



Alfabetización Tecnológica: Una Alternativa Para Disminuir la Brecha Digital

Joel Angulo Armenta
jangulo@itson.mx

Sonia Verónica Mortis Lozoya
smortis@itson.mx

Reyna Isabel Pizá Gutiérrez
rpiza@itson.mx

José Manuel Ochoa Alcántar
jochoa@itson.mx

Instituto Tecnológico de Sonora

Cuerpo Académico de Tecnología Educativa, Departamento de Educación
Dirección institucional: Calle 5 de Febrero #818 sur, C.P. 85000, Ciudad Obregón, Sonora, México
Teléfono institucional: (644) 410.0900 extensión 2927 y 2165

Bloque No. 1: Vinculación entre Derechos Humanos y Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la Educación.

Tema: Sociedad de la Información y participación en el acceso a la tecnología.

Resumen

Alfabetización tecnológica es un programa dinámico y permanente, donde a través de un conjunto de iniciativas se pretende desarrollar en personas adultas de nuestra comunidad, en tiempos cortos, las competencias básicas en el uso de la tecnología que serán necesarias para utilizarlas como un estilo de vida ya que nuestras generaciones de personas adultas fueron alfabetizadas en la tecnología y formas culturales impresas. Este proyecto forma parte de las iniciativas en Tecnología Educativa con impacto social que el Instituto Tecnológico de Sonora ha implementado a favor de la comunidad de Ciudad Obregón, Sonora, y que hasta el verano de 2008, 308 personas se han beneficiado, esperando incrementar dicho número a 1,000 en diciembre del mismo año.

Palabras clave: alfabetización tecnológica, brecha digital, andragogía, acceso, equidad





Antecedentes

El proyecto de Alfabetización Tecnológica se describe como un conjunto de iniciativas tendientes a desarrollar en el ciudadano las competencias tecnológicas necesarias para utilizarlas como un estilo de vida.

Los destinatarios del proyecto son ciudadanos y ciudadanas que sin importar su condición socioeconómica, desconocen las herramientas básicas para el uso de la computadora e Internet, y que además se interesan por ser autosuficientes en el cuidado de la computadora, usar la computadora, navegar por Internet para informarse y aprender a usar los medios electrónicos para comunicarse.

Planteamiento del Problema

Las nuevas demandas sociales se refieren ahora a exigencias para que la sociedad sea más autónoma y crítica. Lo anterior se deriva de que la sociedad de la información no se orienta exclusivamente a necesidades empresariales y económicas, sino a la formación de la ciudadanía para que pueda acceder a los servicios de los sectores social, público y privado. No obstante, no toda la sociedad está incluida en este cambio, ya que aún existen demasiadas personas en el mundo que no han hecho uso de las TIC para lograr una mejor calidad de vida. La distancia entre los que usan la tecnología como un puente para lograr vivir en un mundo conectado por Internet y la Web es extensa, es decir, el ciudadano común difícilmente puede hacer uso de un medio electrónico de donde pueda disponer de servicio de Internet para estar informado y comunicado.

Álvarez (2005) establece que la alfabetización tecnológica es el proceso de dar los primeros pasos en el acercamiento al mundo de la información para relacionarnos con él.





Por lo anterior, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) a través del Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE), ha creado el proyecto denominado “Alfabetización Tecnológica”, con el cual se ofrecerá a los ciudadanos y ciudadanas cajemenses, la oportunidad de tener la condición de bastarse a sí mismos en el uso de herramientas básicas de la era digital como son la computadora y el Internet.

Fundamentación Teórica

Prats (2005) establece que la brecha digital no se va a detener debido al crecimiento e innovación tecnológica que está desarrollándose en el mundo. Es por lo anterior que la alfabetización tecnológica debe adoptarse como una forma en que los individuos conozcan los procedimientos más básicos de la tecnología, esto es como aprender a leer y escribir un nuevo lenguaje. Pero surge la pregunta ¿quién debe alfabetizar tecnológicamente? Los profesionales de la educación que han sido habilitados a través de su formación docente o capacitación en el uso de herramientas de la informática. Ahora la pregunta es ¿quién debe alfabetizarse tecnológicamente o a través de medios digitales? Según Calvo (2005) enfatiza que la sociedad del conocimiento plantea muchos retos y beneficios potenciales, pero en el caso de las personas adultas que fueron formadas hace una década atrás, tendrán mayores desigualdades en su calidad de vida y autosuficiencia ya que aumenta potencialmente su exclusión social en el uso de las TIC.

