

WebSite de [Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación](#). Universidad de La Laguna.

## **SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y ANALFABETISMO TECNOLÓGICO: NUEVOS RETOS PARA LA EDUCACIÓN DE ADULTOS**

Manuel Area Moreira  
Universidad de La Laguna

Artículo enviado para publicar en la revista DIÁLOGOS

### **El nuevo entorno social y cultural: la sociedad de la información**

El entorno social, económico y cultural que rodea a los ciudadanos adultos ha cambiado sustantivamente en los últimos quince años. La revolución de la tecnología informática ha provocado una mutación radical de las formas de producción, difusión y consumo del conocimiento y la cultura. Distintos investigadores sociales han propuesto diversas denominaciones para identificar la nueva época en la que vivimos. Algunos de esos términos son "sociedad del conocimiento", "sociedad postindustrial", "hipercapitalismo", "postmodernidad", "sociedad informacional", "era digital" (Para una mayor profundización sobre las características de nuestro presente pueden consultarse los trabajos de Bericat, 1996; Varios, 1996; Bustamante, 1998; Castells, 2000, Giddens, 2000). Independientemente de los nombres que le pongamos al tiempo actual, existe consenso en afirmar que en los países altamente desarrollados (de Europa, América del Norte, del Pacífico oriental...) se ha producido una importante y profunda transformación de las estructuras y procesos de producción económica, de las formas y patrones de vida y cultura de los ciudadanos, así como de las relaciones sociales ( ).

La aparición de las cadenas privadas de televisión junto con el desarrollo de la televisión digitalizada y de pago; la penetración de los ordenadores personales en los hogares y en consecuencia el acceso al multimedia y las redes telemáticas; la informatización de la mayor parte de las actividades comerciales y laborales; la telefonía móvil y los servicios de información que se ofrecen; la expansión de Internet, ..., están provocando nuevas necesidades formativas y de conocimiento en los ciudadanos. El acceso y uso inteligente de este conjunto de artilugios y tecnologías requieren de una persona con un tipo y nivel de cualificación distinto del que fue necesario hasta la fecha. Interaccionar con un sistema de menú u opciones, navegar a través de documentos hipertextuales sin perderse, otorgar significado a los múltiples datos e informaciones encontradas, acceder al correo electrónico y lograr comunicarse mediante el mismo, ser crítico ante la avalancha de múltiples imágenes, sonidos y secuencias audiovisuales, etc., son entre otras, nuevas habilidades que debe dominar cualquier sujeto para poder desenvolverse de modo autónomo en la era digital o sociedad de la información.

### **Los nuevos analfabetos: adultos que no usan ni comprenden las tecnología y cultura digitales**

Hasta la fecha, uno de los papeles clave asignados al sistema escolar, ha sido el de la alfabetización del alumnado en el dominio de la cultura impresa en sus dos dimensiones: la lectura (es decir, la capacidad para obtener conocimiento a través de la decodificación de los símbolos textuales) y la escritura (la capacidad para comunicarse a través de dichos símbolos). A lo largo del s. XIX y XX hemos definido como persona alfabetizada a aquella que dominada los códigos de acceso a la cultura escrita o impresa (saber leer) y que a la vez poseía las habilidades para expresarse a través del lenguaje textual (saber escribir).

Hoy en día, en un mundo donde la comunicación se produce no sólo a través del lenguaje escrito, sino también a través de otros lenguajes como son el audiovisual y a través de soportes físicos que no son impresos (televisión, radio, ordenadores, ...) el concepto de alfabetización cambia radicalmente. En la actualidad el dominio sólo de la lectoescritura parece insuficiente ya que sólo permite acceder a una parte de la información vehiculada en nuestra sociedad: a aquella que está accesible a través de los libros. Una persona analfabeta tecnológicamente queda al margen de la red comunicativa que ofertan las nuevas tecnologías.

¿Qué estamos sugiriendo? Que en un futuro inmediato aquellos ciudadanos que no sepan desenvolverse en la cultura y tecnología digital de un modo inteligente (saber conectarse y navegar por redes, buscar la información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros usuarios) no podrán acceder a la cultura y el mercado de la sociedad de la información. Es decir, aquellos ciudadanos que no estén cualificados para el uso de las TIC tendrán altas probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI. Este analfabetismo tecnológico provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa, incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales.

Desde 1996 el Estudio General de Medios (EGM) está poniendo en evidencia que el acceso a Internet en España, a pesar de su crecimiento constante, sigue siendo un fenómeno minoritario y constreñido a determinados colectivos de la población. El análisis de los datos nos indica, con todas las reservas y matizaciones que se consideren oportunas, que en estos momentos en el contexto de la sociedad española:

1. La inmensa mayoría de la población (el 85%) no es usuaria de la principal red de información representativa de la sociedad de la información.
2. El perfil medio del ciudadano que accede a Internet desde España se podría definir como un varón adulto joven (menor de 30 años), con estudios universitarios, que vive en una zona urbana y de clase media o alta.

