



**CONFINTEA**  
**HAMBURGO**  
**1997**

Una serie de 29 folletos documentando los grupos de trabajo que se llevaron a cabo en la Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas

## 3f Alfabetización y tecnología

Alfabetización y tecnología



Esta publicación ha sido elaborada por el Instituto de la UNESCO para la Educación en el contexto del seguimiento de la Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas (CONFITEA V), llevada a cabo en Hamburgo en el año de 1997.

Los puntos de vista, la selección de hechos y las opiniones expresadas en los folletos corresponden a lo expuesto por los panelistas, oradores y participantes durante de las sesiones de trabajo y, por consiguiente, no necesariamente coinciden con las posiciones oficiales de la UNESCO o del Instituto de la UNESCO para la Educación de Hamburgo.

Las formas de designación empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de ningún tipo de opinión por parte del Secretariado de la UNESCO en lo relativo al status jurídico de cualquier país o territorio, o de sus autoridades, o en lo concerniente al trazado de fronteras de cualquier país o territorio.

### Tema 3: Los derechos universales, la alfabetización y la educación básica

Folletos publicados sobre este tema:

- 3a Alfabetización al nivel mundial y regional
- 3b Alfabetización y estrategias de enseñanza
- 3c Alfabetización, educación y desarrollo social
- 3d Investigación, alfabetización, evaluación y estadísticas
- 3e Alfabetización multilingüe e intercultural
- 3f Alfabetización y tecnología
- 3g Alfabetización para el futuro

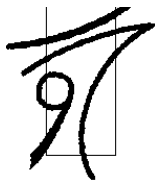
Instituto de la UNESCO para la Educación  
Feldbrunnenstrasse 58  
D-20148 Hamburg  
Alemania

Tel.: (+49 40) 44 80 41-0  
Fax: (+49 40) 410 77 23  
E-mail: [uie@unesco.org](mailto:uie@unesco.org)

homepage: <http://www.unesco.org/education/uie>

ISBN 92 820 3066-0  
Traducción: Cecilia Escorcía/Alicia Loyola de Einfeldt  
Diseño por Matthew Partridge, Hamburg  
Impreso por Druckerei Seemann, Hamburg  
1999





## Prólogo

En julio de 1997 se llevó a cabo en Hamburgo la Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas, organizada por la UNESCO y en particular por el Instituto de la UNESCO para la Educación, el centro especializado en política e investigación sobre el aprendizaje de personas adultas. La atendieron aproximadamente 1500 delegados de todas las regiones del mundo, con representantes de 140 estados miembros y alrededor de 400 ONG. Además del trabajo de las comisiones y de las sesiones plenarias que debatieron sobre los documentos oficiales de la Conferencia, **La Declaración de Hamburgo** y **La Agenda para el Futuro**, hubo 33 grupos de trabajo organizados en torno a los temas y subtemas de la Conferencia.

Como parte de la estrategia de seguimiento de la CONFINTEA, el Instituto de la UNESCO para la Educación ha producido esta serie de 29 folletos. Las grabaciones de todos los grupos de trabajo fueron transcritas y resumidas a lo largo de un año, revisadas y después formateadas y diseñadas. Linda King, coordinadora del monitoreo y de la estrategia de información para la CONFINTEA, fue responsable de la supervisión de todo el proceso. Madhu Singh, investigadora en el IUE, emprendió la labor de escribir casi todos los folletos. En las etapas posteriores la ayudaron Gonzalo Retamal, Uta Papen y Linda King. Christopher McIntosh fue el editor técnico y Janna Lowrey fue tanto transcriptor como traductora.

Los folletos se proponen analizar los temas centrales e inquietudes de cada uno de los grupos de trabajo de CONFINTEA. Son la »memoria almacenada« de un evento que marcó un punto de arranque en el campo del aprendizaje de personas adultas. Esperamos que les sean de utilidad tanto a quienes pudieron asistir a CONFINTEA V, como a quienes no pudieron asistir. Quedamos en espera de sus comentarios, retroalimentación y colaboración con el Instituto de la UNESCO para la Educación.

