
APLICACIÓN, UTILIDAD Y BENEFICIOS DE LO APRENDIDO POR LOS ADULTOS EN LOS CURSOS DEL PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA

SONIA VERÓNICA MORTIS LOZOYA/ JOSÉ MANUEL OCHOA ALCANTAR/
DAYANNE PAOLA CHÁVEZ SANTIAGO

RESUMEN:

Es un estudio cualitativo donde se describe la aplicación, uso y los beneficios de la computadora, el internet y los medios electrónicos en la vida cotidiana de los adultos que cursaron los módulos del programa de alfabetización tecnológica (AT). Es decir, se indagó sobre la aplicación de lo aprendido y los principales beneficios obtenidos. Para lograr esto, se abordaron dos ejes temáticos: la aplicación y utilidad de lo aprendido, es decir, los conocimientos y habilidades adquiridas en el programa de AT que se pusieron en práctica en su vida cotidiana; y los beneficios del programa de AT en su vida personal y profesional. Se utilizó la técnica de grupos focales a un grupo de 73 ciudadanos alfabetizados tecnológicamente y la información obtenida se analizó con el programa Atlas.ti ver. 5. Los principales resultados obtenidos muestran que aplican lo aprendido en su vida familiar, con el uso del chat para comunicarse con hijos y familiares; pueden comunicarse con sus hijos sobre los diferentes aspectos de la computadora y realizar diferentes trámites por medio del internet. Los principales logros de los cursos de AT son la autosuficiencia por parte de los adultos en el uso de la computadora, el chat, el internet y el correo electrónico, el que puedan ayudar a hacer sus tareas utilizando la computadora y el internet; además se pueden entender mejor porque ya manejan el mismo lenguaje en cuanto a las tecnologías mencionadas.

PALABRAS CLAVE: alfabetización tecnológica, capacitación de adultos, seguimiento o aplicación de lo aprendido.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología es uno de los medios electrónicos más importantes para la humanidad, ya que se rompen las barreras del tiempo y el

espacio para la comunicación. Hoy por hoy la tecnología está ocupando uno de los lugares más importantes en la educación de niños, adolescentes y jóvenes que son alfabetizados en las escuelas, pero por las características del contexto mexicano, los adultos tienen muy poca oportunidad de adquirir conocimientos tecnológicos, de aprender computación, navegar por internet, mandar y recibir correos electrónicos. Esta es una preocupación a nivel mundial y actualmente se han llevado a cabo proyectos de alfabetización tecnológica, algunos de ellos se presentan a continuación.

ANTECEDENTES

La alfabetización tecnológica –como proceso necesario e irrenunciable, la e-administración, el software libre y la cultura digital y la digitalización de la cultura– formará parte de las temáticas que se debatirán en este Congreso, asimismo se analizarán los progresos llevados a cabo con los diferentes procesos de alfabetización tecnológica en el mundo y, por supuesto, los nuevos retos internacionalmente acordados, centrados en la superación definitiva de las brechas digitales.

El Instituto de Comunicación Social, Periodismo y Publicidad de la Universidad Católica (ICOS) de Argentina en el año 2000, llevó a cabo un estudio titulado “La brecha digital y su incidencia en la educación”, con la finalidad de medir el nivel de integración de los chicos a las nuevas tecnologías, entendiendo integración como la disposición de información para codificar y decodificar mensajes y conocimientos específicos relacionados con *hardware* y *software* de diversa complejidad. Participaron seis colegios de Capital Federal, con dos de nivel socioeconómico alto, dos grupos de nivel socioeconómico medio y dos grupos de nivel bajo. Se aplicaron tres instrumentos, uno explora la integración de los hijos a las nuevas tecnologías, otro la accesibilidad de la tecnología y el último el uso de la tecnología. A partir de los resultados los investigadores

concluyeron que los jóvenes de bajo nivel socioeconómico con un alto grado de motivación podrán mostrar el mismo nivel de conocimiento y de desarrollo de habilidades que jóvenes de alto nivel económico social igualmente motivados. La motivación, indicada por el uso, estaría demostrando la posibilidad de achicar brechas entre los más pobres y los más ricos, cuando se ha resuelto la posibilidad de acceso.

