



## ¿Educar en el ciberespacio o Educar para el ciberespacio?

**Francisco Andrés García Martínez**

Subdirector de Etic@net  
Universidad de Granada

### Introducción.

A comienzos del tercer milenio es difícil permanecer indiferente ante la presencia real y global de las redes de comunicación telemática y de Internet. Las posibilidades de conocimiento que nos brindan las redes son tan elevadas que casi podríamos afirmar que Internet viene a resolver de una u otra forma los problemas y las necesidades de información y de formación en el mundo desarrollado. ¿Y que ocurre con los ciudadanos del mundo no desarrollado?.

Esta reflexión a llevado a Federico Mayor Zaragoza a dividir el mundo en inforricos e infopobres. Esto es, personas que no tienen acceso a la información y personas que tienen acceso a la información, a consecuencia de la brecha digital, entendida como una barrera invisible que separa a las personas dependiendo de sus posibilidades de acceso a las TIC y a las nuevas fuentes de información, formación y de conocimiento.

A la vez, el empleo de las TIC ha generado dos sentimientos contrapuestos: la tecnofobia y la tecnofilia; de modo que hay quien defiende la tecnología como la panacea para la resolución de los problemas educativos en la sociedad actual, mientras que quienes piensan lo contrario argumentan y defienden su tesis indicando que el empleo de las TIC no redunda en la mejora de la calidad de los procesos educativos, esto es de enseñanza y de aprendizaje.

Podemos plantearnos bastantes cuestiones en relación con la conveniencia o la inconveniencia del uso de las TIC en la educación, pero hemos de plantearnos que



estas tecnologías deben de ser entendidas como un medio y no como un fin en sí mismas, o sea como un recurso didáctico que ha de posibilitar el desarrollo de una metodología y que ha de estar al servicio del profesor para diseñar, crear y evaluar materiales curriculares, procesos de enseñanza-aprendizaje; transmitir contenidos formativos, informativos y de conocimiento, favorecer los procesos interactivos horizontales (entre iguales y entre desiguales), etc.; o ¿es que por el mero hecho de tener conexión a Internet una persona será más instruida y estará mejor formada que otra que no la tenga?.

En cualquier caso, quienes no hacen uso de la tecnología de la información y de la comunicación no pueden aprovechar las posibilidades que Internet brinda, quedando al margen del medio que una porción muy significativa de la humanidad ha seleccionado para aprender, informarse, divertirse, comerciar, interrelacionarse, etc<sup>1</sup>.

Una de las características más destacadas de Internet es su capacidad para publicar contenidos de lo más diversos, de una forma ágil, rápida, sencilla y barata, pudiéndose añadir la característica de ecológica; aunque este extremo es discutible ya que cuando se creía que toda la información se leería en pantalla, la mayoría imprime aquellos documentos que son de su interés, tal que porque todos hemos sido educados dentro de la cultura impresa; pero al menos nos brinda la posibilidad de no imprimir en papel.

Internet se ha convertido en una gran biblioteca, hemeroteca, pinacoteca, videoteca, audioteca, etc., quizás la más grande jamás conocida, rigiéndose por unas normas de conducta y unos procesos lógicos de comportamiento distintos de aquellos por los que nos regimos comúnmente. Esta razón puede ser la que sustente la necesidad de Educar con Internet y para Internet, incluso podríamos ir más allá, entendiendo la educación como un proceso permanente que finaliza cuando lo hace cada persona, llegando a determinar la necesidad de una alfabetización tecnológica para el caso de aquellas personas que por una razón u otra no han hecho uso de las TIC o no saben hacer uso de ellas.

Por lo general, para designar a la educación que se sirve de las TIC, de la informática y la telemática como recurso didáctico y como un medio curricular ha venido en denominarse "Educación digital". En realidad podría indicarse que la educación digital responde a una metodología concreta fundamentada en el ideario que responde a la **educación** integradora y a la **educación** en los valores y el modelo psicopedagógico constructivista.