Por otra parte, el tema central que se plantea actualmente es la relación entre la tecnología y educación en la sociedad del conocimiento. Una frase citada por Castellanos (2000, párr. 1) dice “los que egresen del sistema educativo de hoy si la preparación adecuada, serán analfabetos tecnológicos en el mundo del futuro”. En este sentido aplica a los que tienen una formación escolarizada, pero los que están en desventaja son los individuos que





terminaron la educación elemental o aún peor, que dejaron trunca esta corta vida de estudiante. Por lo anterior, Castellanos (2000) agrega que los pobres del futuro serán en conocimientos y los profesionales de la educación serán los involucrados directos. Como corolario a esta fundamentación teórica y haciendo un poco de historia, en los años 40s y 50s cada empresa en el mundo contaba con máquinas de escribir, esa era la tecnología de moda; ahora no se visualiza un mundo sin computadoras desconectadas de Internet donde la comunicación entre los individuos hace imprescindible el uso de las TIC.

Diseño y Método

El diseño para este proyecto fue a través de procesos y el procedimiento en esta primera fase consistió:

Se realizó el diagnóstico para identificar ciudadanos con necesidades de alfabetización tecnológica

Se seleccionaron y capacitaron a los alumnos del sexto semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE) del ITSON en la materia de Optativa I

Se hizo el diseño instruccional de cada nivel por los alumnos en la materia de Optativa I para realizar el diseño instruccional bajo la norma CONOCER

Se diseñaron y elaboraron los manuales del instructor, manual del participante, instrumentos de conocimientos y de satisfacción

Se piloteó en una muestra de dos grupos

Se implementaron los talleres de cada nivel de alfabetización por el periodo de febrero a agosto de 2008

Se evaluaron los conocimientos de los asistentes y la satisfacción en cada taller.

Resultados





La implementación formal a través de brigadas en Córorit y Obregón inició en febrero de 2008, se impartieron por estudiantes del octavo semestre de la carrera LCE. Los participantes son personas adultas y se han reclutado por diversos medios como correos electrónicos dirigidos a compañeros de trabajo del Instituto Tecnológico de Sonora, pláticas personales, invitación directa a organizaciones, eventos culturales como la Plaza de las Artes y Expo Obregón. Los lugares donde se han implementado las brigadas tecnológicas (talleres) han sido en Córorit y en Cd. Obregón en el Centro de Informática y Servicios de Cómputo (CISCO) del ITSON.

Los resultados cuantitativos de este proyecto son: se tuvo una asistencia global de 750 asistentes los cuales en ocasiones repetían un nivel para sentirse mejor habilitados. El detalle de este resultado global es el siguiente: en el nivel básico asistieron 298 personas, nivel intermedio 260 y nivel avanzado 192. Finalmente se puede asegurar que 308 personas asistieron a los tres niveles del proyecto, siendo estos últimos los habilitados al 100%.

Los resultados anteriores fueron impartidos en 14 cursos en 56 horas para el nivel básico, 14 cursos en 56 horas para el nivel intermedio y 11 cursos en 44 horas para el nivel avanzado, sumando 39 cursos en total en 156 horas global. El promedio en aprendizaje fue de de 8.7 para el nivel básico, 7.0 para el intermedio y 8.2 para el avanzado con un promedio en los tres niveles de 8.0. Por otra parte, participaron y capacitaron 17 alfabetizadores como talleristas de las cuales 8 egresaron entre mayo y julio de 2008, como Licenciadas en Ciencias de la Educación.

Conclusiones

En esta primera etapa del proyecto, se ha cumplido con la tarea de habilitar ciudadanos en el uso herramientas básicas de informática y tecnología, de tal manera que podrán hacer





trámites, consultar información en la Web, comunicarse con sus familiares, entre otras actividades que se reflejarán en la autosuficiencia y calidad de vida del ciudadano que invirtió su tiempo en este proyecto o dicho de otra manera, ellos entrarán a una nueva cultura: el civismo digital.

