte 2014-2018. Como resultado se obtuvo que los valores de egreso estimado por las escuelas que implementan este modelo son similares o superiores a la tasa de egreso de las provincias en el ámbito rural. Considerando la tasa de egreso 2016 en Misiones (36,2%), Salta (25,9%) y Jujuy (30,8%), los valores de egreso alcanzados por las secundarias mediadas por TIC fueron: Misiones, 52%; Salta, 41%; Jujuy, 32% (porcentaje de estudiantes de cohorte 2014 que se encontraban en 5.º año en 2018).

Escuela Nueva

País: Colombia

Escuela Nueva es un modelo pedagógico reconocido a nivel mundial por su potencial de transformar a gran escala la educación rural de calidad en Colombia. Una de sus características fundamentales es la capacidad de combinar un esquema de promoción flexible con materiales curriculares que guían a los alumnos para que estos desarrollen sus propios trayectos de aprendizaje de manera autónoma. A ello se suma su enfoque y propuesta de trabajo entre pares y la participación de las familias.

Esta iniciativa surge con el propósito de fortalecer la oferta educativa en el nivel

primario, así como de mejorar la calidad y efectividad en las escuelas rurales de Colombia. Su modelo se basa en una transformación del esquema convencional centrado en el docente hacia un modelo participativo y colaborativo centrado en el estudiante. Su organización se basa en cuatro pilares: (1) la pedagogía y el currículum, (2) la formación docente, (3) la participación de la comunidad y (4) la gestión.

Para analizar los resultados en los aprendizajes, se adoptaron varias estrategias. Por un lado se analizaron los resultados de aprendizaje a nivel nacional en base a los puntajes de los exámenes de un total de más de 810.000 estudiantes en 21.235 escuelas, utilizando el clasificador oficial EN para identificar las “escuelas nuevas”. Por otro lado, también se analizaron los resultados de aprendizaje para el departamento del Quindío con base en una muestra de 76 escuelas (alrededor de la mitad de las escuelas primarias rurales del departamento) y 1.068 estudiantes, identificando las escuelas EN con el índice de implementación EN construido a partir de los datos primarios de implementación de programa.

En ambos niveles, el modelo de EN se asocia con buenos resultados en los aprendizajes.

Para el análisis a nivel de país, se encontró un efecto positivo estadísticamente significativo para todos los niveles de grado y áreas temáticas en estudio (Lengua 3° y 5° grado; matemáticas 3° y 5° grado; educación cívica 5° grado). En toda la región, la diferencia ceteris paribus esperada en los puntajes de los exámenes entre un alumno de un colegio EN y un alumno de un colegio convencional es de 10 a 23 puntos, dependiendo del examen (la nota media en la muestra es cercana a

los 300 puntos para todos los exámenes, la desviación estándar es de alrededor de 75 puntos). Este efecto es comparable en tamaño con el efecto de la diferencia de un nivel socioeconómico (de cuatro niveles socioeconómicos oficiales), y hasta un tercio del tamaño de la distancia entre dos niveles de logro definidos por el ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación). Al usar el Índice de implementación de EN en lugar del clasificador oficial de EN, el efecto es aún más fuerte. La diferencia esperada ceteris paribus en los puntajes de los exámenes entre una niña en una escuela con un muy bajo índice de implementación y uno en una escuela con un índice de implementación muy alto está entre 140 y 220 puntos.

Telesecundaria

País: México

Un sistema innovador instalado en México en 1968 con el objetivo de ofrecer la enseñanza de nivel secundario a través de transmisiones de televisión destinadas especialmente a alumnos que vivían en regiones rurales o de difícil acceso.

La misión de Telesecundaria es la de “garantizar el derecho a la educación básica pública y gratuita a adolescentes mexicanos en edad de cursar la educación secundaria que radican en poblaciones rurales y semiurbanas de 2.500 habitantes o menos” (Telesecundaria, 2017). En el período 2014-2015 un total de 1.432.813 de estudiantes cursaron la secundaria en esta modalidad en cerca de 17.000 escuelas.

Los docentes se encargan de propiciar las condiciones y situaciones pertinentes para que los alumnos gestionen su propio aprendizaje. El objetivo es que sean capaces de responder exitosamente a situaciones problemáticas en contextos

diversos reales. Para ello pueden acceder, a través de las TIC, a textos, gráficos, videos, audio, imagen, interactividad, ambientes virtuales y redes escolares que permitan flexibilizar y potenciar el aprendizaje. Otra de las características de este modelo es que invita al desarrollo de proyectos productivos comunitarios que contribuyan al crecimiento propio, familiar y de la comunidad.