Expresado de otro modo, podemos afirmar que hoy en día en el contexto de la sociedad española gran parte de la población adulta está al margen de esa red mundial de comunicación telemática conocida como Internet. Estos datos, junto con otros, nos permiten prever que la desigualdad tecnológica agrandará todavía más las distancias culturales y económicas entre unos y otros grupos sociales. Las Nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden separar más que unir. Estrechan la comunicación entre quienes las utilizan, pero excluyen a quienes no.

Es evidente que las políticas educativas mucho tienen que decir en relación a evitar, o al menos, compensar estas desigualdades en el acceso a la información y el conocimiento. Desde el sistema escolar, desde los centros de formación ocupacional, desde instancias de educación no formal como bibliotecas, centros municipales, asociaciones juveniles y culturales, entre otras, será necesario articular medidas que favorezcan el aprendizaje y uso de las TIC a los grupos menos favorecidos culturalmente.

### **Alfabetizar ante la cultura y tecnología digital: ¿bajo qué modelo educativo?**

Este tipo de habilidades cognitivas que implican el uso de tecnologías de la información y comunicación son evidentes y nadie cuestiona la necesidad de formar a los ciudadanos en las mismas. El problema surge cuando nos planteamos porqué y para qué fines educar a las personas en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y, en consecuencia, bajo qué modelo educativo. La respuesta a esta cuestión no sólo tiene que ver con los presupuestos y propósitos pedagógicos, sino también, y sobre todo, la respuesta a esa cuestión hunde sus raíces en los planteamientos sociales y políticos de quien la responde.

*La lógica del mercado: la alfabetización tecnológica como dominio instrumental del hardware y*

*software*

Un primer enfoque o concepción de los porqués y para qué alfabetizar tecnológicamente a los jóvenes y adultos se apoyan en argumentos de naturaleza economicista. Esta visión afirma que el avance y prosperidad económica de un país depende tanto de su desarrollo tecnológico como de la existencia de recursos humanos cualificados. Ésta es la tesis básica que están defendiendo los gobiernos y corporaciones empresariales. Desde esta posición, el crecimiento económico se convierte en la meta fundamental de cualquier política gubernamental. Los sectores industriales clásicos (automóvil, energía, alimentación, transporte, ...) representan solamente una parte de la riqueza productiva. La otra pertenece a la denominada “nueva economía” que basa su producción precisamente en el uso de las TIC. En consecuencia, desde esa perspectiva, es imprescindible la existencia de importantes colectivos humanos tanto para generar productos (trabajadores digitales) como para consumirlos (ciudadanos internautas).

Del mismo modo que la revolución industrial requirió la alfabetización de los trabajadores manuales para que utilizaran las máquinas en las fábricas, la revolución informática requiere también de un nuevo tipo de alfabetización vinculada con el uso de las tecnologías digitales. De ello son conscientes las empresas y las administraciones públicas ya que sin formación no hay posibilidades de competitividad ni crecimiento de la riqueza. La nueva economía está proporcionando puestos de trabajo novedosos, abriendo mercados más allá de las fronteras nacionales, está abaratando los costes productivos, generando nuevos productos de consumo,...., en definitiva se está convirtiendo en un sector estratégico que mueve muchos miles de millones de dólares y euros.

Quien no esté formado, cualificado para el uso laboral de las nuevas tecnologías evidentemente tendrá más dificultades para el acceso a un puesto de trabajo digno. Es indudable que los argumentos economicistas son una importante baza que justifica la necesidad de alfabetizar en el uso de las TIC a la mayor parte de la población tanto adulta como juvenil. Pero la nueva economía o economía digital para subsistir y desarrollarse no solo necesita de trabajadores, sino y sobre todo de consumidores formados en el manejo de las máquinas digitales. Sin consumidores digitales no habrá crecimiento de este sector productivo. En este sentido, a diferencia de épocas precedentes, el consumo no sólo precisa de sujetos con un cierto nivel de renta que les permita adquirir las mercancías, sino también que éstos estén cualificados para comprar a través de máquinas y redes de ordenadores.