A partir de septiembre de 2008 se sigue ofreciendo la misma oferta mencionada, pero se han añadido otras nuevas más, las cuales tratan de explotar las nuevas habilidades y actitudes descubiertas y desarrolladas por los asistentes, esta vez con un enfoque muy específico para su aplicación en escenarios particulares: uso de paquetería de oficina para el trabajo en tareas escolares de sus hijos; negocios familiares en Internet, cómo construirlos y difundirlos; diseño y manualidades digitales, herramientas para el desarrollo y aplicación de la creatividad en la confección de artículos personales; transacciones en Internet, seguridad, cómo realizarlas y cómo benefician al individuo en su economía y administración del tiempo.

Las bases han sido sentadas en la primera etapa del proyecto, y dichos cursos se seguirán impartiendo pues son la base de toda aplicación posterior que se quiera realizar, mientras que la segunda ola de cursos utilizan a los primeros como fundamento y amplían las perspectivas, visión y aplicación de los conocimientos que ya se han estado adquiriendo, todo en beneficio de las personas como individuos, de sus familias y de la comunidad en general.

Referencias

Álvarez, R. L. (2005, octubre). *Alfabetización digital*. VII Congreso de Organizaciones de Mayores en el CEOMA, Madrid, España.

Calvo, V. C. (2005). *Alfabetización digital en las enseñanzas iniciales de la educación permanente de las personas adultas*. Recuperado el 8 de julio de 2008, de <http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticiaID=515&SeccioID=791>





Castellanos, H. M. (septiembre, 2000). El sentido de la Alfabetización Tecnológica. *Contexto educativo*. (11). Recuperado de <http://contexto-educativo.com.ar/2000/9/nota-09.htm>

Prats, M. A. (2005). ¿Qué implica la alfabetización digital? ¿Qué competencias debe proporcionar y como debe adaptarse a los diferentes colectivos de la sociedad? Recuperado el 3 de julio de 2008, de <http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticiaID=516&SeccioID=791>

Título: Alfabetización Tecnológica: Una Alternativa Para Disminuir la Brecha Digital

Bloque No. 1: Vinculación entre Derechos Humanos y Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la Educación.

Tema: Sociedad de la Información y participación en el acceso a la tecnología.

Autores:

Joel Angulo Armenta

- Doctor en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia por la Nova Southeastern University
- Maestro en Administración por el Instituto Tecnológico de Sonora
- Especialidad en Docencia a nivel medio superior y superior por el ILCE – Universidad Kino
- Ingeniero en Administración de Empresas Agropecuarias por el Instituto Tecnológico Agropecuario #21
- Profesor-investigador de tiempo completo en el Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora
- Miembro del Cuerpo Académico de Tecnología Educativa

Sonia Verónica Mortis Lozoya

- Candidata a doctora en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia por la Nova Southeastern University
- Maestra en Calidad por la Universidad La Salle, Noroeste
- Licenciada en Ciencias de la Educación por el Instituto Tecnológico de Sonora
- Profesora-investigadora de tiempo completo en el Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora
- Miembro del Cuerpo Académico de Tecnología Educativa

Reyna Isabel Pizá Gutiérrez

- Candidata a doctora en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia por la Nova Southeastern University
- Maestra en Administración por el Instituto Tecnológico de Sonora
- Licenciada en Ciencias de la Educación por el Instituto Tecnológico de Sonora





- Profesora-investigadora de tiempo completo en el Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora
- Miembro del Cuerpo Académico de Tecnología Educativa

José Manuel Ochoa Alcántar

- Candidato a doctor en Tecnología de Sistemas Instruccionales por la Universidad de Indiana – Bloomington
- Maestro en Tecnología Educativa por la Universidad de San Francisco
- Licenciado en Ciencias de la Educación por el Instituto Tecnológico de Sonora
- Profesora-investigadora de tiempo completo en el Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora
- Miembro del Cuerpo Académico de Tecnología Educativa