---

<sup>1</sup> Concha Gregori Agramunt: Educar para Internet.  
<http://www.educared.net/aprende/anavegar4/profesores/ConcursoReflexiones/15.htm> [8/06/04]



El problema no reside distribuir las horas lectivas entre las diferentes materias, sino en la voluntad de sustituir el conocimiento “oficial” por una articulación informatizada del saber, que posibilite la creación y recreación de saberes y de conocimientos significativos y valiosos para el que aprende. Además la Educación digital favorece el desarrollo de la educación permanente llegando a superar a la educación a distancia en cuanto que además de superar las barreras espaciales ofrece nuevas coordenadas temporales, las síncronas y las asíncronas.

La educación digital puede ayudar a los ciudadanos a cambiar su realidad personal y su inserción en las actividades empresariales, laborales, sociales, educativas, formativas, etc., lo que conlleva la adopción de un cambio de paradigma psicopedagógico por parte de las organizaciones educativas que opten por ella. Este cambio no es fácil, pero debería llevarse a cabo ya que hemos pasado de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, de la inflexibilidad del texto impreso a la flexibilidad del hipertexto, de la transmisión de conocimientos como objetivo último de la educación al aprender a aprender<sup>2</sup>.

De otra parte, la educación digital responde al cambio cultural que se está produciendo en las sociedades desarrolladas y que se traduce en un cambio de roles de sus ciudadanos. Educar para Internet y con Internet conlleva cambios en el **rol del profesor**, pasando del profesor transmisor de conocimiento en la educación tradicional al de orientador, facilitador, colaborador, guía, ... del proceso de aprendizaje de cada alumno, de forma **permanente**, llegando a disponer a cual hora, en cualquier momento y en cualquier lugar de un canal de comunicación y de interacción con sus iguales y con el resto de agentes educativos; con la finalidad de desarrollar las habilidades y competencias informativas e informativas individuales, para **aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a comprender al otro manteniendo una actitud crítica**.

## Educación para el ciberespacio.

Si partimos que el educar es aquella acción que está destinada a la creación y modificación en sentido positivo de patrones de conducta y un sistemas de valores, a la creación de un corpus de conocimientos significativos para la persona que aprende, al fomento de la actitud indagadora, crítica y creadora de cada persona como ciudadano libre, estamos defendiendo la línea de pensamiento pedagógico que defiende la necesidad de educar para que se ejerza la libertad a la hora de

<sup>2</sup> Andrés Núñez: El sistema de educación digital.  
<http://www.cibereduca.com/temames/ponencias/oct/p94/p94.htm>. [8/06/04]



elegir los itinerarios informativos y formativos personales a través de la Red de Redes y del Ciberespacio. Pero ello, es posible si previamente se han desarrollado capacidades y habilidades informáticas y telemáticas suficientes y se han desarrollado un pensamiento crítico.

Entendemos por **Educación para la Red** el enseñar a interpretar de manera crítica y objetiva los contenidos que se encuentran en Internet, a seleccionar las fuentes y a buscar información especializada de forma eficaz. Cada persona puede encontrar en la Red sus páginas de referencia en función de sus intereses formativos e informativos.

Este tipo de educación debe dotar de herramientas necesarias para convertir a los alumnos no sólo en meros receptores, sino en emisores, aprovechando así las ventajas que brindan las TIC para compartir su visión del mundo con otros. Esto implica el que cada persona reciba la información, la decodifique recurriendo a un código de conducta, a un sistema de valores, desde una actitud personal y desde una red de conocimientos consolidados y en continua modificación; y la reinterprete y la integre en su red cognitiva para posteriormente hacer uso de ella y producir nueva información que puede ser publicada con ayuda de las TIC.

Todo ello, nos lleva a un Sistema de Educación Digital, el cual nos exige el conocimiento previo de conceptos propios de la tecnología informática y telemática tales como la Historia y Fundamentos de las TIC, el impacto social de las TIC, los Costos y Requisitos de las TIC, sus Posibilidades informativas y comunicativas, las herramientas de interacción y de comunicación, etc.

