

## La democratización de las tecnologías de la información: la puerta que se debe abrir para abatir el rezago educativo

Aldo E. Torres V.

**Abstract.** La generación de capital humano, cuyo cimiento es la alfabetización y la educación básica, constituyen la base del crecimiento económico, el desarrollo social y la vigencia plena del estado de Derecho en cualquier nación democrática.

Así, lo ha asumido la comunidad internacional que, a través de la Asamblea General de la ONU, proclamó al período comprendido entre 2003 y 2012 como el “Decenio de las Naciones Unidas para la Alfabetización”, buscando subrayar con ello la verdadera magnitud del reto global derivado del hecho de que, a la fecha, 771 millones de personas en el mundo no sepan leer ni escribir.

Ante esta realidad, y más aún en virtud que la educación es un derecho intrínseco a la persona, ninguna nación puede sentirse ajena al tema y menos aquellos países, como México, cuyo nivel de rezago educativo (definido éste como el porcentaje de personas mayores de 15 años que no ha concluido su educación secundaria) <sup>11</sup> está próximo a casi la mitad de la población en ese rango de edad.

### 1. Diagnóstico social y educativo de nuestro país

En México casi 46 de cada 100 mexicanos mayores de 15 años están en rezago. Casi 6 millones son analfabetas, 10.5 millones no han concluido primaria y 17 millones secundaria. <sup>12</sup>En total, estaríamos hablando de un universo de más de 33.4 millones de mexicanos cuyas posibilidades de desarrollo se ven fuertemente limitadas por su nivel educativo.

Además, al año unas 750 mil personas que, nunca fueron captadas por el sistema educativo o que tuvieron que desertar del mismo en el algún momento de su primaria o secundaria, se incorporan a la estadística del rezago al cumplir 15 años. De hecho, si la cifra del rezago agregado se ha mantenido relativamente constante durante los últimos años se debe, por una parte al número de mexicanos que al año acreditan su secundaria en el Instituto Nacional para la Educación de

<sup>11</sup> En México, el “rezago educativo” se define como el porcentaje de la población mayor de 15 años que no ha concluido los 9 años de educación que nuestra Constitución marca como obligatoria.

Sin embargo, en el ámbito internacional, el rezago educativo tiene connotaciones distintas.

<sup>12</sup> Fuente: conciliación de cifras, diciembre 2006, INEGI-CONAPO-COLMEX



II Foro Internacional  
Derechos Humanos y  
Tecnologías de la Información  
y la Comunicación (TIC) en la Educación

25  
26 de  
agosto  
2009

La democratización de las tecnologías de la información: la puerta que se debe abrir para abatir el rezago educativo 149

los Adultos (INEA), y por otra a las personas en rezago que anualmente fallecen o migran documentada o indocumentadamente a EUA.

Si bien, este panorama ilustra la dimensión del reto de la política educativa para jóvenes y adultos en México, un diagnóstico integral no podría completarse si no se incluye en el análisis la marcada desigualdad económica y social que caracteriza a nuestro país.

Así, usando el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la ONU, la Delegación Benito Juárez en el DF tendría un nivel de desarrollo equiparable al de Singapur, mientras que el municipio más pobre de México, Cochoapa el Grande en Guerrero, tendría uno similar al Congo en el África subsahariana<sup>13</sup>. Estos datos no hacen sino subrayar el hecho de que si bien como país, México posee un nivel de desarrollo intermedio, al mismo tiempo se ubica entre las quince naciones del mundo con mayor desigualdad, misma que no podría explicarse sino a la luz de las profundas asimetrías que imperan en nuestro territorio en términos de rezago educativo e inversión en capital humano. Precisamente, Benito Juárez y Cochoapa ilustran con nitidez lo anterior, pues en la demarcación más desarrollada del país el índice de analfabetismo es del 1% y el de personas sin primaria del 4%; mientras que en el municipio guerrerense el analfabetismo es del 76% y el 88% no cuenta con primaria<sup>14</sup>.

