



lo que ya aprendimos, los resultados comprobados y las decisiones pendientes

### Mariano Jabonero Blanco

**E**n la República de Colombia, como en el resto de América Latina, los esfuerzos reformistas desarrollados en los últimos años han logrado incrementar la cobertura en distintos niveles de educación hasta porcentajes que, en el caso colombiano, se sitúan en el 80,5% para educación preescolar y 96,7% en educación básica (BID, 2012), alcanzándose con ello metas cuantitativas impensables hace muy pocos años.

No obstante, podemos considerar que es un logro insuficiente si se valora en términos de calidad educativa, concepto asociado íntimamente al de equidad que, para el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en coherencia con lo que prescriben las organizaciones internacionales de referencia en educación y los expertos en la materia, es aquella que: “Forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus derechos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, pertinente, que contribuye a cerrar brechas de inequidad y en la que participa toda la sociedad”.

En las actuales circunstancias podemos concluir que, para hacer efectiva la mejora de la educación, conviene trabajar en el desarrollo y concreción de algunas prioridades como son la elaboración de ofertas educativas sistémicas de calidad que integren los elementos clave (currículo, organización y gestión de escuelas, desarrollo de capacidades, etc.), que estén alineadas con el desarrollo de competencias y habilidades; fortalecer el desarrollo de estrategias personalizadas de aprendizaje centradas en los estudiantes; asegurar el desarrollo profesional de los docentes mediante la capacitación y evaluación inicial y continua y, de manera

**En Colombia la cobertura actual en la educación preescolar es del 80,5% y de 96,7% en básica.**

Para hacer efectiva la mejora de la educación, conviene trabajar en el desarrollo y concreción de algunas prioridades como son la elaboración de ofertas educativas sistémicas de calidad que integren los elementos clave.



▲ El uso generalizado de las TIC impacta a la sociedad, la economía y la cultura.

muy relevante, apostar por el uso de las TIC en educación, como estrategia idónea para que las organizaciones sociales y educativas sean cada vez más abiertas y horizontales y más orientadas hacia la creación y gestión del talento: si el conocimiento es el motor de las nuevas economías, su combustible es el aprendizaje (Carneiro, R. 2010).

Con el uso de las TIC en educación podremos contar con sistemas educativos cualitativamente diferenciados de los existentes hasta hace pocas fechas, modelos en los que la participación es fundamental para construir conocimientos, en los que el desarrollo de competencias no cognitivas y sociales es imprescindible y en los que, en fin, el aprendizaje se hace permanente y ubicuo (Burbules, N. 2010).

En resumen, el uso generalizado de las TIC marca un punto de inflexión histórica sin precedentes que impacta por

igual a la sociedad, a la economía y a la cultura (Carneiro, R. 2010). Un cambio radical que modifica drásticamente las economías del conocimiento, de la innovación, el incremento de los niveles de competitividad y productividad y los cambios en las relaciones sociales y comportamientos personales.

Mediante el uso de las TIC se garantiza más calidad (capacidad de atender a la diversidad), más eficiencia (optimización en el uso de recursos) y mayor equidad (asegurar iguales oportunidades para todos). Al cumplir con estos requisitos y garantías la educación se convierte, de manera efectiva, en el mecanismo más relevante y eficaz a favor de la inclusión social, el desarrollo y la mejora de la competitividad.

### Superar las brechas digitales

La incorporación de las TIC en el ámbito de la educación es un proceso que debe ser entendido como desarrollo con las TIC, como corresponde con un medio a favor del desarrollo social, y no como desarrollo de las TIC, como sería si prevaleciera una lógica industrial (CEPAL, 2010). Un proceso que en su momento fue acompañado de grandes expectativas al atribuirles a estas tecnologías valores casi mágicos para responder a los grandes retos educativos pendientes en la región.

Ante esta irrupción en el mundo docente se dieron dos tipos de actitudes contrapuestas: el “evangelismo” tecnológico de unos, frente al pesimismo pedagógicos de otros (Pedró, F. 2011. [www.fundacionsantillana.com](http://www.fundacionsantillana.com)), actitudes que no son más que una versión actualizada de aquellos conceptos acuñados hace más de diez años de “nativos digitales” (alumnos) frente a “inmigrantes digitales” (docentes) (Prensky, 2001). Planteamientos que de manera errónea sitúan a los dos principales actores educativos, alumnos y docentes, como si estuvieran enfrentados o, al menos, como contrapuestos.

Según la CEPAL la mayor parte de los países ha priorizado la dotación de infraestructura y conectividad, en muchos menos países se han abordado programas de capacitación a docentes.

En ese período histórico de aplicación de las TIC en la educación y de atribución de las más amplias potencialidades a esos recursos, se consolidó una creencia compartida por muchos gobiernos, y otras muchas instituciones, de que la superación de la brecha digital, estrechamente relacionada con la dificultad de algunas comunidades, familias y, por consiguiente sus hijos, tenían para acceder a la tecnología, debía convertirse en la prioridad política en materia de tecnología y educación (Pedró, F. 2011).

