LA FALACIA DE LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA EDUCATIVA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LAS NTIC Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

Jaime García Sánchez *

SÍNTESIS: Desde hace varios sexenios se está desarrollando en México un discurso gubernamental en torno a la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información que, según este, juntamente con la educación a distancia resultan ser la panacea para problemas educativos tales como la ampliación de la cobertura y la falta de equidad o el rezago. Este discurso se ha plasmado en diversos planes y programas que, en la práctica, no han resuelto estas problemáticas.

Las condiciones socioeconómicas de la mayoría de la población, derivadas de la aplicación de un modelo económico neoliberal fuertemente concentrador de la riqueza, hacen imposible la disminución de la brecha y el incremento de la fluidez digital, por lo que el discurso se percibe vacío y en todo caso, solo es aplicable a un reducido núcleo poblacional.

Palabras clave: TIC; educación a distancia; brecha digital; fluidez digital; cultura educativa, rezago educativo.

SÍNTESE: Há vários sexênios vem-se dando no México um discurso governamental em torno da utilização das novas tecnologias da comunicação e da informação que, juntamente com a educação a distância, acabam sendo a panacéia perante problemas educativos tais como a cobertura e a falta de eqüidade ou o atraso. Este discurso foi plasmado em diversos planos e programas que, na prática, não solucionaram estes problemas.

As condições sócioeconômicas da maioria da população, derivadas da aplicação de um modelo econômico neoliberal fortemente concentrador da riqueza tornam impossível a diminuição da brecha e do incremento da fluidez digital, pelo qual o discurso parece vazio e, como muito, só é aplicável em um reduzido núcleo populacional.

Palavras chave: TIC; educação a distância; brecha digital; fluidez digital; cultura educativa, atraso educativo

^{*} Docente investigador en el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), Querétaro, México.

ABSTRACT: For decades a governmental discourse has been developing in Mexico with regard to the use of new communication and information technologies. Along with distance learning, this discourse holds them to be a panacea for problems in education such as backwardness, inequality and the failure to reach all parts of society.

However, the socioeconomic condition of the majority of the population, resulting from the application of a neoliberal economic policy which tends to concentrate wealth in few hands, makes bridging the digital gap and increasing digital flow impossible, thus rendering the discourse void of meaning or in any case only applicable to a small sector of the population. Key words: ITC; education to distance; digital breach; digital fluidity; educative culture.

1 UNABREVEREVISIÓNDELDISCURSOYLASPOLÍTICASOFICIALES ENCUANTOALASNUEVASTECNOLOGÍASYLAEDUCACIÓNADISTANCIA

En el México actual se encuentra apenas en inauguración un nuevo gobierno y ya la temática acerca del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) aplicadas a la educación, particularmente dirigidas a la superación del rezago educativo y la ampliación de la cobertura, es abordada de continuo en el discurso oficial, una de cuyas particularidades es que parte de la premisa de que la utilización de la educación a distancia basada en las NTIC resulta ser la fórmula más adecuada para la solución de estos problemas, particularmente en el nivel medio-superior y superior. En este sentido, en el novel Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007–2012 se plantea en el eje tercero, relativo a la igualdad de oportunidades, y en especial en el objetivo undécimo:

Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida (PND 2007-2012, p. 187).

Para lograrlo, se proponen las siguientes estrategias:

El uso de tecnologías será fundamental para lograr una presencia cada vez más exitosa de los ciudadanos en la sociedad global del conocimiento, incluyendo, desde luego, la educación y la capacitación a distancia y el desarrollo de la cultura informática [...]. Para acelerar la adopción de las nuevas tecnologías, se

ofrecerá la capacitación oficial en una modalidad de enseñanza mediada por tecnología [...]. Promover modelos de educación a distancia para la educación media superior y superior, garantizando una buena calidad tecnológica y de contenidos (PND 2006, pp. 188-190).

Este discurso definido ya sea en objetivos, estrategias o acciones, no es de uso reciente. Es un alegato que deviene de la creciente dependencia de México, principalmente en términos económicos y políticos, de los organismos financiadores de corte global y si se efectúa una breve retrospectiva se puede evidenciar que este discurso subsiste desde hace varios sexenios. Así, por ejemplo, en el Programa Nacional de Educación (PNE) 2001-2006 se hace énfasis tanto en el desarrollo de nuevos ambientes de aprendizaje apoyados en las NTIC, como en la ampliación de la oferta de programas educativos que se implementen a distancia. Al respecto, se puede consultar el objetivo estratégico 3.3.1, denominado «Ampliación de la cobertura con equidad» y particularmente las políticas números cinco y seis que se transcriben de manera textual a continuación:

- 5. Se fomentará el uso de los modernos sistemas de información y comunicación en favor de la equidad de la educación superior [...].
- 6. Se promoverá la ampliación de la oferta de programas que sean impartidos a distancia para acercar la oferta a regiones de baja densidad de población o de difícil acceso, y de educación continua para satisfacer necesidades de actualización de profesionales en activo y de personas adultas (PNE, 2001-2006, p. 196).

