



# AULAS OFFLINE

Los países latinoamericanos buscan transformar sus sistemas educativos introduciendo la tecnología en el aula. Sin embargo, más tecnología no es sinónimo de mejor calidad.

Andrea Tunarosa, Ciudad de Guatemala

**A** comienzos de año, la ministra de Educación de Guatemala, María del Carmen Aceña, inauguró el programa "Abriendo camino", con el fin de que unos 9.000 maestros adquirieran una computadora personal. De acuerdo a los lineamientos del pro-

yecto, el gobierno subvenciona el 70% del valor del equipo y cada maestro paga el equivalente a unos US\$ 150. El plan del gobierno también incluye entregar, en 2012, una computadora portátil a todos los niños de quinto grado en adelante. Para John Davies, vicepresidente del programa World Ahead de Intel, esta y

otras iniciativas que buscan darle vida al concepto de la escuela del siglo XXI, sin alejarse de la realidad nacional, han hecho del modelo guatemalteco un ejemplo a seguir en el resto de América Latina.

De hecho, el interés del país por transformar su sistema educativo, estableciendo la tecnología como uno de sus pilares, es

## MUCHAS VECES, LAS INICIATIVAS GUBERNAMENTALES SE SALTAN EL DIAGNÓSTICO Y TERMINAN CREANDO CENTROS DONDE NO HAY NI SIQUIERA TELÉFONO.

se replica a lo largo y ancho de toda la región en diferentes versiones. Incluso a nivel internacional, con programas como “Una laptop por niño”, o “Alianza por la Educación” de Microsoft, o el lanzamiento de la Classmate PC de Intel. Lo mismo pasa del lado del desarrollo de contenidos: llámese Educ.ar en Argentina, Enciclomedia en México o Enlaces en Chile, todas son manifestaciones del mismo afán: subirse al barco de las nuevas tendencias educativas, bajo la premisa de que reducir la “fractura digital” —o la diferencia que se deriva de tener o no acceso al mundo virtual— mejora la calidad de la educación.

Si se utilizan las cifras como guía, iniciativas como la de la ministra Aceña tienen su mérito. Según datos de Microsoft Guatemala, en tan sólo tres años, el número de escuelas primarias con tecnología pasó de cinco a más de 150, y el número de maestros capacitados, de cero a más de 4.500. No obstante, estas cifras —al igual que en otros programas que se replican en la región— no revelan cuál ha sido el impacto de la tecnología en el aula y qué tan eficiente ha sido la implementación y gestión del proyecto. Todos ellos, factores fundamentales para que el modelo propuesto se sostenga en el largo plazo.

### NO TODO ES TECNOLOGÍA

En definitiva, una escuela del siglo XXI es más que una laptop por cada niño y profesor. O que un pizarrón electrónico y un portal educativo con contenido multimedia. Los expertos coinciden en que

se trata de un modelo educativo donde el profesor es un facilitador que estimula el trabajo en equipo y permite que los alumnos aprendan haciendo. Pero aun cuando el modelo sea deseable, no todas las escuelas están preparadas para abordar el cambio. Por eso, antes de apostar por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es necesario considerar el costo de oportunidad de los recursos y el contexto específico en el que está inserto un colegio. Porque “si la tecnología es un medio para mejorar el aprendizaje, y no un objetivo en sí mismo, es posible que en algunas escuelas se genere un mayor impacto en el rendimiento de los alumnos realizando otro tipo de inversiones”, dice María de los Ángeles Santander, especialista en políticas públicas educativas del Instituto Libertad y Desarrollo, en Santiago de Chile.

De ahí el peligro de lanzar una política uniforme a nivel nacional para promover el uso de tecnología en el aula. “Al menos cuando se habla de América Latina, donde existen todavía muchas áreas que adolecen de los recursos más básicos, como agua, luz e infraestructura”, detalla Santander. Por lo general, estas iniciativas gubernamentales cometen el error de saltarse la etapa del diagnóstico. “Terminan instalando centros de cómputo en lugares donde no hay ni teléfono ni conexión a internet”.

Ésos fueron los grandes desaciertos de Enciclomedia en México. Un proyecto pionero de digitalización de textos, cuya inversión inicial alcanzó



## EJECUTIVO. DIRECTOR. UM MSPM.

**Nicolo Alaimo**  
Director & Gerente General de Software  
Hewlett-Packard (Región América Latina)

**Obtenga su Maestría en Ciencias de Gerencia Profesional (MSPM). En Un Año. Para Ejecutivos. En Español.**

- 5 sesiones de dos semanas cada una, en Miami
- Profesores con amplio conocimiento de negocios multinacionales
- Será parte de una red universitaria prestigiosa y global
- Sin dejar de trabajar
- La Maestría en Administración de Empresas de la Universidad de Miami ha sido reconocida entre las mejores por *The Wall Street Journal* y *Financial Times*
- El programa comienza en Agosto del 2008

### INSCRIBASE HOY

**FECHAS LIMITE PARA INSCRIPCION**  
PRIMERA: 1 DE FEBRERO DEL 2008  
SEGUNDA: 18 DE ABRIL DEL 2008  
FINAL: 1 DE JULIO DEL 2008

Para mayor información llame al 1.305.284.4607  
MBA@MIAMI.EDU | WWW.BUS.MIAMI.EDU/GRAD