Por supuesto, al ser el logro educativo uno de los tres componentes del IDH (los otros dos son PIB per cápita y esperanza de vida al nacer), a partir de estas cifras no se puede establecer un orden causal entre el rezago educativo y pobreza, pero lo que sí es evidente es que ambos factores se retroalimentan y generan lo que algunos autores denominan como “el círculo vicioso de la pobreza”.<sup>15</sup>

Esta esquematización es útil para puntualizar otro reto intrínseco de la política educativa para jóvenes y adultos: la generación de incentivos para que las personas se decidan a aprender a leer y a escribir, a concluir su ciclo educativo básico e idealmente continuar hacia otros niveles y modalidades educativas. En este tenor, es claro que a diferencia de la educación escolarizada en la que los padres están obligados desde la propia Constitución a llevar a sus hijas e hijos a la

<sup>13</sup> Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2005

<sup>14</sup> Índices de Marginación 2005 de CONAPO

<sup>15</sup> Este concepto se refiere a la alta probabilidad de que los padres de familia en rezago sean pobres y ello aumenta significativamente la propensión de que sus hijos (particularmente en el sector rural) a abandonar la escuela a temprana edad para incorporarse al sector laboral en empleos de baja productividad y cuando ellos crezcan repitan el ciclo con su propia descendencia



escuela; la educación para adultos debe partir de un compromiso asumido plena y libremente por el adulto.

## 2. Responsabilidades, retos y áreas de oportunidad en materia de educación para jóvenes y adultos

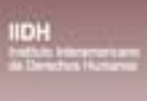
Por las razones esbozadas en el apartado anterior, el principal objetivo de las instituciones educativas enfocadas en jóvenes y adultos es generar las alianzas, condiciones e incentivos que los motiven a estudiar. Por supuesto, este reto es aún mayor en naciones como México, pues implica hacer atractivo que los adultos se reincorporen al ámbito educativo y sus hijos permanezcan en él, en condiciones de adversidad económica. De esta forma, los principales retos de la política educativa para jóvenes y adultos en nuestro país serían: (a) La magnitud del rezago; (b) Las asimetrías sociales y educativas; y (c) La carencia de incentivos para que el adulto se incorpore por primera vez o reincorpore a los servicios educativos.

Para hacerles frente a estas tres vertientes del rezago, se requiere de un planteamiento integral que permita articular al menos tres elementos clave: (a) Optimización crecimiento de los recursos asignados al sector educativo para jóvenes y adultos; (b) Alianzas estratégicas para apuntalar la continuidad educativa así como la vinculación con el empleo y la generación de iniciativas productivas; y (c) Mejor aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación.

En el resto del presente ensayo, me enfocaré en la incidencia de estos dos últimos de estos aspectos sobre los tres grandes retos del rezago esbozados líneas arriba. En cualquier caso, el tema presupuestal amerita una breve reflexión pues los datos son elocuentes por sí mismos: con un universo potencial de atención equiparable a todos los educandos desde preescolar hasta posgrado<sup>16</sup>, el INEA recibe menos de un centavo por cada peso que se le asigna al sector educativo. Ello, sin duda refleja el hecho de que en los debates presupuestales en cualquier país, la educación para adultos suele ser el tema de la agenda educativa menos visible y el más incomprendido.

<sup>16</sup> Cabe recordar que el rezago educativo a 2005, comprendía a 33.4 millones de personas, mientras que para el ciclo escolar 2005-2006, el sistema escolarizado en su conjunto, desde preescolar hasta posgrado, incluyendo capacitación para el trabajo, fue de 32.3 millones.





La democratización de las tecnologías de la información: la puerta que se debe abrir para abatir el rezago educativo 151

En cualquier caso, el solo crecimiento del presupuesto no basta para hacer frente a todos los retos del sector, pues si bien es necesaria, en todo caso debe constituir el último paso de una serie de ajustes que, en todo caso, deberían empezar por la ampliación de los incentivos para que la gente concluya su nivel educativo. De allí deriva la importancia, tanto de las alianzas estratégicas como el de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), mismas que abordo en la siguiente sección.