Estas acciones se especifican en particular en el primer objetivo denominado «Ampliar y diversificar con equidad las oportunidades de acceso y permanencia a la educación superior».

Equilibrar la cobertura geográfica y atender áreas de interés para el desarrollo del país, apoyando proyectos que busquen la ampliación de la matrícula de educación superior pública en [...]. Programas educativos de presencia parcial, no presenciales y de educación a distancia que permitan ampliar y diversificar la oferta en zonas de baja población en las que no se justifique la creación de una IES y para atender a jóvenes y adultos imposibilitados de formarse en modalidades escolarizadas (PNE, 2001-2006, pp. 196-197).

Si retrocedemos otro sexenio veremos que en el PND 1995-2000 también está plasmado ese discurso. En este sentido, en el punto 4.5.1 del apartado cuarto referido al «Desarrollo social» y dirigido a la «ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios básicos» particularmente de la educación media superior y superior, se especifica lo siguiente:

Se alentará la transformación de las estructuras académicas vinculando la docencia, la investigación y la extensión; se aprovecharán las telecomunicaciones para ampliar la cobertura educativa; se estimularán los sistemas de enseñanza abiertos y semiabiertos (PND 1995-2000, p. 69).

Por su parte el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000¹ es mucho más concreto, pues en el apartado tercero relativo a la educación media superior y superior en el punto tercero relacionado con las estrategias y acciones en cuanto a la cobertura establece que:

Se formularán proyectos de ampliación de la cobertura que de hecho representarán soluciones innovadoras; entre ellas destacan la creación de nuevas modalidades educativas [...] y el uso intensivo de los sistemas modernos de comunicación electrónica. Se fortalecerá el desarrollo de la educación abierta y a distancia, empleando de manera óptima las capacidades e infraestructura disponibles sobre todo para generar oportunidades educativas en lugares donde no existen instituciones suficientes en cualquiera de los tipos educativos, o para quienes no puedan incorporarse a sistemas escolarizados (PDE 1995-2000, pp. 1-2).

Como puede observarse después de dos sexenios, dado que no hemos investigado más atrás, en el actual plan del nuevo gobierno todavía subsiste dicho discurso relacionado con las potencialidades de las NTIC y la educación a distancia para el abatimiento del rezago y la ampliación de la cobertura educativa existente en un país como México, cuya pirámide poblacional actual está presionando al nivel educativo superior. Cabe preguntarse, entonces: ¿se ha abatido el rezago educativo y logrado la ampliación de la cobertura mediante el uso de las NTIC y la educación a distancia en los niveles medio superior y superior en México? ¿Cuál es la situación de la educación a distancia, particularmente en el nivel medio superior y

¹ Del Plan Nacional de Desarrollo se desprenden los programas sectoriales, como es el caso del Programa de Desarrollo Educativo, que describen en detalle lo que se planea hacer en el mismo durante el sexenio.

superior en México? ¿Realmente se han cumplido las propuestas sociales, particularmente en el ámbito de la educación media superior y superior, dirigidas a estos ámbitos y plasmadas en los planes y programas nacionales?

La respuesta a estas preguntas pasa, forzosamente, por el análisis de dos circunstancias intrínsecamente entrelazadas: el problema de la brecha y la falta de fluidez digital y el avance de la educación a distancia en la educación superior en México. Problemas, ambos, que intentaremos desmenuzar a continuación.

2 BRECHAYFLUIDEZDIGITAL:UNACERCAMIENTOCONCEPTUAL

Sociedad del conocimiento y NTIC son conceptos intrínsecamente entrelazados. No se pueden comprender las complejidades de esta emergente sociedad sin asociarla a estas tecnologías.

Estas tecnologías cubren un variado conjunto que va desde la microelectrónica y el software a las telecomunicaciones, informática y computación. También se pueden incluir varias actividades industriales que hasta el momento eran independientes, pero que utilizan las tecnologías electrónicas y que usan el mismo lenguaje de la señal digital. (Marín, 2007, p. 7).

Es muy posible que la emergencia implicada en el acceso a esta nueva sociedad no aconteciera sin los avances y el impacto de tales tecnologías las que, de igual manera, no hubiesen existido de no ser por la evolución continua y acumulación del conocimiento humano. La utilización extensiva e intensiva de las NTIC para fines educativos, además de constituir un proceso obligado, representa la posibilidad de acceder a la sociedad del conocimiento de una manera cómoda, rápida y segura. Esta sociedad lleva intrínsecamente una paradoja: no se puede acceder a ella si no se acorta la brecha y mejora la fluidez digital, la cual es más fácil de incrementar mediante el uso de las NTIC.