En Venezuela en el año 2000, el Ministerio de Ciencia y Tecnología creó el Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica (PNAT), cuyo objetivo es propiciar espacios de aprendizaje para los ciudadanos, ofreciendo herramientas que les permitan el acceso a la información mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Se llevó a cabo a través del Centro Nacional de Tecnologías de Información que ofrece un curso básico de *software* libre de 24 horas, que consiste en capacitar a los participantes en el uso de la computadora, así como enseñarles a elaborar textos, gráficos, dibujos y crear, enviar y recibir correos electrónicos. Para ese año, hubo más de 20 mil personas inscritas en el PNAT provenientes de los distintos estados del país, lo que permitirá que las jornadas de capacitación llegaran a todos los rincones de Venezuela, cumpliendo así con el objetivo inicial planteado.

En Chile a partir del año 2007, el ministerio de educación, a través de Enlace, se encuentra implementando el plan “Tecnologías para una educación de calidad”, cuyo objetivo principal es lograr que los establecimientos educacionales alcancen un nuevo estándar de dotación, coordinación informática y uso de equipamiento computacional para el 2010; en alianza con seis universidades denominadas Centro Zonales y 18 universidades ejecutoras. Pretendiendo que para el 2010 el equipamiento computacional existente en los establecimientos aumentará alcanzando un promedio nacional de 10 alumnos por computador. El 31 de octubre de 2007 se obtuvo en cuanto al internet una

transformación de mil 200, y en Banda Ancha de 5 mil 148 logrando así tener 6 mil 384 establecimientos conectados a internet.

En México, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), a través del Parque de Articulación y Transferencia y Tecnología Educativa (PATTE), ha creado el programa denominado “Alfabetización Tecnológica (AT)”, que se describe como un conjunto de iniciativas tendientes a desarrollar en el ciudadano las competencias tecnológicas necesarias para utilizarlas como un estilo de vida; con el cual se ofrece a los ciudadanos y ciudadanas cajemenses, la oportunidad de bastarse a sí mismos en el uso de herramientas básicas de la era digital como son la computadora y el internet. El objetivo de este proyecto es contribuir con la sociedad del municipio de Cajeme a través de su habilitación, en el uso de herramientas tecnológicas con la finalidad de colaborar en la autosuficiencia de sus ciudadanos; por lo tanto, es congruente con la visión del PATTE en los aspectos de lograr la autosuficiencia en una ciudad del conocimiento.

La fase uno comprende la implementación de brigadas tecnológicas y los objetivos específicos son: habilitar a ciudadanos que, independientemente de su condición socioeconómica, se interesen por ser autosuficientes en la protección del equipo de cómputo, en el uso adecuado de la computadora, navegar por internet y los medios electrónicos, como el chat y correo para comunicarse.

La meta para 2008 relacionada con el objetivo mencionado fue alfabetizar a la población del municipio de Cajeme que presente mayor desventaja en el conocimiento, acceso y uso de tecnologías de información. Para 2009 (este año) se tiene como meta alfabetizar a la población del municipio de Cajeme en su fase uno de conocimientos y actitudes básicos, e iniciar de la fase dos con el uso de conocimientos específicos distribuidos por medios electrónicos.

Estas metas se relacionan con el proyecto de Obregón Digital, que consiste en una red inalámbrica de banda ancha que cubre 65 kilómetros cuadrados de

Ciudad Obregón, Sonora, que comenzó a operar en diciembre de 2007. Esta red se habilitó como una infraestructura que se utiliza para distribuir servicios y contenidos públicos, privados y académicos; con el fin de ofrecer diversos servicios a los ciudadanos y contribuir a la creación de una ciudad del conocimiento, que ayudará a “posicionar a la ciudad como un referente nacional e internacional con este concepto innovador que podría ser replicado en otras ciudades” (Garza-Cantú, 2008:52).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El programa de Alfabetización Tecnológica, inició en agosto de 2006, con el diseño de tres módulos de programa de capacitación, con el objetivo lograr que los adultos adquirieran conocimientos básicos de la computadora: elementos básicos, navegación por internet y medios de comunicación electrónicos. Dichos módulos se implementaron a partir de febrero de 2008, con la participación de tres maestros del departamento de educación y ocho alumnas de práctica profesional de la licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE). Durante 2008, se obtuvieron los siguientes resultados: se habilitaron 1 mil 132 asistentes en 252 horas de trabajo aula, con la participación de 30 alumnos de LCE haciendo sus prácticas profesionales. En cuanto a la evaluación del aprendizaje de los adultos participantes, muestran un promedio general de 80.63, con respecto al nivel de satisfacción, 96% de los participantes calificaron al curso como excelente y el resto como bueno. Pero se desconoce la aplicación de lo aprendido por los adultos que han cursado tres o más módulos de alfabetización tecnológica., los beneficios en su vida familiar y laboral, específicamente la utilidad de la computadora y los medios electrónicos en su vida cotidiana. Por esta razón surgen las siguientes interrogantes: ¿cuál es el uso que los adultos que han cursado los módulos de alfabetización tecnológica le dan a los conocimientos adquiridos? Y, ¿qué beneficios han obtenido en su vida personal y profesional?