UNIVERSITY OF  
**Miami**  
SCHOOL OF BUSINESS

los US\$ 10 millones. Pero, por un lado, la relación costo-beneficio nunca mostró una clara inclinación hacia el lado de los beneficios —principalmente, por no tener criterios de medición apropiados—. Y, por otro, su implementación se promovió a nivel nacional, ignorando los grandes abismos que separan a una escuela de otra. Enciclomedia terminó fracasando justamente en las escuelas más pobres donde otras necesidades más básicas estaban aún insatisfechas, lo que alimentó con argumentos reales a los críticos que tildaban de elitista al programa que comenzó bajo el gobierno de Vicente Fox. Esto llevó a que el ya de por sí complicado Congreso mexicano se negara a autorizar, en repetidas ocasiones, el presupuesto necesario para extender la cobertura del proyecto.

La capacitación de los profesores fue otro de los grandes tropiezos de Enciclomedia. Este problema, que comparte con otros países latinoamericanos, se debe a que no es suficiente capacitar a un docente en el uso del equipo, si este uso no se traslada al modelo educativo y repercute directamente en los alumnos. Además, “si no se genera un sistema de incentivos y sanciones que vincule la labor del docente al rendimiento de los niños en el aula, el cambio será nulo: la educación será la misma de antes, nada más que con un computador adicional”, explica Santander.

Incluso un detalle aparentemente pequeño, como el de la propiedad del equipo, puede resultar en una implementación poco efectiva. En Chile, por ejemplo, sólo el hecho de que las computadoras entregadas tenían una indicación de que eran “propiedad del Estado” redujo la frecuencia de uso de las mismas. Muchos padres de familia se sentían preocupados de llegar a tener un gasto adicional si el equipo se estropeaba.

La forma de reducir la llamada “brecha digital” tampoco está en “bajar el nivel de las escuelas buenas, sino en ver de qué forma subes a los malos”, agrega. La solución de ese ambicioso objetivo, lejos de requerir una mayor dotación de recursos, pasa por gestionar mejor lo que ya tienen. Es decir, dejar que las escuelas

e institutos tengan la suficiente autonomía y flexibilidad para usar los recursos en aquellas áreas que ellos mismos consideren más urgentes.

Para el argentino Enrique Quagliano, creador del sitio Tecnología para Todos, un proyecto que promueve la incorporación de la tecnología en la educación, la clave para que un programa educativo innovador tenga impacto es que “nazca de las necesidades individuales y sociales, para que la solución sea adecuada, económicamente equilibrada y diseñada para atender un problema o necesidad puntual”. De otra forma, “las escuelas terminan con un problema epistemológico, sin saber qué hacer con las nuevas

tecnología y disponibilidad de equipos no hayan sido resueltos, los esfuerzos seguirán concentrándose en el abastecimiento de computadoras. Prueba de ello es la evolución de la Classmate PC de Intel y de “Una laptop por niño”, iniciativas que llegaron, incluso, a competir entre ellas con una promesa de venta muy diferenciada. Uno destaca la tecnología como un asistente dentro del aula y el otro lo propone como una vía alternativa al modelo tradicional de enseñanza en los mercados emergentes. Uno que corre sobre una plataforma de Windows, el otro sobre una de Linux.

No obstante, estos proyectos también han tenido contratiempos. Un artículo

## LAS ESCUELAS DEBERÍAN TENER AUTONOMÍA PARA USAR LOS RECURSOS EN LAS ÁREAS QUE ELLAS MISMAS CONSIDEREN URGENTES.

tecnologías ni qué estatus darles”, afirma Quagliano.

Esto explica por qué algunas herramientas han tenido más éxito que otras. Positivo Informática, el mayor fabricante de computadoras de Brasil y una de las principales empresas de tecnología educativa en América Latina, ofrece un claro ejemplo. Su producto, la mesa educativa E-Blocks, atiende una necesidad específica: el aprendizaje de un idioma como segunda lengua. E-Blocks se está exportando ya a 23 países y ha sido especialmente efectivo en el mercado hispano de EE.UU. Lo mismo ocurre con la empresa estadounidense Pasco, especializada en el desarrollo de sistemas que facilitan la enseñanza de ciencias naturales. Sus productos incluyen desde sensores para medir la temperatura o la frecuencia cardíaca, hasta un contador de gotas y un medidor de fuerza.

Pero hasta que los problemas de co-

de Reuters señala que “Una laptop por niño” se ha vuelto a retrasar. Esta vez a causa de la empresa china encargada de fabricar los equipos. Esto podría entorpecer la entrega de pedidos a Uruguay, el primer país que hizo una orden de 100.000 laptops. La buena noticia es que, en julio de 2007, ambas organizaciones —Intel y “Una laptop por niño”— unieron esfuerzos en aras de alcanzar más rápidamente el objetivo común: que más niños tengan acceso a las TIC.

Y mientras compañías como Intel descifran cómo abaratar el precio de las computadoras para niños, los gobiernos también tienen mucho por hacer. Davies, de World Ahead, destaca dos puntos importantes de esta tarea: eliminar las trabas al comercio de hardware e invertir en la infraestructura requerida para mejorar el nivel de conectividad. Sin esa base, la escuela del siglo XXI seguirá a años luz de distancia. ■