Paul Bélanger,  
Director, Instituto de la UNESCO para la Educación, Hamburgo,  
y Secretario General de CONFINTEA

# Alfabetización y tecnología

## Introducción

Actualmente están surgiendo muchos cambios en todo el mundo que resultan de inmenso interés y relevancia para la educación de adultos. Existen presiones para desarrollar y utilizar nuevos marcos estructurales de conocimientos, aptitudes y sistemas de valores. Es hora de que los suministradores de la alfabetización tengan el valor de experimentar, de probar nuevas alternativas y de reanudar la guerra contra el analfabetismo. Las innovaciones en la tecnología pueden mejorar los programas de alfabetización y acelerar la difusión de la alfabetización. Esto forja un vínculo inevitable entre el uso de la tecnología y la alfabetización.

Este folleto presenta los resultados de un pánel de discusión sobre 'Alfabetización y Tecnología', llevado a cabo durante la CONFINTEA V (Hamburgo, 14–18 de julio de 1997)<sup>1</sup>. En este sentido, el término tecnología abarca las tecnologías educativas, tales como el Internet, la televisión, los videos y el radio interactivos. El propósito de la discusión del pánel fue explorar la relación existente entre la alfabetización y la tecnología, así como el papel potencial de la tecnología como un instrumento en el suministro de la alfabetización. La pregunta primordial no fue si la tecnología es adaptable, sino cómo puede adaptarse a las demandas cambiantes.

---

<sup>1</sup> Ver la homepage de CONFINTEA V:  
<http://www.education.unesco.org/education/uie/confintea>

El pánel lo presidió Jan Visser, UNESCO LWF, Aprendizaje sin Fronteras (LWF), UNESCO, Francia<sup>2</sup>. Mohamed Maamouri, Instituto Internacional de Alfabetización (ILI), Túnez, encabezó la discusión. Los demás miembros del pánel fueron: Alan Tuckett, Instituto Nacional de Educación de Adultos Permanente, Inglaterra y Gales, (NIACE), Reino Unido, Minda Sutaria (INNOTECH, Filipinas), Shigeru Aoyagi, Centro Cultural Asia Pacífico (ACCU) UNESCO, Japón, Sibiri Tapsoba (IDRC, Senegal) y Christopher Hopey, Centro Nacional de Alfabetización de Adultos, EEUU.

Se llegó a la importante conclusión de que la innovación tecnológica, el costo de la tecnología y la introducción de la tecnología a los programas de alfabetización no son el problema principal. Lo que realmente es preocupante es cómo garantizar que los proveedores de la alfabetización tengan la capacidad y voluntad política de aplicar la tecnología adecuadamente.

---

<sup>2</sup> Ver la homepage de Aprender Sin Fronteras (LWF):  
<http://www.education.unesco.org/lwf>

## La tecnología, un instrumento para mejorar los programas de alfabetización

El mundo de hoy se encamina rumbo a una sociedad global más abierta. Para poder lidiar con las demandas de cambio, la población tiene que aprender a hacerle frente a los cambios y a actuar de manera constructiva ante las nuevas situaciones, sin perder el control sobre los procesos involucrados. Es necesario desarrollar estrategias diferentes que garanticen mayor eficiencia en la enseñanza y satisfagan las necesidades de la alfabetización en masa de manera oportuna y económica.

La tecnología es un instrumento muy útil para mejorar la calidad y eficiencia del suministro de la alfabetización. Ayuda a crear entornos de aprendizaje aptos para las necesidades e intereses de la población que anteriormente no tenían acceso a la educación y a ofrecerle nuevas oportunidades de aprendizaje. Estimula a los educandos a ser más creativos e innovadores. De hecho, revoluciona la forma en que se maneja la información – avanzando de la docencia al aprendizaje autodirigido, del aprendizaje como un evento único al proceso de aprendizaje durante toda la vida.

La tecnología está introduciendo cambios radicales; la educación no formal y la informal están llegando a ocupar un lugar importante además de la educación formal. Debido a los avances de la tecnología, la educación no formal ya está mejorando. Ha demostrado su eficacia al alcanzar a un gran número de habitantes en edad escolar hasta entonces fuera de su alcance. De hecho cada vez se vuelve más irrelevante el distinguir entre las diferentes categorías de educación.