Desde 2009 se comenzó a implementar el programa Redes de Tutoría, una metodología horizontal que propone un cambio pedagógico profundo donde la imposición de la autoridad educativa da paso a la motivación auténtica como justificación para el aprendizaje. Los alumnos eligen un tema del currículum, aprenden a partir de una metodología similar a la mayéutica socrática con preguntas de sus maestros, y luego enseñan a otros alumnos lo aprendido. Hasta la fecha, las redes de tutoría han llegado a 9.000 escuelas rurales y fueron uno de los factores claves para que las telesecundarias mejoraran sus resultados de desempeño en mayor medida que el resto de las modalidades de educación secundaria, superando incluso a las escuelas técnicas y a las escuelas comunes auspiciadas por el Estado (Sánchez y Coto, 2016, Elmore, 2016).

En aras de fortalecer el potencial de gestión de las trayectorias de los estudiantes, Telesecundaria cuenta con una plataforma tecnológica que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder a información de consulta y a programas informáticos educativos. A la señal de televisión se le suma en la actualidad un repositorio de contenidos audiovisuales digitales a los cuales se puede acceder libremente a través del portal de Telesecundaria. En cada escuela se armó un aula de medios que cuenta con computadoras (una por cada tres alumnos), conectadas en red y

dotadas de programas de uso general e internet. En este espacio se recibe la señal Edusat, la cual se envía a una computadora central y simultáneamente al resto de los equipos conectados en red; de este modo se tiene acceso a una gran cantidad de material en video.

Innova School

País: Perú

La primera Innova School nació en Perú en 2005 por iniciativa de Jorge Yzusqui, líder del proyecto. A 2015 había 35 de estas escuelas con más de 15 mil alumnos, y para 2020 ya contaba con más de 60 escuelas. Este modelo es uno de los más innovadores en América Latina y ya ha sido estudiado por distintos observadores.

Tienen un claro perfil de modelo híbrido o blended learning. Es decir, el 70% del tiempo trabajan en proyectos en equipo, y el 30% restante cada alumno trabaja solo en una computadora realizando, a su propio ritmo, las actividades.

Poseen un diseño de pedagogía flexible y adaptable, donde es común el uso de tecnología y donde se busca trasladar el eje del docente al alumno. Se promueve el aprendizaje basado en proyectos, debates, laboratorios, con currículas basadas en capacidades y con el foco en el idioma inglés y las competencias del siglo XXI.

Son escuelas plenamente conectadas a internet, donde los docentes cargan sus clases en una nube digital interna para que los equipos de proyectos puedan utilizar todo el material en línea.

Tienen la particularidad de que son escuelas privadas, de bajo costo, con el objetivo de dirigirse a la clase media emergente de Perú.

Afirman que el docente ya no es la única

fuerza de conocimiento y por eso buscan desarrollar en los alumnos el hábito de la investigación, el análisis y el cuestionamiento de la realidad, con la intención de que encuentren nuevas respuestas a problemas cotidianos.

FUTURA SCHOOL

País: Perú

Es una red de escuelas innovadoras lanzada en 2014 en Perú. Su propósito es ofrecer un modelo de educación novedoso para las clases medias emergentes de ese país. El proyecto comenzó a funcionar con tres colegios, pero ya posee 10 sedes y para el año 2021 esperaban contar con 30 establecimientos.

Desarrollada bajo 5 pilares fundamentales:

- **Profesores:** Se seleccionan los docentes en base al modelo educativo que se propone. Todos poseen una computadora con la cual trabajan y reciben 280 horas de capacitación anuales. Dado que son la parte central de la propuesta, reciben una formación especial y tienen incentivos como un bono anual en base a la evaluación de los resultados de los aprendizajes.

- **Infraestructura:** Son edificios que buscan facilitar el trabajo colaborativo generando un equilibrio entre el entorno y el medio ambiente a partir de ubicarse en zonas alejadas de los centros urbanos, con espacios verdes, tomando la forma de un campus universitario.

- **Tecnología:** Equipado con computadora, proyectores, pizarras digitales interactivas, conectividad, software educativos. Integra las herramientas digitales con los entornos virtuales para potenciar el trabajo de los alumnos.

- **Metodología activa:** El modelo se fundamenta en el aprendizaje colaborativo y el autoaprendizaje. Se trabaja con guías basadas en competencias que tienen metas bimestrales y semanales, y también por día y por hora de trabajo. En la escuela primaria se usa el aprendizaje basado en problemas, mientras que en la secundaria se basa en proyectos.