### 3. La democratización de las TIC's y los servicios educativos para adultos

Es ampliamente aceptado que el desarrollo de las TIC's, particularmente el Internet, abre las puertas de los servicios educativos a la sociedad. Ello se debe a que en primer lugar los acerca a los sitios donde la gente desarrolla cotidianamente el resto de sus actividades laborales y/o personales, reduce los costos y facilita el autoaprendizaje al posibilitar que el desarrollo del proceso educativo se realice acorde a los tiempos que el propio educando determine. Así, es claro que la ubicuidad del Internet reduce los costos de transacción asociados a que la persona no tenga que trasladarse físicamente para cursar casi cualquier nivel educativo sino que lo puede hacer a través del punto de conectividad más cercano a su casa o centro de trabajo, o incluso dentro de estos mismos espacios.

El desarrollo del portal educativo del Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo ([www.conevyt.org.mx](http://www.conevyt.org.mx)) constituyó un paso muy importante en este sentido, en la medida de que sus usuarios –independientemente de dónde estén- pueden encontrar una serie de servicios educativos y de capacitación para el trabajo y el autoempleo en un mismo espacio virtual. Asimismo, la materialización de una serie de alianzas estratégicas con organismos públicos, privados y sociales ha generado una serie de incentivos adicionales al ofrecer opciones de continuidad educativa y hacia el sector productivo a la gente interesada en estudiar y concluir su educación básica a través del INEA y al público en general.

En este punto, sería legítimo cuestionar si, dadas las disparidades sociales en nuestro país, los servicios educativos en línea podrían contribuir a ampliar las brechas sociales. Bajo esta premisa, cabría asumir que la gente que cuenta con acceso a Internet es aquella que tiene los mayores niveles educativos, por lo que todas las oportunidades de desarrollo que el Internet ofrece, tenderían a concentrarse en este mismo grupo poblacional. Este panorama se exacerbaría con



II Foro Internacional  
Derechos Humanos y  
Tecnologías de la Información  
y la Comunicación (TIC) en la Educación  
25 y 26 de agosto 2009



la convergencia tecnológica que permitirá a los usuarios de banda ancha en un futuro próximo, acceder a servicios educativos *on demand* en formatos de audio, video y datos, incluso dentro de las televisiones en el hogar.

No se puede negar que el nivel de conectividad de nuestro país sigue muy por debajo de la media de la OCDE y que todavía uno de cada 5 mexicanos no tiene ningún tipo de acceso a Internet,<sup>17</sup> y sólo unos 24 millones de mexicanos lo usan con regularidad. Además para estándares OCDE, el servicio de banda ancha en México es caro y lento.<sup>18</sup>

Ante esta problemática, se pueden trazar dos posibles respuestas complementarias entre sí. Por una parte, bajo una lógica de mercado, cabría señalar que el desarrollo de la banda ancha acelera la cobertura, ya que amplía la distribución y la penetración geográfica a costos reducidos a niveles municipales y urbanos, en zonas no cubiertas por otras tecnologías. Sin embargo, ante las disparidades sociales, es claro que el Estado debe jugar un rol preponderante para democratizar el acceso a las TIC's y garantizar que todos las y los mexicanos pueden acceder en plenitud a la sociedad de la información y del conocimiento. El desarrollo de la red e-Mexico y de la red de casi 3 mil plazas comunitarias en México y EUA, indudablemente constituyó un importante avance para la consecución de este fin.<sup>19</sup>

Éstos y otros esfuerzos públicos, privados y sociales, aunados a la proliferación y abaratamiento de los servicios de los cafés Internet, han contribuido decisivamente al proceso de alfabetización tecnológica que ha permitido a miles de mexicanos que no hace mucho estaban ajenos a las TIC's.<sup>20</sup> En el caso de las plazas comunitarias es particularmente interesante observar que, dada su presencia binacional, estos centros además de educativos y de generadores de capital social, se han consolidado como un puente de comunicación entre familias a ambos lados de la frontera. Esta característica, ha sido un motor adicional para que la gente se alfabetice tecnológicamente.

<sup>17</sup> Véase Piedras Ernesto (2007), "Telecomunicaciones para el Desarrollo Integral", en *Política Digital*, No. 38, agosto-septiembre de 2007, pp. 18, publicado por Nexos.

<sup>18</sup> De acuerdo a la OCDE, en México el costo promedio del megabit es de 52 dólares, mientras que en países como Francia es de 16.36 dólares por 20 megabits (citado por *Política Digital*, ibid, pp.6).