Objetivo

Describir el uso y los beneficios de la computadora, el internet y los medios electrónicos en la vida cotidiana de los adultos que cursaron los módulos del programa de AT.

Justificación

La brecha digital es la separación que existe entre las personas que utilizan las TIC con las que no tienen acceso y no saben utilizarla (Serrano y Martínez; 2003). Como ya se mencionó, el Programa de AT en su primera fase, pretende habilitar a los adultos de Cajeme en el uso de las TIC. El programa de AT es una de las fases más importante de este proyecto de Obregón Digital, ya que solamente los ciudadanos habilitados en el uso de la computadora y el internet podrán utilizar los servicios que se les ofrezca.

Después de un año de capacitar a más de mil adultos que tomaron los diferentes módulos del programa de AT, es necesario dar un seguimiento a los alfabetizados, es decir, conocer sus percepciones sobre la aplicación de lo aprendido. Todo programa de capacitación requiere de evaluación de lo aprendido y, posteriormente, dar un seguimiento donde se indaga sobre la aplicación de lo aprendido (Pinto, 2000 y Grados, 2001).

El seguimiento, es importante porque los participantes realimentan el programa, de donde surgen las áreas de oportunidad para mejorarlo e ideas para ofertar e impartir nuevos cursos (Gradis, 2001), que ayuden a los adultos a superarse y a disminuir la brecha digital en esta comunidad. Sin embargo, el no hacer este tipo de seguimiento, el no conocer la percepción de los adultos alfabetizados sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos durante los cursos, implica que no se cuente con información importante que ayudará a realimentar y mejorar el programa de AT.

Delimitación

En este estudio participaron 73 adultos que cursaron un mínimo de tres módulos de Alfabetización Tecnológica, durante el periodo de febrero a noviembre de 2008. La mayoría de los alfabetizados en 2008 fueron mujeres (85%), amas de casa y el resto hombres (15%) de diferentes profesiones (empleados, maestros, comerciantes, jubilados, entre otros). Sus edades fluctúan entre los 18 y 80 años de edad, con un promedio de 47 años y la edad que más se repite, es decir, la moda es de: 39 años.

METODOLOGÍA

Es una investigación cualitativa de tipo fenomenológico, donde se efectuó un análisis de contenido con el Atlas.ti ver. 5. Los participantes se seleccionaron por conveniencia para los grupos focales, invitándose a participar en el estudio a 73 adultos que concluyeron tres módulos del programa de AT durante el periodo de febrero a noviembre de 2008. Los grupos focales son una técnica cualitativa para la recolección de información, que consiste en aplicar entrevistas colectivas y semiestructuradas a grupos homogéneos (Fontas, Conálves, Vitale y Viglieta; 2000).

Los ejes temáticos que se abordaron fueron: *a)* la aplicación y utilidad de lo aprendido, es decir, los conocimientos y habilidades adquiridas en el programa de AT que se pusieron en práctica en su vida cotidiana; *b)* los beneficios del programa de AT en su vida personal y profesional.