Para comprender el desarrollo presente así como el impacto y crecimiento futuro de la educación a distancia apoyada en las NTIC en México, es decir, en su fase virtual, es importante considerar las variables que conforman un fenómeno asociado como es el de la brecha digital.

La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las

tecnologías de la información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas. (Serrano y Martínez, 2003, p. 9).

Aquí es pertinente introducir un concepto que otros autores, preocupados por clarificar este fenómeno, han acuñado para diferenciar aquellos factores de índole cuantitativa –relativos a lo material, tales como infraestructura física, redes y tecnología computacional en general—, de aquellos agentes asociados pero dentro del precepto cualitativo. Estos otros eventos, relacionados más con aspectos de orden educativo y cultural de la población de un país, son denominados «fluidez digital».

Fluidez digital no solo supone manejar las herramientas tecnológicas, sino construir cosas significativas con esas herramientas. (Resnick, 2002, p. 43).

La fluidez digital de una persona o una sociedad se puede equiparar, a manera de ejemplo, exclusivamente al analfabetismo escolar, ya que, en teoría, el mismo es inversamente proporcional al nivel de estudios adquiridos, lo cual implica que, a mayor nivel de estudios, menor analfabetismo. En el caso de la fluidez digital se puede afirmar que, a mayor fluidez, menor analfabetismo tecnológico y mayores oportunidades en el orden laboral y social. Pese a la analogía anterior, es significativo plantear que el analfabetismo tecnológico guarda particularidades que lo hacen distinto del analfabetismo escolar. En primera instancia, según Marín (op. cit.) pueden existir dos tipos de analfabetismo: el absoluto y el funcional. Mientras que en el primero se ubican las personas que carecen por completo de los conocimientos básicos para el manejo de las NTIC –computadora, cajero electrónico o teléfono digital por citar algunos ejemplos-, en el segundo tipo lo hacen aquellas que utilizan estos mismos aparatos aunque de manera rudimentaria. De lo antepuesto, resulta evidente que el alfabetizado digital debe manejar un rango elevado de fluidez para poder ajustarse a los requerimientos de la sociedad del conocimiento ya que, a diferencia del analfabetismo escolar, el tecnológico tiene algunas particularidades como las siguientes: puede afectar a individuos o capas sociales sin distinción de edades, profesión o posición social; tiene una relación directa con el ámbito laboral por lo que resulta ser un factor de segregación; el alfabeto digital de hoy puede ser analfabeta en un futuro cercano, dado los súbitos cambios en la tecnología, por lo que debe mantenerse constantemente actualizado.

En este sentido, es pertinente efectuar una diferenciación entre los factores cualitativos y cuantitativos, ya que ello permitirá comprender más profundamente todas las variables que se encuentran inmersas en el fenómeno de la brecha digital y que en un momento dado afectan, tanto a favor como en contra, el desarrollo y operación de la educación a distancia basada en ambientes virtuales. Basándonos en esta postura, en lo sucesivo nos referiremos a la brecha digital cuando hablemos de factores netamente relacionados con la capacidad informática y tecnológica instalada de un país, y a la fluidez digital cuando lo hagamos acerca de la potencialidad de su población para el manejo adecuado de tales tecnologías. Considerando lo anterior, abordaremos en primer lugar el análisis de cuáles son los indicadores de la brecha digital en México y en segundo cuáles los de la fluidez digital.

3 INDICADORESDELABRECHADIGITALENMÉXICO

De acuerdo con los datos que arroja el conteo de vivienda 2005 elaborado por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI) –publicado en su página web— en la actualidad México cuenta con una población aproximada de 103.263.388 habitantes. De todos ellos, según el propio INEGI (2006), en las estadísticas sobre disponibilidad y uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en hogares 2006, en términos de hogares y porcentajes, el 66,3% cuenta con telefonía fija (conexión básica para poder acceder a Internet). Se debe tomar en cuenta que este porcentaje es relativo y no necesariamente implica a toda la población pues no se especifica el número de líneas por hogar; esto es, pueden existir hogares que, sobre todo en las zonas urbanas, tengan dos o más líneas.

Por otro lado, solamente el 10,1% cuenta con acceso a la Internet, mientras que el 20,5% tiene una computadora en casa; es decir, existen más hogares con computadora que computadoras con acceso a Internet. En este sentido, los usuarios de computadora en México representan el 30% de la población, mientras que los que utilizan Internet representan una quinta parte. A lo anterior se debe agregar que las líneas telefónicas fijas no se encuentran distribuidas de manera uniforme, predominando su instalación en zonas urbanas particularmente en las tres grandes ciudades del país: Distrito Federal y zona conurbana, Guadalajara y Monterrey.