Estos criterios mercantiles son los que subyacen a una parte considerable de los planes y proyectos educativos formulados por muchos gobiernos para impulsar la sociedad de la información entre sus ciudadanos (Bautista, 1998). La administración del presidente norteamericano Clinton fue la primera en enunciarlo en el último lustro de la década de los noventa, seguido posteriormente por propuestas similares por parte de otros gobiernos europeos. En nuestro país la última campaña electoral al Parlamento del Partido Popular se basó, entre otras medidas, en formular la necesidad de acometer la formación de los ciudadanos y facilitar su acceso a las tecnologías de la información. Aznar dedicó varias actividades electorales a promocionar esta idea que posteriormente se plasmó en la creación de un Ministerio de Ciencia y Tecnología. Por otra parte, la Unión Europea consciente del retraso de la nueva economía en relación a los EE.UU. ha creado programas destinados a financiar el desarrollo de proyectos que faciliten la formación y utilización de las nuevas tecnologías por los ciudadanos de sus estados miembros.

Muchos jóvenes y algunos adultos están incorporándose a los medios digitales – sea televisión, sea Internet- pero con fines exclusivamente centrados en el consumo de bienes de ocio (deportes, sexo, cine,...). Nuestra visión es que el mero hecho de ser navegante de Internet, acceder a los servicios de televisión digital o utilizar el multimedia no significará necesariamente ser un usuario inteligente y culto de las posibilidades tecnológicas de la sociedad de la información. Una cosa es el consumo de información como mercancía y otra es utilizar la red para una mejora de la calidad

de las interacciones humanas.

Un planteamiento educativo integral y democrático de la formación de los ciudadanos ante la cultura y sociedad digital no puede apoyarse únicamente en argumentos de tipo económico. Hacerlo así significaría encauzar el desarrollo individual, social y político del conjunto social hacia un modelo de sociedad dominado por los intereses de las grandes corporaciones industriales y financieras. Concebir la formación y alfabetización de la población adulta en la cultura digital como el mero dominio del hardware, software de las TIC es reducir al ciudadano a ser un mero consumidor de información y productos digitales que se nos ofrecen a través de televisiones digitales, Internet o telefonía móvil.

### *La alfabetización tecnológica como formación democrática de los ciudadanos*

El otro punto de vista o perspectiva para justificar la educación o formación tanto de adultos como jóvenes en las TIC se apoyan en argumentos de naturaleza moral y política. Preguntarnos por los porqués y para qué de la alfabetización, en este caso tecnológica, conlleva inevitablemente plantearnos qué tipo de modelo social y de ciudadanos queremos para el futuro inmediato. Hacerlo de este modo significará concebir a los ciudadanos más como sujetos autónomos y cultos que como meros consumidores de mercancías culturales. La meta educativa de la alfabetización, en consecuencia, será formar personas que sepan desenvolverse crítica e inteligentemente a través de redes de ordenadores de modo tal que no estén indefensos intelectual y culturalmente ante las mismas.

Esto significará que en los procesos formativos ya no sirve, como en décadas anteriores, que las personas memoricen y almacenen muchos datos e información (sobre geografía, historia, ciencias naturales, matemáticas, lingüística, etc.). Las actuales tecnologías disponen de ingentes cantidades de información muy superiores a cualquier cerebro humano. Lo relevante será el desarrollo de procesos formativos dirigidos a que cualquier sujeto aprenda a aprender (es decir, adquiera las habilidades para el autoaprendizaje de modo permanente a lo largo de su vida); sepa enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir aquella información necesaria y útil); se cualifique laboralmente para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; y tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad

Por esta razón, una meta educativa importante para los centros educativos debiera ser la formación de las personas adultas como usuarios conscientes y críticos de las nuevas tecnologías y de la cultura que en torno a ellas se produce y difunde. Esta formación, desde nuestro punto de vista, debe plantearse con objetivo de que los/las alumnos/as:

- dominen el manejo técnico de cada tecnología (conocimiento práctico del hardware y del software que emplea cada medio),
- posean un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías
- desarrollen un cúmulo de valores y actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecnofóbico (es decir, que se las rechace sistemáticamente por considerarlas maléficas) ni en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de las mismas
- utilicen los medios y tecnologías en su vida cotidiana no sólo como recursos de ocio y consumo, sino también como entornos para expresión y comunicación con otros seres humanos.

### *A modo de conclusiones: formar ciudadanos cultos y críticos ante los medios y tecnologías*

Entendemos que el problema hasta ahora planteado no se resuelve solamente con la incorporación de los mass media (televisión, radio, vídeo) y las nuevas tecnologías a las aulas como meros

recursos instrumentales de enseñanza. La búsqueda de soluciones consiste en reflexionar y discutir sobre la formación cultural que queremos potenciar en los alumnos y alumnas, cómo integramos esa cultura mediática en las escuelas, cómo transformamos a los medios de comunicación y las tecnologías digitales en objeto de estudio y análisis curricular y cómo logramos que los estudiantes transfieran este conocimiento a su vida cotidiana.