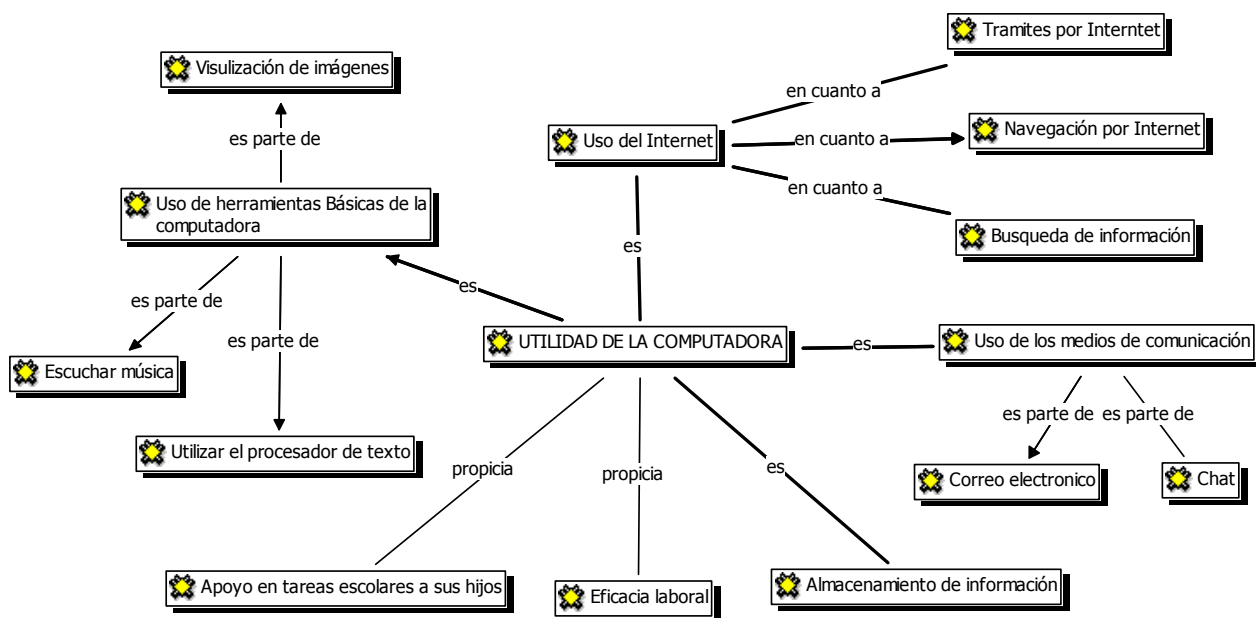
Procedimiento

Invitar a participar, voluntariamente, en el estudio a 73 sujetos que cursaron los tres módulos del programa de AT, se llevaron a cabo las sesiones de los grupos focales, se efectuó un análisis de contenido con el programa Atlas.ti ver. 5, a partir de los ejes temáticos, y se elaboró un reporte con los resultados obtenidos.