La tecnología no es ni el fin, ni la respuesta a todos los problemas educativos. Es un instrumento para mejorar los programas de alfabetización, aumentar la sensibilidad con respecto a los problemas de la alfabetización y alcanzar a un gran número de analfabetas hasta entonces inalcanzables. La tecnología no sólo abarca la alfabetización textual, sino también la alfabetización visual.

La adopción de la tecnología también exige un proceso de selección y de decisión con respecto a qué tecnología es la apropiada, quién la va a implementar y para quién, y para qué tipo de comunicación y contenido. Este proceso es útil, dado que ayuda a concretizar ideas, a crear visiones y a motivar a un número mayor de habitantes a que adquieran aptitudes de lecto-escritura a través de la tecnología. La tecnología estimula la participación.

## La tecnología no funciona al vacío

Es importante considerar a la tecnología en un contexto político, social y económico más amplio, en vez de definirla meramente en términos de hardware y paquetes de programas. Si se consideran todos los componentes interrelacionados, la tecnología puede crear entornos de aprendizaje aptos para las necesidades de los educandos, adquiriendo así gran relevancia para los programas de alfabetización.

Si su uso está bien estudiado, planeado y se encuentra sujeto a una evaluación y renovación permanente, la tecnología ofrece posibilidades de educación de calidad para todos en menos tiempo que el requerido por las estrategias tradicionales.

A continuación se citan algunos de los principios a seguir al planear la integración de la tecnología a los programas de alfabetización:

- Apartarse de las estrategias y estructuras existentes. Esto tal vez requiera el uso combinado de tecnologías antiguas y modernas.
- Censurarse de la inversión inicial al montar el sistema.
- Incluir un programa de capacitación en el uso de la tecnología. Esto a menudo representa la inversión mayor, pero es del todo decisivo para la implementación exitosa de la tecnología.
- Incluir temas tales como:
  - el compromiso de crear un plan de mantenimiento y soporte técnico a largo plazo;
  - el compromiso de mejorar la calidad del sistema periódicamente.
- Ser flexible en cuanto a la programación de fechas. No debe haber ninguna fecha límite para la introducción de la tecnología. Es más importante buscar la mejor solución, que cumplir con una fecha programada.

En este contexto, es importante pensar en la posible marginalización de la gente y en la creación de nuevas zonas de poder, dependiendo de las ventajas que crea la tecnología para algunos sectores. Para que la tecnología pueda jugar su papel íntegramente, debe ser accesible a aquellos que han estado privados de ella en el pasado. Para poder motivar y persuadir a todas las sociedades en toda su diversidad, de que la lectura y la comunicación son realmente importantes, es necesario que sean escuchadas las voces de todas las sociedades. La tecnología debe convertirse en un conducto para capacitar a la población para la acción, para la autonomía.

## Tipos de tecnología

Hay diferentes tipos de tecnología que pueden ser utilizados para promover la alfabetización, ya sea de manera independiente o combinada. Los principales criterios de selección son lo apropiado y lo asequible de la tecnología.

La televisión y el radio son fuentes importantes de aprendizaje a lo largo de y durante toda la vida. Grandes cantidades de personas analfabetas o con bajo nivel de alfabetización, para quienes la educación formal tiene poca aplicación práctica, que tienen sólo muy poco o ningún material de lectura en sus casas, tienen acceso regular al radio y frecuentemente también a la televisión. Los usos educativos de la televisión y el radio incluyen:

- generar sensibilidad con respecto al problema de la alfabetización
- crear una demanda de aprendizaje por parte del consumidor
- retener a los educandos en un programa
- alcanzar a un gran número de personas

Tanto las radiodifusoras nacionales, como también ciertas iniciativas educacionales específicas<sup>3</sup>, están involucradas en la radiodifusión educativa. La retroalimentación positiva con respecto a la radiodifusión educativa de alta calidad ha demostrado que la gente para quien el sistema educativo ha fallado, confía menos en los instructores que en los radiodifusores. La radiodifusión educativa suele tener una función motivante, en lugar de una función instructiva.