<sup>19</sup> Para mayor información, consúltese [www.e-mexico.gob.mx](http://www.e-mexico.gob.mx) y [www.inea.gob.mx](http://www.inea.gob.mx) respectivamente.

<sup>20</sup> De acuerdo a Piedras (idem) hace un año 25% de los mexicanos no contaba con ningún tipo de acceso, mientras que para 2007 esta cifra se redujo al 20%.



II Foro Internacional  
Derechos Humanos y  
Tecnologías de la Información  
y la Comunicación (TIC) en la Educación

25  
26 de  
agosto  
2009

La democratización de las tecnologías de la información: la puerta que se debe abrir para abatir el rezago educativo 153

En otros casos, ha sido el mercado –con o sin apoyo de organizaciones públicas y sociales- el que ha originado que la gente se acerque a las TIC's, como ocurrió con el Mercado Virtual de Artesanías de Huazolotitlán, en el que la comunidad creó un sitio WEB para comercializar mundialmente las artesanías de esta comunidad Mixteca.<sup>21</sup>

Para concluir esta sección quisiera añadir que, no obstante de que nuestro país va en la dirección correcta para hacer de la democratización de las TIC's la vía para llevar más y mejor educación a miles de familias, particularmente aquellas en situación de vulnerabilidad, todavía queda mucho camino que recorrer.

En términos de equidad educativa, por ejemplo, se debe reconocer que a pesar del crecimiento de la red nacional de plazas comunitarias, sólo 28 de los 100 municipios con menor IDH cuentan con plaza propia. Ello enfatiza una vez más la importancia de consolidar alianzas estratégicas con otros organismos públicos y sociales, como se está haciendo con la red de centros comunitarios de la Secretaría de Desarrollo Social, lo que permitirá al final de 2007 que esta cobertura escale a más de un 90% dentro de dichos municipios.

Otra asignatura pendiente tiene que ver con la existencia de una percepción inercial que los servicios educativos a distancia son de menor calidad que los presenciales. En cuyo caso, la solución necesariamente transita por su proceso de revisión y actualización académica permanente, la ampliación de las oportunidades laborales por parte de las empresas y organismos públicos para las personas que egresen de esta modalidad educativa, así como el propio desempeño de los egresados en sus centros de trabajo.

#### 4. Conclusiones

La magnitud y las profundas asimetrías existentes en términos del rezago educativo en México, demandan ciertamente de más recursos y de mayor racionalidad en su gasto, pero sobre todo de una serie de soluciones accesibles, innovadoras y flexibles que incentiven al adulto a retomar sus estudios y en el que converjan los sectores público, social y privado.

El desarrollo incesante de las tecnologías de información conlleva una oportunidad inmejorable de hacerlas, el vehículo que le permita generar capital

<sup>21</sup> Véase, [www.huazolotitlan.org.mx](http://www.huazolotitlan.org.mx)





Nacional Unidas  
Derechos Humanos  
MÉXICO



IIDH  
Instituto Interamericano  
de Derechos Humanos

humano en millones de personas que, por diversas razones, no han podido acudir al sistema escolarizado.

Llevar educación a través de las TIC's por supuesto requiere también de una serie de políticas y compromisos muy claros por parte de los gobiernos. La Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico constituye un sólido instrumento para guiar estos esfuerzos, en materia de igualdad, legalidad, transparencia, accesibilidad y responsabilidad.<sup>22</sup>

Finalmente, se debe subrayar que en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 obliga a las instituciones públicas tanto a redoblar esfuerzos para abatir el rezago educativo como para proveer cobertura de servicios convergentes a toda la población, pero sobre todo al sector con menores oportunidades y capacidades económicas. Conjugando ambos mandatos es claro que el deber de las instituciones públicas del sector educativo para jóvenes y adultos están llamadas a seguir sumando esfuerzos con otros actores públicos, privados y sociales para cerrar las brechas educativa y digital, pues sólo así cerraremos la brecha de desarrollo en nuestro país.

<sup>22</sup> Aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado en Pucón, Chile, 31 de mayo y 1 de junio de 2007.



II Foro Internacional  
Derechos Humanos y  
Tecnologías de la Información  
y la Comunicación (TIC) en la Educación  
25 y 26 de agosto 2009