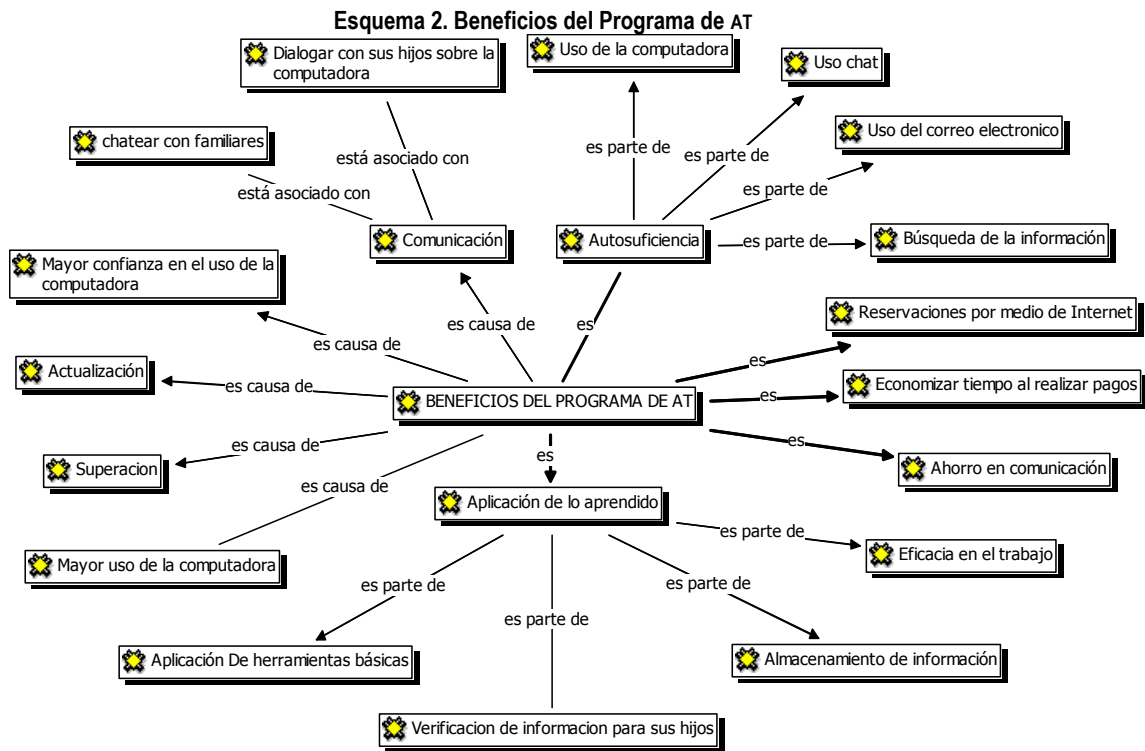
RESULTADOS

Con respecto al primer eje temático, en cuanto a la aplicación y la utilidad de lo aprendido, en la vida cotidiana de los adultos alfabetizados tecnológicamente, las respuestas más comunes fueron *a)* utilizan lo aprendido para comunicarse por medio del chat y correo electrónico, generalmente se comunican con familiares que viven en otras ciudades; *b)* para la búsqueda de información en internet; *c)* utilizan las herramientas básicas de la computadora para escuchar música y usar procesador de textos. También aplican lo aprendido para almacenar información, apoyar a sus hijos en las tareas escolares y lograr la eficacia laboral, ya que pueden hacer sus trabajos con mayor calidad y en menos tiempo. En cuanto a la aplicación del internet, los adultos alfabetizados lo utilizan para: *a)* realizar diferentes trámites, como pagos y reservaciones para medios de transporte; *b)* búsqueda de información y *c)* navegar por internet (esquema 1).

Esquema 1. Aplicación y utilidad de lo aprendido



En el segundo eje temático, que trata de los beneficios del programa de AT en la vida laboral y profesional de los participantes; los adultos alfabetizados tecnológicamente, mencionaron los siguientes beneficios: *a)* que les permite ser autosuficientes en el uso de la computadora, el chat, el correo electrónico y la búsqueda de información en internet; *b)* propicia la comunicación mediante el uso del chat y el correo electrónico, sobre todo para chatear con sus hijos y familiares; *c)* les ayuda a dialogar con sus hijos sobre las computadora; *d)* a supervisar la información que sus hijos buscan en el internet; *y, e)* utilizan el internet para buscar información y hacer reservaciones. También mencionan otros beneficios como: *a)* economizan dinero y tiempo, porque se ahorran en llamadas de larga distancia, al usar el chat y efectúan algunos trámites en internet, desde su hogar; *b)* pueden aprovechar mejor la computadora, porque la utilizan con más frecuencia, especialmente el procesador de textos, el reproductor de música y el programa para grabar CD; *c)* tienen mayor confianza en sí mismos y en su capacidad sobre el uso de la computadora; *y d)* les permite actualizarse y superarse personal y profesionalmente (esquema 2).



CONCLUSIONES

En diferentes países existen diversas iniciativas con el fin de disminuir la brecha digital, una muy importante son los programas de Alfabetización Tecnológica. Estos programas se requieren sobre todo en los países en vías de desarrollo, porque el habilitar a los ciudadanos en el uso de las TIC, propiciará la creación de ciudades del conocimiento. En el caso de Ciudad Obregón los adultos alfabetizados podrán hacer uso de la intranet inalámbrica de Obregón Digital, con lo que tendrán acceso a diversos servicios: gubernamentales (portal ciudadano), económicos (comercio electrónico, movilidad para negocios, entre otros), sobre desarrollo social (pagos en línea, telemedicina, gestión de citas médicos, entre otros) y educativos (objetos de aprendizaje sobre tópicos de interés social).