Otros datos que pueden ser significativos para un potencial acceso a Internet son los referidos a los usuarios de telefonía celular, los cuales, según el mismo INEGI (2006), hasta el año 2006 ascienden a 12.705.567. Se desconoce cuántos son los que tengan acceso a la red mundial a través de Internet por cable o mediante servicios inalámbricos o de corte satelital. Consideramos a estos servicios de telefonía distintos a los de telefonía fija, aunque si bien en cierto sentido pueden estar asociados al acceso a Internet su impacto sigue siendo mínimo al contrastarlo con los más de cien millones de habitantes del país.

Ahora bien, es importante subrayar que la principal limitante para el acceso a las NTIC en México está vinculada con las condiciones económicas de sus habitantes (imposibilidad de acceder a línea telefónica, computadora, Internet, etc.). Si bien el gobierno reconoce oficialmente la existencia de 44 millones de pobres (CONEVAL, 2007), algunos analistas consideran que esa cifra es conservadora y que la misma podría estar cercana a los 65 millones (Cardoso y Zúñiga, 2002), o al 80% de la población (Garduño y Méndez, 2005). Se puede inferir que, por ende, esa es la cantidad de habitantes que se encuentra automáticamente no solo fuera de las posibilidades de poseer un PC en el hogar sino también de acceder a los servicios de telefonía. De hecho y en apoyo a lo anterior, el propio INEGI (2006) en sus resultados de la encuesta define que el 57,2% de los hogares mexicanos no posee una computadora debido a las mencionadas limitantes económicas, mientras que el 42,5% y el 10,1% no accede a Internet por las mismas razones o porque su equipo de cómputo es insuficiente u obsoleto para ello. De ambos porcentajes se desprende que un 52,6% de los hogares no puede tener acceso a la Red, aunque sí la lejana posibilidad de lograrlo, por ejemplo, vía capacidad instalada en servicios educativos públicos o de un cibercafé. Se advierte entonces que la utilización de la Red queda limitada a un reducido núcleo poblacional que, por sus características socioeconómicas, con toda seguridad tiene acceso a la telefonía fija y puede absorber su costo.

Respecto de los equipos, de acuerdo con los datos más cercanos, el INEGI (Calvillo, 2002) muestra que la posesión de computadoras personales es directamente proporcional a los rangos de percepción salarial: a mayor capacidad económica hay mayor posibilidad de adquirir más y mejores equipos de PC. Si observamos el nivel socio económico de quienes pueden poseer una computadora en forma privada, se puede comprobar una alta concentración en un núcleo poblacional muy pequeño en relación con la población total del país. Esta concentración se da en las franjas que perciben de 32,01 y más salarios mínimos por mes

hasta aquellos que perciben de 12,01 a 16 salarios mínimos por mes, decreciendo la cifra de PC en los estratos poblacionales cuya percepción salarial fluctúa entre los 4,01 a 12 salarios mínimos mensuales. De acuerdo a lo anterior es evidente que en México el acceso a las NTIC se encuentra concentrado en los núcleos poblacionales con alta capacidad de percepción y poder adquisitivo.

Por otra parte, parece ser que la aceptación e implantación de las NTIC, específicamente en el ámbito del desarrollo de la infraestructura, ha sido relativamente lenta en nuestro país quizá, en comparación con otros, debido a una fase de aceptación o enculturamiento.

México se encuentra en una etapa transcultural en materia de teleinformática, el acceso a la red cada día se hace más común, transformando nuestros hábitos cotidianos y enfocándolos hacia el entorno global de la red Internet. (Polanco, 2002, p. 1).

El avance en franca continuidad de la cultura digital y la disminución de la brecha digital son factores importantes de considerar a los efectos de comprender las potencialidades sociales existentes, para a su vez generalizar el uso de la educación virtual. Lo anterior nos lleva directamente a abordar, de una manera superficial debido a la casi inexistencia de estudios, y por ende de datos específicos, el aspecto cualitativo de la brecha digital, es decir lo concerniente a la fluidez digital.

4 INDICADORESDELAFLUIDEZDIGITALENMÉXICO

La fluidez digital tiene que ver con aquellos aspectos cualitativos que intervienen en el uso continuo, eficiente y hasta creativo de la infraestructura informática que posee un país.

El INEGI (2006) identifica que la penetración de computadoras en los hogares mexicanos se relaciona estrechamente con el nivel educativo del jefe de familia: cuenta con equipo de cómputo el 60% de los hogares en los que este tiene estudios de posgrado y cerca del 30% de aquellos en los que posee un nivel de licenciatura, porcentaje que decrece al 10% en las familias en las cuales el jefe de familia posee estudios de nivel medio superior o básicos. En todos los casos no se especifica la cantidad o calidad de los aparatos que se poseen en el hogar.