La experiencia con el uso de computadoras y otras tecnologías, tales como el video interactivo, indica que la tecnología puede contribuir a agilizar la mente y a que la instrucción sea más individual. También permite la recopilación y evaluación eficaz de información y ayuda a los educandos a expresar lo que piensan y sienten.

El Internet es otro instrumento que puede utilizarse para mejorar los programas de alfabetización. A través del Internet, los adultos pueden obtener material de mejor calidad y tener acceso a la información en casa, en los sitios de trabajo y en las bibliotecas públicas. También proporciona más alternativas de donde escoger, lo que es fundamental para la motivación y la retención, así como para enriquecer la experiencia

---

<sup>3</sup> Ver la homepage del Instituto Nacional de Educación Continua para Adultos, Inglaterra y Gales (NIACE): <http://www.niace.org.uk>

de aprendizaje. El uso del Internet en la promoción de la alfabetización significa enterarse con mayor rapidez de lo que está sucediendo alrededor del mundo y tener acceso a fuentes casi ilimitadas, en las que se pueden compartir ideas profesionales y también la solución de problemas<sup>4</sup>.

Las tecnologías basadas en el Internet no necesariamente son caras. Mucha gente en los países en desarrollo, así como también en los países industrializados, ya tiene la tecnología, pero carece de líneas telefónicas adicionales o modems veloces que les permitan el acceso a redes eficaces y extensas. La introducción de la tecnología a los programas de alfabetización no es un problema de costo o de grado de innovación, sino de los factores humanos requeridos para reforzar la capacidad humana y la voluntad política.

---

<sup>4</sup> Ver la homepage del Instituto Internacional de Alfabetización (ILI): <http://www.literacyonline.org>

## Aumenta la falta de equidad con la tecnología?

Frecuentemente se teme que la tecnología conduzca a la falta de equidad. También se teme que la tecnología se convierta en una nueva forma de colonización que reduzca la diversidad. El uso de la tecnología puede ensanchar la brecha existente entre quienes tienen acceso a ella y quienes no lo tienen. El dilema es que la introducción de nuevas tecnologías requiere de un nivel inicial de capacitación tecnológica. La pregunta crucial es: ¿quién será el usuario? ¿Será un usuario con experiencia, o alguien que nunca ha tenido acceso a la tecnología? ¿O deberán dirigirse los programas de alfabetización basados en tecnología primero a docentes profesionales y a los creadores de las políticas? Las agencias gubernamentales y las no gubernamentales deben estar conscientes de este problema y tienen que decidir quiénes serán los usuarios y quién estará controlando, creando y determinando las políticas de la tecnología.

Para hacerle frente a la falta de equidad, es necesario que exista:

- confianza, voluntad política y dedicación a la gente, para evitar que la brecha no se ensanche;
- respeto a la diversidad de idiomas y culturas;
- promoción de la tecnología de comunicación bidireccional. La información debe de fluir de arriba a abajo y viceversa, así como horizontalmente;
- información confiable sobre los beneficiarios, para poder identificar claramente cómo y a quién difundir la información; desarrollo de diferentes estrategias para diferentes contextos. Esta información podría incluir material de alfabetización, estadísticas, organizaciones pertinentes, currícula, publicaciones sobre alfabetización y un glosario de alfabetización<sup>5</sup>.

Puede ser que, a corto plazo, la tecnología ensanche la brecha existente entre quienes tienen acceso a ella y quienes no lo tienen. Pero, a largo plazo, vale la pena recordar que el radio y la televisión hace tiempo eran aparatos de ricos. Sería prudente tomar en cuenta la perspectiva del tiempo al mencionar estos temores.