Los resultados de este estudio muestran que los adultos alfabetizados tecnológicamente mejoraron su calidad de vida, ya que utilizan lo aprendido en

su vida familiar y laboral. Uno de los más grandes beneficios es la autosuficiencia en el uso de la computadora, el chat, el internet y el correo electrónico, también se beneficiaron los familiares porque los adultos utilizan el chat para comunicarse con hijos; otro beneficio es que les pueden ayudar a sus hijos en las tareas escolares y se pueden entender mejor con ellos, porque ya manejan el mismo lenguaje en cuanto a las TIC mencionadas.

En cuanto a la técnica utilizada en este estudio, fue favorable porque los participantes de los diferentes grupos focales, agrupados en siete mesas distintas se sentían con la confianza de expresar sus puntos de vista. Se eligieron a diversos entrevistadores que explicaron ampliamente la pregunta de cada eje temático y los adultos se expresaron sobre cada tópico o eje temático, se mostraron muy colaboradores y deseosos de contar sus experiencias después de los cursos del programa de AT, por lo que se obtuvo bastante información en muy poco tiempo. Las desventajas de esta técnica es que los resultados no se pueden analizar estadísticamente, puesto que los entrevistados no son representativos de la población total. Se puede prestar a que los participantes que tienen mayor facilidad de palabra dominen la discusión grupal, aunque para evitar esta situación se les pidió que contestaran primero en forma individual y posteriormente se platicaron en forma grupal, donde se les dio oportunidad de participar a todos.

BIBLIOGRAFÍA

- Angulo, J.; Mortis, S.; Pizá R.; Manig, A.; Olivas, E. y Valdivia, E. (2008). *Habilitación Ciudadana en el Uso de la Tecnología: programa de Alfabetización Tecnológica en el ITSON*. Quinta Reunión Anual de Academias, junio.
- Albarello, F. J. (2007). *La brecha digital y su abordaje educativo* (consultado: 12 de marzo de 2009 en www.redcom.org.ar/CCC/foro6_albarello.htm#t6c)

-
- Centeno, Z. (2007). *Venezuela cuenta con un Plan de Alfabetización Tecnológica* (consultado: 18 de octubre de 2008, en www.minci.gob.ve/entrevistas/3/5973/venezuela_cuenta_con.html)
- Chacón, E. (2004, 29 y 30 de octubre). *ATLAS/TI como herramienta para el análisis de datos cualitativos en Investigaciones Educativas*. I Jornadas Universitarias de la UNED (consultado: 10 de octubre de 2007, en www.uned.es/jutedu/ChaconEdixon-IJUTE-Comunicacion.PDF)
- Fontas, A.; Conálves, F.; Vitale, C. y Viglieta, D. (2000). *La técnica de los grupos focales en el marco de la investigación socio-cualitativa* (consultado: 4 de marzo de 2009, en www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/profesoras.htm).
- Garza-Cantú, M. (2008). "Ciudad Obregón, primera ciudad verdaderamente digital de México", *Política Digital*, 7(43) 52-54.
- Grados, J. (2001). *Capacitación y Desarrollo de Personal*, 2da. ed., México: Trillas.
- ITSON (2007). *Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa* (consultado: 15 de febrero de 2008, en www.itson.mx/patte).
- Ministerio de educación en Chile (2007). *Tecnologías para una Educación de Calidad Enlaces al Bicentenario 2007-2010*, (consultado: 16 de octubre de 2008, en www.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tpe76eb4809f44/uploadImg/File/ENLACES%202008-2010.pdf).
- Pinto, R. (2000). *Planeación estratégica de la capacitación*, México: McGraw-Hill.
- CNTI / Agencia Bolivariana de Noticias (2006). *Plan de alfabetización tecnológica en Venezuela* (consultado: 18 de octubre de 2008, en www.gobiernoelectronico.org/node/4831).
- Secretaría de Educación de Veracruz (2007). *Programa Vasconcelos* (consultado: 5 de octubre de 2008, en www.secver.gob.mx/micrositios/vasconcelos/sitiovasconcelos/noticias/completo/noticia010720072.php).
- Serrano, A. y Martínez, E. (2003). *La Brecha Digital: Mitos y Realidades* (consultado: 21 de marzo de 2009, en www.labrechadigital.org/labrecha/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=41).