El poder de los medios de comunicación y de las nuevas tecnologías sobre la ciudadanía es abrumador. La evolución, el desarrollo y el papel actual que juegan los mass media en nuestras sociedades tiende a que éstos sustituyan a los ciudadanos en el ejercicio del derecho de expresión y opinión y que a su vez, la gran mayoría de la ciudadanía no sea consciente de dicha sustitución. Por ello la necesidad de incorporar al curriculum una educación o para los medios de comunicación (Masterman, 1993) debiera ser una tarea urgente no sólo con la intencionalidad de alfabetizar en el dominio de los códigos y lenguajes expresivos de estos medios, sino y sobre todo por una razón más poderosa: para formar ciudadanos que sepan desenvolverse inteligentemente en un contexto social mediático.

De forma similar A. Pérez (1992) sugiere que la escuela debe replantear sus funciones ante el nuevo contexto social, que entre otros rasgos, se caracteriza por el predominio cada vez más acentuado de la cultura audiovisual. Por ello afirma que:

"Más que transmitir información, la función educativa de la escuela contemporánea debe orientarse a provocar la organización racional de la información fragmentaria recibida y la reconstrucción de las preconcepciones acríticas, formadas por la presión reproductora del contexto social, a través de mecanismos y medios de comunicación cada día más poderosos y de influencia más sutil" (p.32).

Esta tendría que ser una de las funciones clave de la educación en este inicio del siglo XXI: ayudar, capacitar a las personas adultas a tomar conciencia del papel de los medios en nuestra vida social; a que conozcan los mecanismos técnicos y de simbología a través de los cuales los medios provocan la seducción del espectador; a promover criterios de valor que permitan a éstos discriminar y seleccionar aquellos productos de mayor calidad cultural; sacar a la luz los intereses económicos, políticos e ideológicos que están detrás de toda empresa y producto mediático.

En definitiva, el papel de la educación de adultos en el nuevo contexto de la sociedad de la información, sería ayudar a formar ciudadanos más cultos, responsables y críticos ya que el conocimiento (en este caso sobre el potencial y los mecanismos de seducción y concienciación de los mass media y las nuevas tecnologías de la comunicación) es una condición necesaria para el ejercicio consciente de la libertad individual y para el desarrollo pleno de la democracia.

Finalmente hemos de indicar que las redes telemáticas de ordenadores, como Internet, pueden convertirse, a medio plazo, en el catalizador del cambio pedagógico en muchos tipos de instituciones educativas: universitarias, de educación de adultos, de formación ocupacional, de educación a distancia, entre otras. Este cambio no debiera consistir únicamente en la mera incorporación de las nuevas tecnologías al servicio de los modelos tradicionales de enseñanza (el docente como transmisor de contenidos a un grupo numeroso de alumnos en la clase, recepción y fotocopiado de apuntes, memorización del contenido y reproducción en un examen, horarios rígidos, etc.). El reto de futuro está en que los centros educativos innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas lo que significará modificar el modelo de enseñanza en su globalidad: cambios en el papel del docente, cambios del proceso y actividades de aprendizaje del alumnado, cambios en las formas organizativas de la clase, cambios en las modalidades de tutorización,...

## **BIBLIOGRAFÍA**

AREA, M. (Dtor.) y otros (2000): Redes Virtuales para la Educación de Adultos. Una Guía

Pedagógica. Dirección Gral. de Promoción Educativa de la Consejería de educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, Tenerife (en prensa).

BAUTISTA, A (1998): “Tecnología, mercado y gobernabilidad: un trinomio interactivo en la enseñanza a finales del segundo milenio”. Revista Complutense de Educación, 9 (1), pp. 29-46.

BERICAT, E, (1996): “La sociedad de la información. Tecnología, cultura y sociedad”. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 76, pp. 99-122

BUSTAMANTE, E. (1998): “La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico”. En J. de Pablos y J. Jimenez (Coord): Nuevas tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación. Barcelona, Cedecs.

CASTELLS, M. (2000): La era de la información. Vol. 1 La sociedad red. Madrid, Alianza Editorial. 2ª edición.

GIDDENS, A. (2000) : Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas. Madrid, Taurus.

VARIOS (1996): La sociedad de la información. Amenazas y oportunidades. Madrid, Editorial Complutense.

@ Manuel Area Moreira

<http://webpages.ull.es/users/manarea>

email: [manuel.area@ull.es](mailto:manuel.area@ull.es)

Dpto. Didáctica e Investigación Educativa y Comportamiento- Centro Superior de Educación -[Universidad de La Laguna](http://www.ull.es) (España)