De acuerdo con la experiencia desarrollada hasta la fecha, según la CEPAL la mayor parte de los países ha priorizado la dotación de infraestructura y conectividad, en muchos menos países se han abordado programas de capacitación de docentes, solo una parte dispone de portales educativos realmente accesibles o han entregado recursos educativos digitales a las escuelas, y pocos han desarrollado modelos de uso curricular de TIC o de evaluación del impacto de su uso. Finalmente, son pocos los gobiernos que han elaborado, consensuado y aprobado políticas nacionales globales y estratégicas sobre TIC y educación.

Han sido muchas las naciones que han llevado a cabo programas masivos de entrega de computadoras, programas denominados OLPC o “uno a uno”, con indudables efectos positivos a favor de la conectividad de escolares, escuelas y comunidades, y sobre la satisfacción de las familias y los alumnos, aunque no tanto entre los docentes: sin embargo, no existe evi-

▼ Mediante el uso de las TIC se garantiza más calidad, más eficiencia y mayor equidad.





En la evaluación de lectura digital realizada por PISA 2009, solo el 1% de los estudiantes de la muestra utilizada reconoce no haber tenido nunca acceso a una computadora.

dencia empírica sobre la mejoría que estas políticas han producido en los resultados del aprendizaje de los estudiantes (Severin, E. 2011).

El Informe PISA 2009, que por primera vez ha evaluado en una muestra representativa de países la competencia lectora digital, comprobó que el acceso a computadores es ya un hecho generalizado y que, sin embargo, el uso del computador en el colegio no tiene igual efecto sobre el rendimiento en lectura: así como el uso moderado del computador en casa mejora la competencia lectora, el uso en el centro escolar no aporta siempre resultados positivos (PISA, OCDE-Santillana. Vol. VI, Madrid. 2011 y en [www.oecd.org/publishing](http://www.oecd.org/publishing)).

Lo anterior nos lleva a concluir que en estos momentos se pone de manifiesto la existencia de un segundo tipo de brecha digital, más compleja y cualitativa que es la que sufren, fundamentalmente por razones de tipo social, económico o

cultural, los estudiantes (y los docentes) que no cuentan con las competencias y habilidades necesarias para beneficiarse del uso de las computadoras. Lo cual nos obliga a orientar nuestros esfuerzos hacia la apropiación y uso de las TIC en educación y hacia todo lo relacionado con aspectos fundamentalmente pedagógicos y didácticos, como son los contenidos y el desarrollo de capacidades, componentes que caracterizan a la denominada segunda brecha.

Superar la segunda brecha digital: la apuesta por la calidad educativa a través de las TIC.

El modelo de referencia original de integración de las TIC en educación (Selwyn, 2004) hace referencia a diferentes etapas o momentos, distinguiendo básicamente tres: acceso, o disponibilidad de TIC; apropiación, es decir, uso significativo de las TIC y resultados, lo que supone tener consecuencias y evidencias de logros a corto plazo. Es una escala progresiva que va desde el acceso que hace posible el uso, hasta la apropiación (CEPAL, 2010).

En cuanto al acceso, la inversión pública realizada en Colombia y otros países de la región, asegura en estos momentos una alta cobertura. A título de ejemplo, en la evaluación de lectura digital realizada por PISA 2009, solo el 1%

de los estudiantes de la muestra utilizada reconoce no haber tenido nunca acceso a una computadora.

Sin embargo, en cuanto al uso, los estudios demuestran que es mayor el uso comunicativo (Internet) y recreativo (música) que el educativo. Por ello, para incrementar el uso educativo es necesario, sin lugar a dudas, que se cumplan tres requisitos: que el docente sea capaz de utilizar las tecnologías con intenciones educativas, que eso le sirva al estudiante y que exista una oferta amplia y pertinente de contenidos educativos de calidad, para hacer más efectivos los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, en lo referido a la apropiación, en la actualidad podemos identificar a diferentes tipos de usuarios: desde los llamados distantes, por su escaso uso; los internautas, con casi exclusivo afán comunicativo; los especializados en textos y plantillas, y los "multifuncionales" (Sunker, Trucco y Möller, 2010). Todo parece indicar que solo estas dos categorías últimas, especialmente la final, están aprovechando las oportunidades educativas que ofrecen las TIC.

Hasta aquí algunas lecciones aprendidas y resultados ya conocidos: a partir de todo ello es preciso adoptar decisiones, para lo cual adelantamos alguna propuesta.