Como se puede observar, el grado de penetración y posesión de aparatos de cómputo en los hogares de los profesionales mexicanos es muy bajo. Hipotéticamente se esperaría que hubiera un aparato de cómputo en todos aquellos hogares donde el jefe de familia cursó estudios de posgrado, entendiendo que un nivel académico de estas características implica ciertos grados de complejidad y un relativo uso intensivo de tales equipos, tanto para el procesamiento y búsqueda de información como para lo relacionado a la comunicación.

Datos del INEGI confirman que, efectivamente, existe una correlación entre un mayor grado educativo y una mejor percepción salarial que posibilita el financiamiento de tales equipos, por lo que cabe preguntarse por qué, entonces, es tan bajo el nivel de penetración de los equipos de cómputo en los hogares mexicanos en donde el jefe de familia posee un nivel de posgrado o licenciatura. La respuesta a este interrogante está vinculada más con los aspectos cualitativos que con los cuantitativos de la denominada brecha digital y está asociada con factores netamente culturales y de orden generacional, los que, entre otros, forman parte del fenómeno de la fluidez digital.

Las mismas cifras del INEGI (2006) señalan que el 41,3% de la población no utiliza PC ya sea porque no está interesada o no sabe usarla. De igual manera, un 45% no accede a Internet por falta de interés o porque su equipo está obsoleto. Estos altos porcentajes, si consideramos que hablamos de solo 18.746 usuarios de Internet y 28.648 usuarios de computadora respectivamente, nos muestra un indicador de la poca fluidez o cultura digital de la población.

Otro dato importante para abordar el fenómeno que nos ocupa es el de los rangos de edad de la población que accede a la Red. La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en el estudio 2007 sobre usuarios y uso de nuevas tecnologías en México, dice que el 83% tiene un rango de edad que va desde menos de 18 hasta 34 años de edad (note el lector que el rango de la población activa se encuentra ente 18 y 34 años de edad). Si consideramos esta información y datamos el inicio de la utilización de Internet en México en 1989, podemos afirmar que su impacto y la generalización de su uso se evidencian en las generaciones que, de algún modo, estuvieron y están siendo influenciadas por el uso mismo de la Red. Esto implica que la población de mayor acceso es, precisamente, aquella que en un momento dado fue, y continúa siendo, influenciada por la Red tanto en su proceso de formación profesional y educativa como en su desarrollo laboral.

Cabe preguntarse entonces en qué situación se encuentran aquellas franjas poblacionales que superan los 34 años o más. La respuesta a esta cuestión es que únicamente el 17% de la población ubicada en el rango de 35 a 99 años es usuaria de Internet. Esta pregunta y consecuente respuesta son significativas para comprender tanto la aceptación de las NTIC como el incremento de la fluidez digital de las nuevas generaciones de mexicanos.

En este sentido, según datos de la Unidad de Comunicación de la Presidencia de la República (UCPR) (2007), existen en México 1,7 millones de maestros, de los cuales uno de cada cuatro es maestro normalista, la mitad cuenta con estudios profesionales, uno de cada doce tiene una maestría e incluso uno de cada cien tiene estudios de doctorado. El rasgo distintivo de la base magisterial por sobre las demás ocupaciones del país es que:

[...] presenta una estructura por edad más envejecida que el resto de ellas. Mientras que la mitad de los maestros del país tiene más de cuarenta años, solo la tercera parte de los demás trabajadores supera esa edad. (UCPR, 2007, p. 2.)

Es evidente, por lo tanto, que la gran mayoría de la población que integra la actual base docente del sistema educativo mexicano, desde los niveles básicos hasta los niveles superiores, y particularmente los de posgrado, no se encuentra dentro de los rangos de edad de los usuarios frecuentes de la Red. Inclusive es revelador anotar que cuanto más especializado es el nivel educativo, el posgrado por ejemplo, las edades de los docentes se alejan del rango detectado por la AMIPCI.

Es muy importante tener presente lo anterior, ya que si los encargados de generar directa o indirectamente la cultura y la fluidez digital en México no poseen en la práctica el hábito del uso constante de la Red, tampoco poseen las habilidades y las actitudes pertinentes para transmitir a las nuevas generaciones los conocimientos para un uso racional de esta herramienta. Uso racional que, tanto en la teoría como en la práctica, genere una fluidez digital acorde con los tiempos y las nuevas necesidades de formación que deben poseer las generaciones actuales y venideras. Es decir, nos encontramos en un periodo de transición entre una generación analógica y una generación digital. Esto último no debiera ser motivo de preocupación si no mediase el hecho de que dentro de la generación analógica se encuentran, por su rango de edad, la mayor parte de los sujetos que conforman la base magisterial de

nuestro país; evento que, como se podrá ver más adelante, influye particularmente de manera negativa en el desarrollo de la educación a distancia por medios virtuales. En términos generales, se puede decir que nos encontramos en una fase de transición generacional en lo que respecta a la fluidez digital.