- **Trabajo en red:** Las escuelas forman una red colaborativa que se enriquece con el crecimiento de la cantidad de docentes y alumnos participantes. Al comenzar el ciclo lectivo se realizan pruebas estandarizadas en cada grado. Eso define las metas para cada año y la posibilidad de comparar avances entre escuelas y cursos. Todos los colegios están permanentemente conectados con un sistema de videoconferencia y comparten profesores y capacitaciones. Cada región tiene un director que coordina el trabajo con los colegios en el ámbito local.





LUMIAR

País: Brasil

La Escuela Lumiar fue reconocida como una de más innovadoras en el mundo según la UNESCO, la Universidad de Stanford y Microsoft. Desde su nacimiento en 2002 ha incorporado diferentes tecnologías con la intención de ofrecer un modelo educativo basado en un currículum digital en mosaico. Esto permite integrar contenidos y competencias con metodologías tales como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje en profundidad. Además, permite que la evaluación sea un proceso continuo desde un enfoque formativo.

Para llevar a cabo su propuesta, la Escuela Lumiar desarrolló un sistema de gestión de aprendizaje basado en un programa informático que permite mapear el progreso de los estudiantes en una variedad de competencias. En esta plataforma se centralizan las rutinas de los directivos, tutores, profesores y estudiantes. Además, se incorporan dispositivos informáticos como pizarras digitales interactivas y netbooks para todos los estudiantes.

Haciendo uso de estas herramientas, docentes y tutores pueden desarrollar con más facilidad trayectos educativos personalizados para cada alumno y obtener información respecto a su avance. Si cualquier estudiante está teniendo dificultades en alguna materia, los algoritmos de plataforma se encargan de recomendar al mejor tutor para ayudarle.

Este es uno de los primeros casos de escuelas en la región, que utilizan plataformas adaptativas para orientar el aprendizaje de los alumnos.

CONCLUSIÓN

¿Cómo es la escuela ideal para el mejor aprendizaje? ¿Qué infraestructura debe tener la mejor escuela del mundo? ¿Qué cualidades debería tener el educador ejemplar? ¿Qué características debería tener el sistema educativo modelo?

Las posibles respuestas a estos interrogantes demuestran que no existe un único sistema educativo exitoso, pero sí existen ejes que son transversales a todos los sistemas educativos exitosos.

La innovación como proceso y no como suceso. Existe una necesidad de cambiar algo que parece haber dejado de funcionar debido a las enormes transformaciones que vive la sociedad y su economía. Y para cambiarlo se requiere de creatividad, sensibilidad por entender que es lo que necesitan los alumnos y los profesores para adaptarse y acompañar el cambio.

La tecnología, parte fundamental de la innovación. El acceso a la información ya no se encuentra restringido al espacio físico donde los alumnos asisten, ni al aprendizaje de memoria. La tecnología permite innovar, dar paso a un aprendizaje reflexivo, más interactivo y personalizado y por sobre todo, preparar a los alumnos para las necesidades de habilidades del futuro.

Los profesores como artífices del cambio. Son quienes formarán a los profesionales del mañana, por lo que se buscan personas que motiven a sus alumnos, que innoven, que sepan adoptar distintas metodologías para sus alumnos, que tengan incentivos a seguir capacitándose, que sean reconocidos.

En el próximo informe revisaremos la economía política del cambio educativo



Fuentes de información:

Banco Mundial. Datos de libre acceso del Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/>

Duryea, S., Frisancho, V., & Hincapié, D. (2017). Adolescence: Difficult Challenges at a Difficult Age. *IDB Publications (Book Chapters)*, 173-199.

<https://publications.iadb.org/en/learning-better-public-policy-skills-development>

Fundación Escuela Nueva. Datos de libre acceso.

<https://escuelanueva.org/>

Futura School. Datos de libre acceso de Futura School.

<http://futuraschools.edu.pe/>

Innova School. Datos de libre acceso

<https://www.innovaschools.edu.pe/>

Lotito O, Cortelezzi, M. 2020. Secundarias Rurales Mediadas por Tecnologías en la Argentina. UNICEF.

<https://www.unicef.org/argentina/media/11166/file/Secundarias%20Rurales%20Mediadas%20por%20Tecnolog%C3%ADas%20en%20la%20Argentina.pdf>

“¿Qué tienen en común los mejores sistemas educativos del mundo?”. Universia. !7 de octubre del 2020.

<https://www.universia.net/es/actualidad/orientacion-academica/que-tienen-en-comun-los-mejores-sistemas-educativos-del-mundo.html>

Telesecundaria. Datos de libre acceso

<https://telesecundaria.sep.gob.mx/>

Villar, R. (1995). El programa Escuela nueva en Colombia. *Revista Educación y pedagogía*, (14-15), 357-382.

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/5596>

Este informe fue realizado durante el mes de marzo del 2022