Hoy debemos apoyar propuestas que se orienten hacia la superación de la segunda brecha digital, comenzando desde una apropiación básica de las tecnologías, para llegar a contar con la capacidad para la formulación de proyectos pedagógicos en TIC; tanto a nivel de escuela como de subsistemas y sistemas educativos, todo ello de acuerdo con referentes como son los denominados enfoques para la formación docente en TIC (UNESCO, 2008), sobre conocimiento y uso de competencias TIC, así como estándares técnicos y tecnológicos, evaluativos, comunicativos y actitudinales.

No existe modelo, sistema o propuesta educativa cuya calidad supere a la de sus docentes (McKinsey, 2011), por ello el eje troncal de una propuesta en este ámbito es la mejora de las competencias de los docentes y directivos, la calidad de los contenidos formativos y de los procesos de evaluación.

La bondad y pertinencia de la propuesta en materia de TIC y educación se asocia con el éxito que alcance, es decir, por la satisfacción que genere en sus destinatarios, considerando que hay seis factores que determinan la percepción de éxito (Pedró, F. 2011):

- Competencia: la cuestión clave, como venimos repitiendo, no es el aspecto material propio de la infraestructura, sino más aún las competencias requeridas para su uso con intencionalidad educativa en un momento en el que tanto docentes como directivos hacen uso cotidiano de las TIC, al igual que la mayoría de la población adulta, y no tanto con un propósito pedagógico.

▼ Son pocos los gobiernos que han elaborado, consensuado y aprobado políticas nacionales globales y estratégicas sobre TIC y educación.



## ARTÍCULO CENTRAL

- **Motivación:** en el mundo docente la motivación se genera más por razones pragmáticas que emocionales, originándose en la percepción de que usar un recurso tecnológico impone para el docente un ahorro de esfuerzo y le garantiza un trabajo más efectivo y satisfactorio.

- **Relevancia:** o, en otras palabras, lo que funciona y lo que no funciona. Si la nueva solución tecnológica cubre necesidades o resuelve problemas, o esto se lograba mejor con el recurso didáctico anterior.

- **Comodidad:** entendida como sinónimo de conveniencia. La solución tecnológica debe ser fiable, fácil de aplicación y no demasiado compleja. Es importante considerar que el docente aprende y usa por proximidad (de ahí el éxito de las pizarras digitales), confía mucho en las experiencias y aportes de sus pares, de sus colegas de oficio, y que el mayor riesgo es la frustración ya que paraliza cualquier innovación futura.

- **Eficiencia:** la tecnología, como demostró el Premio Nobel Solow sólo mejora la productividad, es decir es eficiente, cuando los procesos cambian gracias a ella: si esto no ocurre, la tecnología se hace innecesaria o ineficiente.

La práctica docente con TIC debe ser otra, si no se produce ese cambio los efectos sobre los aprendizajes son dudosos. Hay numerosos ejemplos, muchos de ellos en clave de humor, que ilustran lo expuesto.

- **Unanimidad:** una buena política, estrategia y solución de TIC y educación es aquella que cuenta con un amplio consenso y que cuenta con estima y percepción positiva por el conjunto de intervinientes en ella.

Para concluir, la propuesta se construye a partir de la convicción de que el apoyo a los directivos y docentes proporcionado tradicionalmente por medio de cursos de capacitación, frecuentemente teóricos, aislados y fuera del contexto cotidiano, ha aportado escasos rendimientos y nulo potencial de cambio y mejora.



Entendemos que el apoyo, la capacitación y la evaluación se deben llevar a cabo en la institución educativa y en su contexto: con un modelo de digitalización integral y progresivo de la escuela que no equivale ni se reduce a un plan de dotación de equipos y de conectividad.

Modelo de escuela digital que no debe olvidar la evaluación ya que esta aporta información, conocimiento de la realidad, capacidades para la toma de decisiones, y también ejerce presión para asegurar el cumplimiento de objetivos.

Como el uso de las TIC en educación y la construcción de sistemas digitales producen nuevos escenarios de comunicación y participación, debemos valorar el apoyo a la creación de redes. El intercambio de experiencias, buenas prácticas, modelos y ejemplificaciones didácticas, y otro tipo de contenidos y recursos, ha alcanzado una inesperada importancia como forma de conocimiento compartido susceptible de aplicación en la actividad docente cotidiana. El profesorado habitualmente otorga mayor valoración a aquello que le proporciona o comparte con sus "pares" que, en la mayoría de los casos, lo que dictaminan los expertos y los gobiernos. Las redes de docentes, experiencias y colegios han generado nuevas comunidades de conocimiento, intercambio y aprendizaje, creando un inestimable potencial existente gracias al uso educativo de las TIC. **RM**

### BIBLIOGRAFÍA

- Pedró, Francesc, Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué, Madrid, Fundación Santillana, 2011.
- Dussel, Inés, Aprender y enseñar en la cultura digital, Buenos Aires, Fundación Santillana, 2011.
- Severin, Eugenio, Tecnologías para la educación: un marco para la acción, Washington, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2011.
- OCDE, Informe PISA 2009: estudiantes en internet, Madrid, Santillana, 2011.