Finalmente, consideramos que en los datos hasta aquí expuestos se evidencia la posibilidad de que exista una muy baja cultura digital en la población mexicana pues el uso de las NTIC es muy limitado, encontrándonos quizá en una fase de transición generacional y enculturación digital, enculturación que, aunque elitista por presentarse en las capas poblacionales con mayor poder adquisitivo, se refleja en el dinamismo en el acceso y uso de las herramientas de Internet por las franjas más jóvenes de la población, mientras que la población adulta se mantiene relativamente al margen. Esto hace pensar que en un corto o mediano plazo el uso de las NTIC se irá generalizando, tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo, conforme vayan avanzando las nuevas generaciones en el ámbito educativo y en el laboral, por lo cual el futuro de la educación virtual será más promisorio pues impactará en aquellas generaciones inmersas completamente en la cultura digital.

5 BREVEREVISIÓNDELESTADOACTUALDELAEDUCACIÓNVIRTUAL ENLAEDUCACIÓNSUPERIORENIMÉXICO

Actualmente, la educación a distancia se encuentra ubicada en lo que se puede definir como la etapa virtual. Para desarrollarse en un mundo digital este modelo educativo, con base en el desarrollo de las NTIC, ha trascendido las barreras y los límites impuestos por un mundo analógico. Las visiones y afirmaciones relacionadas con la situación de la educación virtual son contradictorias y, muchas veces, se trata solo de opiniones de carácter intuitivo que en la mayoría de los casos carece de fundamento.

En este sentido, mientras por un lado se afirma que:

México puede ser considerado como un país que va a la vanguardia en materia de *e-learning*, a pesar de que no se sabe a ciencia cierta cuántos alumnos están inscritos en los programas que ofrecen diversas universidades del país. (Palacios, 2001, p.1).

por otro lado, se pueden encontrar aseveraciones como las siguientes:

Salvo en los casos de la Universidad de Phoenix que constituye un ejemplo de la estrategia exitosa del pionero que se queda con la mayor parte del pastel del mercado en Estados Unidos, y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en México que, dada su trayectoria y posición de liderazgo en el mercado mexicano pueden lanzar casi cualquier iniciativa que se propongan, no se registran muchos casos de éxito con el aprendizaje electrónico. (González, 2003, p. 1).

La realidad es que en nuestro país existen muy pocos estudios dirigidos a conocer el estado de la educación virtual, y ninguno sobre la calidad de los materiales que se utilizan en esta modalidad educativa para la que, además, no existen:

- Estadísticas, nacionales o extranjeras, relativas a la matrícula.
- Registro de instituciones de educación superior (IES), públicas o privadas que la están desarrollando.
- Registros de quiénes y cuántos son los proveedores externos.
- Programas de seguimiento de egresados.
- Desarrollo de los procedimientos y definición de los estándares para la acreditación y certificación de los programas educativos distribuidos.

Estas y otras circunstancias vuelven difícil y nebuloso presentar un panorama medianamente cercano a la realidad respecto a esta singularidad educativa. No obstante, existen unas pocas investigaciones que, con distintos grados de profundidad y de forma directa o indirecta, abordan este fenómeno tanto desde de nuestro país (Maldonado, 2001; ANUIES-IESALC, 2003; y Ramírez, 2004), como desde el exterior (Díaz, 2002 y Pereira, 2004) que, sin duda, nos proporcionan una idea del estado del arte.

En dichos estudios se hace referencia a la existencia de diversas instituciones públicas y privadas de nivel superior que desarrollan programas educativos de corte virtual, pero sin discriminar en ninguno de ellos entre instituciones públicas y privadas y sus formas de operación. Dada la poca base teórica e investigativa que existe sobre el fenómeno de la

educación virtual, así como de su cobertura, podemos afirmar que su realidad no es factible de ser descripta con claridad y solamente se pueden efectuar algunas aproximaciones numéricas acerca de su crecimiento.

En México existen, de conformidad con las estadísticas de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2007), aproximadamente 1.741 instituciones de educación superior que imparten educación superior pública en todo el país. Esta cifra incluye a los siguientes sistemas: universidades autónomas, educación superior tecnológica, universidades estatales y sistema de educación normal, así como algunos órganos dependientes de ciertas secretarías de Estado.

Del total de las 1.741 IES únicamente setenta y siete tienen programas educativos o cursos en línea. De ellas cuarenta y cuatro son universidades autónomas o estatales, veintiocho pertenecen al sistema educativo tecnológico y únicamente existen cinco dentro del ámbito de la educación normal. En lo que respecta al nivel medio superior existen nueve instituciones que imparten esta modalidad educativa.