---

<sup>5</sup> Ver la Base de Datos de Alfabetización Asia-Pacífico del Centro Cultural Asia-Pacífico de la UNESCO (ACCU): <http://www.accu.or.jp/litdbase/index.shtml>

## Resumen de experiencias existentes

A continuación se encuentran algunas de las conclusiones de la discusión del panel 'Alfabetización y tecnología' durante CONFINTEA V:

- La tecnología ha transformado muchos programas de alfabetización, tanto al brindar acceso a la información, sobre todo en las áreas de las políticas públicas, como al preconizar los derechos de los adultos y de los educandos. Ha marcado un gran cambio en cuanto al grado de patrocinio y de asignación de fondos destinados a la alfabetización.
- La tecnología motiva a los educandos adultos a ser mucho más creativos y a usar más su imaginación. Ofrece nuevas oportunidades de aprendizaje para las personas adultas, tales como la enseñanza online, por sistemas audiovisuales y otros medios.
- La tecnología le ofrece a los adultos más alternativas de dónde escoger, lo cual es fundamental para la motivación, la retención y el enriquecimiento de la experiencia de aprendizaje. Las nuevas tecnologías también brindan nuevos sitios en donde aprender. A través del Internet y de otras tecnologías modernas, las personas adultas pueden tener acceso a material de mayor calidad y a más oportunidades de aprendizaje, desde su casa, el lugar de trabajo o las bibliotecas públicas. Los recursos asignados a los programas locales de alfabetización se extienden a los nuevos sitios de aprendizaje.
- La tecnología no necesariamente es cara. El punto clave es hacer uso óptimo del tiempo, la energía y el personal.
- La tecnología, como por ejemplo el Internet, convierte a los propios maestros en educandos adultos, quienes aprenden a usar la computadora, a integrarla al curriculum, a organizar los fondos, a ser creativos y usar su imaginación.
- La capacitación de los maestros en el uso de la tecnología es imprescindible para la integración exitosa de la tecnología a los programas de alfabetización.

- Sólo tiene caso crear un vínculo entre la tecnología y la alfabetización, si la tecnología no se considera simplemente como un conducto, sino como un área importante en el fomento de la educación de adultos.
- La alfabetización y la tecnología destacan la necesidad de que los docentes de adultos tomen la delantera en el campo de la educación y brinden nuevas maneras de aprender, en lugar de esperar a que se les diga qué hacer y cómo hacerlo.

## Conclusión

Las tecnologías modernas no necesariamente son la respuesta completa al problema de la difusión de los programas de alfabetización. Tanto las tecnologías antiguas como las modernas tienen su campo. La tecnología tiene que ser la apropiada y debe ayudar a la gente a aprender lo más rápida, económica y eficazmente posible. La tecnología que se utiliza correctamente, es decir de manera apropiada para las comunidades que la utilizan para aprender, puede ayudar a adquirir nuevas aptitudes de mayor nivel. Estas aptitudes son necesarias en un mundo que se está volviendo cada vez más global y que, por lo tanto, necesita cada vez más autonomía local. La tecnología debe idearse y planearse bien en este contexto. Debe haber un continuo proceso de evaluación y revisión para fomentar la mejor combinación de tecnologías. Ya no resulta rentable que la tecnología se pase por alto. La educación de adultos, justamente el área de la educación a la que se le asignan menos fondos, no puede darse el lujo de no utilizar las oportunidades tecnológicas existentes.

Este documento puede ser reproducido libremente. Se agradecería el envío de una copia de cualquier publicación que reproduzca este texto, ya sea íntegra o parcialmente, a: Departamento de Publicaciones, Instituto de la UNESCO para la Educación.



El logo de la CONFINTEA fue diseñado por Michael Smitheram, de Australia. Representa las líneas de la palma de la mano. Estas líneas son universales y a la vez diferentes en cada individuo. Ellas representan la celebración de la diversidad cultural y la alegría de aprender.

## Tema 3

### Los derechos universales, la alfabetización y la educación básica

Folletos publicados sobre este tema:

- a Alfabetización al nivel mundial y regional
- b Alfabetización y estrategias de enseñanza
- c Alfabetización, educación y desarrollo social
- d Investigación, alfabetización, evaluación y estadísticas
- e Alfabetización multilingüe e intercultural
- f Alfabetización y tecnología
- g Alfabetización para el futuro