Hoy en día existen múltiples posibilidades para seleccionar una herramienta tecnológica que ayude en la tarea de educar a nuestros alumnos y alumnas para un uso crítico de los contenidos de Internet, pero, por lo general, todas ellas tienen características similares tales como:

- *La posibilidad de acceso a la información de forma remota.*
- *El establecimiento de procesos de comunicación síncrona y asíncrona.*
- *El poder realizar cursos ON LINE a través de aulas virtuales, universidades virtuales, ...*
- *Correo-electrónico*
- *La publicación de páginas Web personales.*
- *El acceso a la información contenida en páginas Web publicadas por otros.*
- *El acceder a Guías de Estudio y materiales de consulta relacionados con cursos ON LINE y con una temática concreta.*
- *El poder pasar por sistemas de Evaluación y autoevaluación ON LINE.*



- *El poder compartir profesores y alumnos a una misma plataforma y los contenidos de la misma.*

Características que configuran el denominado ciberespacio y como no de la parcela de éste dedicada a la educación y que venimos en denominar ciberespacio educativo<sup>3</sup>, lo que nos lleva al concepto de “Educar en la Red”.

## **Educar en el ciberespacio.**

Venía a decir un artículo del periódico La vanguardia que “Un estudio reciente indica que los niños catalanes están más horas frente al televisor que en la escuela. Se calcula que pasan unas 30 horas semanales frente a la pequeña pantalla. Esta realidad, a la que se suman tecnologías como Internet, videojuegos y consolas, podría decirse que se extiende por la mayoría de los países industrializados. En estas sociedades del viodeclip, claramente dominadas por los medios audiovisuales, se plantean nuevas formas de enseñar, de aprender y de pensar”<sup>4</sup>.

Esta noticia nos pone en alerta a los educadores y a los padres ya que esta realidad de los niños catalanes puede ser un reflejo de lo que ocurre en la sociedad actual, sobre todo, en el conjunto de países desarrollados.

El que un niño pase 30 horas frente a una pantalla, cuanto menos desde el sector de la educación tiene que contemplarse con preocupación. Pensemos que los niños y niñas tienen 25 horas lectivas en la escuela española a la semana. La desproporción entre el peso de la educación formal es menor, inclinándose la balanza hacia los sistemas de educación informal, como fuente de poder educador, o lo que es lo mismo, como un sistema de transmisión y consolidación de valores, de refuerzo de actitudes y de comportamientos sociales e individuales.

Por desgracia, a veces, las TIC se convierten en un magnífico vehículo de transmisión de valores, ante la impotencia de sus padres y de sus educadores, quienes con más frecuencia se están viendo en desventaja para ejercer su papel educador al carecer de mecanismos que contrarresten la influencia de los medios de comunicación audiovisual y de las TIC.

Existen algunas evaluaciones centradas en la calidad educativa de los contenidos de la red Internet, de los programas audiovisuales, de los videojuegos, etc. pero

<sup>3</sup> Salinas, J. (1996: 91-100).

<sup>4</sup> (<http://www.lavanguardia.es/Web/20040126/51150772034.html>).



pocas las acciones de las administraciones, instituciones y de las agencias educativas que contribuyan a reducir el desequilibrio al que antes hacíamos mención.

Recuerda Jaume Aymar Ragolta<sup>5</sup> que «la televisión crea hábitos de comportamiento. Hoy los niños viven en la imagen del videoclip. Esto ha provocado que crezcan las capacidades de percepción, pero no las de crítica y construcción de opiniones propias. La radio nos lleva a imaginar la noticia; la televisión nos muestra todo. Esto ha provocado una dificultad creciente de pensar sin imágenes».

Los sistemas educativos han de plantearse una nueva tarea, la de ayudar a los ciudadanos a decodificar este nuevo lenguaje con el que aprendemos y pensamos, estructurado según unas reglas de gramática icónica y que debemos de conocer para llegar a decodificar los mensajes que recibimos y que van ejerciendo una influencia real en todos.

Como ejemplo, podemos indicar el que la mayoría se ha acostumbrado y ve como algo normal el que a la hora de comer y en los telediarios aparezcan imágenes violentas, con resultado de muerte, destrucción o de desastres naturales. La población no se moviliza y no reacciona ante estas imágenes para ayudar o contribuir a corregir estas situaciones anómalas de crímenes, de guerra, de terrorismo, de violencia doméstica, etc.

Si la matemática está al servicio del desarrollo del pensamiento lógico en la educación, la lengua se empela como soporte básico para conocernos a nosotros mismos y darnos a conocer a los demás, así como para conocer el entorno que nos rodea, además de otras áreas; en el periodo educativo formal y el no formal cada persona debería de recibir una formación básica capaz de ayudarle a pensar, criticar y proponer soluciones ante cualquier problema vital relacionado con la pérdida de ciudadanía, de salud física, psíquica o social, de solidaridad, etc.