De conformidad con estas cifras, independientemente del tipo de programas educativos que se ofertan, puede evidenciarse que, en términos de cobertura el impacto de este modelo educativo es muy limitado. De hecho, el mismo ha sido mayormente desarrollado dentro del ámbito privado ya que, por ejemplo, treinta IES privadas tienen cursos virtuales además de existir otras cuarenta y cinco IES extranjeras que lo promueven; es decir, un total de setenta y cinco que junto a la existencia de ciento tres proveedores de educación continua de carácter virtual, tanto nacionales como extranjeros, suman un total de ciento setenta y ocho organizaciones dedicadas a este tipo de educación².

Las cifras antepuestas evidencian que el discurso oficial respecto al impulso y uso de la educación a distancia para la ampliación de la cobertura y las oportunidades educativas de los mexicanos es prácticamente vano. Esto ocurre porque no existen políticas públicas específicas dirigidas al desarrollo de esta modalidad como tampoco existe por parte del Estado, particularmente la Secretaría de Educación Pública, la implementación de un eje articulador. Las IES, en su entorno particular,

² Estos datos se derivan de la investigación denominada «La educación virtual en México: estado de la situación y tendencias hacia la mercantilización trasnacional» que mediante la metodología de estudios de caso está siendo desarrollada por el autor.

van desarrollando la educación a distancia de una manera inercial y según sus necesidades y posibilidades.

Su crecimiento y concepción como un modelo de educación distinto al presencial es muy limitado. De hecho hay IES que utilizan plataformas e-learning únicamente para apoyo de los cursos presenciales. De igual manera es importante resaltar que una modalidad educativa como esta, combinatoria de aspectos técnicos y pedagógicos, debiera tener un gran crecimiento o aceptación en aquellos sistemas que se avocan a estos aspectos, tales como el sistema educativo superior tecnológico y el de educación normal los que, contradictoriamente, son los más atrasados en su desarrollo y aplicación. Así por ejemplo, de alrededor de trescientos IES, tecnológicos federales, descentralizados, universidades tecnológicas y universidades politécnicas, solamente veintiocho desarrollan cursos en esta modalidad, mientras que de doscientos diecinueve instituciones de educación normal lo hacen solamente cinco. Este último caso es verdaderamente preocupante ya que escuelas normales, que incluso imparten programas doctorales, no cuentan siquiera con un sitio en la Red, lo que es un indicador de la escasa o nula cultura digital imperante en las mismas. Lo preocupante es, como expusimos antes, que este es el sector educativo donde se forma la mayoría de los maestros del país.

Básicamente, la educación virtual en México se encuentra en desarrollo, a pesar de iniciativas particulares de algunas IES y la mayoría de los programas educativos en esta modalidad y por consiguiente la matrícula, se concentra en las grandes universidades o instituciones ubicadas en las zonas urbanas, tales como la UNAM, la Universidad de Guadalajara y el ITESM dentro del ámbito privado.

6 CONCLUSIONES

El discurso oficial de los últimos gobiernos mexicanos referido al uso de las NTIC y orientado a la superación del rezago y la ampliación de la cobertura educativa carece de sentido, ya que, en realidad, no se han generado las acciones pertinentes para concretarlo en la práctica. La potencial cobertura de la educación virtual en nuestro país es muy limitada si se compara el crecimiento de instituciones que desarrollan esta modalidad educativa en función del total de instituciones de

educación superior con un modelo educativo de carácter presencial, tanto públicas como privadas.

Consideramos que las condiciones socioeconómicas imperantes para la mayoría de los habitantes del país, derivadas de un modelo neoliberal fuertemente concentrador de la riqueza, no permite acortar la brecha digital ni incrementar la fluidez digital y que, muy por el contrario, amplía la primera e interrumpe la segunda. Las oportunidades de acceder a las potencialidades de las NTIC en el ámbito educativo son exclusivas de aquellos estratos sociales con mayor capacidad económica, relegando a quienes menos tienen y potenciando de esta manera tanto la segregación como el analfabetismo digital.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN MEXICANA DE INTERNET (AMIPCI) (2007): Estudio 2007 sobre usuarios de Internet en México y uso de nuevas tecnologías. [En línea]. Disponible en: http://www.amipci.org.mx/estudios.php> [consulta: julio de 2007].

- ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR INSTITUTO INTERNACIONAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA (ANUIES-IESALC) (2003): Estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e informatización para la virtualización de la educación superior en México. [En línea]. Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/mexico/vir_mx.pdf> [consulta: enero de 2004].
- CALVILLO, Gilberto (2002): Indicadores de la brecha digital. [En línea]. Disponible en: http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/aspa/unpan001693.pdf> [consulta: abril de 2004].
- CARDOSO, Víctor y ZUÑIGA, Juan Antonio (2002). «El presidente Fox creó un millón 300 mil pobres», en *La Jornada*, 14 de agosto. Disponible en: http://www.jornada.unam.mx/2002/08/14/045n1soc.php?origen=index.html.
- CENTRO DE CALIDAD AMBIENTAL (CCA) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY (ITESM) CAMPUS MONTERREY LEGISMEX (2007): «Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000» (2007): [En línea]. Disponible en: http://uninet.mty.itesm.mx/legis-demo/progs/pnd.htm[consulta: julio de 2007].
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (CONEVAL) (2007): *Mapas de pobreza en México*. [En línea]. Disponible en: http://www.coneval.gob.mx/coneval/> [consulta: agosto de 2007].

- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) (2007): Hay en México 1.7 millones de maestros. [En línea]. Disponible en: <www.conapo.gob.mx/prensa/2007/prensa162007.pdf> [consulta: julio de 2007].
- DÍAZ, Ángel H. Facundo (2002): La educación superior abierta y a distancia: Necesidades para su establecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe. UNESCO-Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). [En línea]. Disponible en: http://www.ruv.itesm.mx/portal/infouv/boletines/tintero/tintero_10/investigacion/htm [consulta: noviembre de 2003].
- GARDUÑO, Roberto y MÉNDEZ Enrique (2005): «Aumentó la pobreza en la actual administración: Julio Boltvinik», en *La Jornada*, 18 de septiembre. Disponible en: http://www.jornada.unam.mx/2005/09/18/045n1soc.php>.
- GONZÁLEZ APAOLAZA, Rebeca (2003): Educación virtual: una alternativa para el siglo XXI. [En línea]. Disponible en: http://www.asee.org/international/INTERTECH2002/844.pdf> [consulta: octubre de 2004].
- INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (ISSSTE Jure) (2007): «Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000». [En línea]. Disponible en: http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/nrm/1/331/98.htm?s=iste [consulta: julio de 2007].
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI) (2006): «Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2006». [En línea]. Disponible en: http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx [consulta: agosto de 2007].
- (2007): «Conteo de población y vivienda 2005». [En línea]. Disponible en: http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/conteos/conteo2005/default.asp?c=6224> [consulta: agosto de 2007].
- MALDONADO, Norma Patricia (2001): La universidad virtual en México. Incorporación de las nuevas tecnologías de comunicación en la modernización educativa superior. 1.ª ed. México: ANUIES, Biblioteca de la Educación Superior. (Serie Investigaciones).
- MARÍN, Jorge (2007): El analfabetismo tecnológico. [En línea]. Disponible en:< http://www.sanalejandro.cult.cu/doc/analfabetismotecno.doc>[consulta: agosto de 2007].
- PALACIOS, Magaly (2001): *E-Learning, educación sin límites*. [En línea]. Disponible en: https://www.latinamericanjobs.com/contenido/espanol/comun/universitarios/tips/tips-s-26120106-e-learning.htm [consulta: diciembre de 2003].
- PEREIRA, Luz Marina (2004): «Estudio comparado de la educación superior a distancia en Iberoamérica», en *Revista Digital UMBRAL* n.º 14. [En línea]. Disponible en: http://www.reduc.cl/reduc/pereira14.pdf> [consulta: marzo de 2005].
- POLANCO RODRÍGUEZ, Ángel G. (2002). «Internet en México». [En línea]. Disponible en: http://www.aered.net/comunidad-virtual/al-andalus-mail/980715/rep.htm [consulta: diciembre de 2003].

- RAMÍREZ MONTOYA, María y BASABE PEÑA, Fabián (2004): Diagnóstico y análisis de operación de los programas de educación a distancia en 25 universidades mexicanas. [En línea]. Disponible en: http://www.virtualeduca.org/2004/es/actas/paises/mexico/1.1.43.doc [consulta: marzo de 2005].
- RESNICK, Mitchel (2002): «Aprender en la era digital», en *Política Digital,* n.º 5, agostoseptiembre, México.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP) (2007). Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras: ciclo escolar 2005-2006. [En línea]. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/resources/LocalContent/83205/51/est_2007.pdf [consulta: julio de 2007].
- (2007): *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. [En línea]. Disponible en: http://www.uach.mx/planeacion/docs/pne2001-2006.pdf> [consulta: julio de 2007].
- SERRANO, Arturo y MARTÍNEZ, Evelio (2003): La brecha digital: mitos y realidades. México: Universidad Autónoma de Baja California (UABC). [En línea]. Disponible en: http://www.labrechadigital.org/ [consulta: noviembre de 2003].
- UNIDAD DE COMUNICACIÓN DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (UCPR) (2007): «Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012». [En línea]. Disponible en: http://pnd.presidencia.gob.mx/> [consulta: julio de 2007].