La afirmación “educar en Internet” ha de tomarse como aquella metáfora relacionada con la educación que tiene lugar en la sociedad de la información y como consecuencia del empleo de las herramientas y recursos tecnológicos propios de las TIC, tanto en el sistema de educación formal, como en el no formal y el informal.

El educar en Internet ha de contribuir a que los ciudadanos alcances mayores cotas de desarrollo personal y por ende de desarrollo social en paz y solidaridad con la finalidad de lograr un mundo más justo como finalidad; frente a la globalización y

<sup>5</sup> <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/tecnologia-y-sociedad/global-ntedu.htm>.





aculturación que conlleva, así como la información del pensamiento individual y colectivo y para evitar la colonización de la mente.

La sociedad de la información plantea nuevos retos tales como el aprender a pensar y a aprender en red, desarrollar nuevas habilidades y destrezas para gestionar la información, a aprender y a trabajar colaborativamente, a hacer frente a los rápidos cambios que se están produciendo en la sociedad, a interactuar con las TIC; y en este punto son las agencias educativas las que han de jugar un papel dominante.

Son múltiples las iniciativas que podemos encontrar en relación con el desarrollo de experiencias de enseñanza-aprendizaje con TIC. Algunas de ellas las relacionamos a continuación.

Áreas transversales
Internet en la Escuela. <a href="http://www.arrayan.org">www.arrayan.org</a>

Comunicación y lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Competencias Básicas en la Escritura Electrónica</u>. CEIP Escola Ribatallada</li> <li>- <u>De la tecnología a la lectura: una práctica de Internet y literatura inglesa</u>. Universidad de Almería</li> <li>- <u>Internet como recurso educativo para mejorar la comunicación escrita de los alumnos</u>. Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía</li> <li>- <u>La construcción de un portal educativo en la Universidad de Alicante: Planeta de Cristal</u>. Proyecto TEDDI. Universidad de Alicante</li> <li>- <u>Bajel: Programa para integrar materiales educativos multimedia</u>. Facultad de Ciencias de la Educación Universidad de Málaga</li> </ul>



Idiomas
<p><u>-La novedad pedagógica de Internet en la Escuela Oficial de Idiomas de Jaén.</u></p> <p><u>-Recursos didácticos en Internet para el área de griego.</u> IES "El Pinar", Alcorcón (Madrid)</p> <p><u>-Un curso sobre aprendizaje de idiomas asistido por ordenador a través de Internet.</u> CEFIRE Godella</p> <p><u>-El uso de la red en la adquisición del inglés en los primeros ciclos educativos.</u></p> <p><u>-CyberFILMS: Original Script Virtual Library Aprendiendo inglés con las películas.</u> Centro Español de Nuevas Profesiones. Madrid</p> <p><u>-Oportunidades en las redes para la enseñanza del inglés en la E. S. O.</u></p> <p><u>-Internet como recurso para el aula de inglés: e-mail, publicación de proyectos, creación de materiales, etc.</u></p> <p><u>-Una experiencia en la aplicación de las nuevas tecnologías en la enseñanza del Inglés: El Flamenco</u></p> <p><u>-Kaleidostories: Educación en valores a través de Internet</u></p> <p><u>-Me gustaría comer... Internet como antídoto contra el choque cultural.</u> Instituto de Terminología Bilingüe y Traducción Especializada ITBYTE</p>
Educación en Valores
<p><u>-Enrédate con Unicef.</u> Comité Español de Unicef Educación para el Desarrollo</p> <p><u>-Más allá de las palabras. Una propuesta para la educación en valores a través de Internet</u></p>
Informática
<p><u>-Educación e informática.</u> AEIC, Asociación de Enseñantes de Informática de Cataluña</p> <p>- <u>Necesidad de materiales y recursos educativos de calidad en la red.</u> I.E.S "San José" . Badajoz</p>





Biología
<p><u>-Disección Humana Virtual.</u> IES "A Sardiñeira", A Coruña</p>
Geografía. Medio
<p><u>-Geografía e Internet Dos retos de futuro en la pedagogía del nuevo milenio.</u> I.E.S. "Ruiz de Alda" San Javier-Murcia</p> <p><u>-¿Cómo investigar la contaminación mundial y local, de la atmósfera, los ríos y la capa de ozono, con Internet?.</u> IES "Complutense"</p> <p><u>-España para niños</u></p> <p><u>-Investigación planetaria con Internet</u></p>
Física y Química
<p><u>-Páginas de recursos para Física y Química de ESO, Bachillerato y COU.</u> IES Monelos. La Coruña</p> <p><u>-Curso de química y recursos didácticos</u></p>

Filosofía
<p><u>-Filosofía con internet</u></p>
Educación Musical
<p><u>-BIVEM: Biblioteca Virtual de Educación Musical.</u> Escuela de Magisterio de Segovia.</p>



Matemáticas
<u>-El Taller de Matemáticas</u>  <u>-Recursos de Matemáticas en Internet: redemat.com</u>
Diseño
<u>-Pedagogía del Diseño y las Artes Gráficas</u>

Las iniciativas educativas en la red y con la red han de ayudar a capacitar a los ecuatorianos a codificar y decodificar el código empleado por los medios de comunicación actuales y para integrar la tecnología informática y telemática como un recurso facilitador de aprendizajes y del desarrollo de los procesos de enseñanza. No se trata de informatizar a los docentes y a los discentes, sino de prepararlos para aplicar el uso de las TIC en el currículo, como un instrumento de producción de materiales y de conocimientos, para imaginar y diseñar ambientes de aprendizaje, para poner en marcha procesos activos e interactivos, para poder llevar a cabo una autoevaluación y una evaluación de calidad, etc.

Con esta finalidad se reúnen en Granada trescientos expertos participantes en el **I Congreso Internacional sobre Ética en los contenidos de los Medios de Comunicación e Internet**, en el que se estudiaron las consecuencias en la infancia y la adolescencia del uso incontrolado de Internet y de los videojuegos así como el dilema de la fractura digital entre los países ricos y el mundo en vías de desarrollo. De este congreso nació la denominada “Declaración de Granada” en la cual se recogían las grandes líneas del nuevo compromiso ético de la humanidad para convertir a los Medios de Comunicación e Internet en instrumentos de Cultura de Paz.

Las temáticas más destacadas que se abordaron estaban relacionadas con el análisis de las consecuencias en la infancia y la adolescencia de la violencia latente en algunos programas de televisión, videojuegos y páginas de Internet, el estudio de las formas de manipulación mediática y de conformación de la opinión pública, el contraste de modelos de educación para el uso crítico de los medios e Internet, la evaluación de la calidad ética de los contenidos de los programas televisivos y de los materiales multimedia y las consecuencias del desarrollo de la enseñanza virtual.

Este congreso finalizó con la firma de la Declaración de Granada sobre la EDUCACIÓN en MEDIOS de COMUNICACIÓN e INTERNET como instrumento para el desarrollo de una CULTURA DE PAZ.



## Referencias

"Educar para Internet". <http://www.educaRed.net/aprende/anavegar4/profesores/ConcursoReflexiones/15.htm>

Educared. <http://www.educared.net/htm/congreso-i/documentacio/cumunicacion.htm>

Gregori Agramunt, C.: **Educar para Internet**.  
<http://www.educared.net/aprende/anavegar4/profesores/ConcursoReflexiones/15.htm>  
 m [8/06/04]

La comunidad virtual argentina  
 (<http://www.seescyt.gov.do/tic/interfaz/articulo.asp?did=290&Seccion=Argentina>)

La vanguardia. <http://www.lavanguardia.es/Web/20040126/51150772034.html>

Ortega Carrillo, J. A.: I Congreso Internacional sobre Ética en los contenidos de los Medios de Comunicación e Internet convocado bajo el lema: Violencia mediática, infancia, adolescencia y Cultura de Paz.  
<http://www.noticias.com/noticias/2001/0111/n0111157.htm> [9/06/04]

Salinas, J. (1996): Campus electrónicos y redes de aprendizaje. En Salinas, J. y otros (Coord): Redes de comunicación, redes de aprendizaje. Universidad de las Islas Baleares, EEOS, Palma de Mallorca, pp. 91-100.