

TRECE MITOS SOBRE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN

Roberto Aparici

Profesor de Tecnología Educativa
Director del Máster de Nuevas Tecnologías de la Información
y de la Comunicación
UNED (www.uned.es/ntedu)

LAS TECNOLOGÍAS Y EL NUEVO SIGLO

Las tecnologías suelen asociarse con los grandes cambios que van a producirse en este nuevo siglo y se prevé que afectará a todos los campos de la vida social, económica, científica, cultural.

Se realizan predicciones de toda naturaleza y podemos afirmar que se está construyendo una narrativa especulativa sobre el futuro que recuerda, en algunos casos, a los grandes relatos que se realizaron en el siglo XIX cuando abordaban el tema del futuro. No nos referimos sólo a la ciencia ficción, sino también y, especialmente, a la construcción social que realizan las propias empresas mediáticas a través de sus estrategias de marketing y de la industria editorial que alimenta el imaginario colectivo de la ciudadanía donde se suelen mezclar dos grandes dimensiones:

1. Una donde se ofrece lo que puede hacer una tecnología determinada y
2. Otra que estimula en los usuarios elementos o propiedades que la tecnología no posee

Es importante destacar que muchas de las publicaciones de divulgación en el campo de las nuevas tecnologías pertenecen a las propias multinacionales que producen nuevas tecnologías y utilizan sus publicaciones, no sólo para informar sobre esta temática sino, y sobre todo, para difundir sus productos que circulan en el mercado.

La información que circula en estos medios pueden identificarse como catálogos de nuevos productos, que al mismo tiempo que hablan de las bondades de un producto, preparan la necesidad en el público con el fin de que los nuevos lanzamientos tecnológicos sean efectivos. Un producto existe mucho antes de que salga al mercado, los/las usuarios/as conocen «sus pro-

iedades» antes de que salga a la venta por la decena de artículos que la empresa propietaria publica en diferentes medios y por las demos que ofrece a los/las potenciales compradores con el fin de formarles en su uso.

Todo esto nos lleva a plantear una serie de mitos vinculados con las nuevas tecnologías, la economía, la comunicación, el aprendizaje, el conocimiento y las actitudes de la ciudadanía con las tecnologías de la información y de la comunicación.

1. EL MITO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL MARKETING

Las nuevas tecnologías están modificando muchas de las actividades humanas que se realizaban hasta ahora.

Paralelo a todas las bondades reales que nos proporcionan las nuevas tecnologías, las estrategias de marketing refuerzan con atributos reales y, a veces, mágicos características o cualidades que no poseen.

Uno de los sectores de mayor crecimiento económico a escala mundial corresponde a este campo. En ninguna otra área se ha invertido tanto dinero en marketing como en el campo de la información y de la comunicación. La autoalabanza del producto y del medio tecnológico como sinónimo de calidad, eficacia o rigurosidad ha hecho que los mensajes de otros productos utilicen imágenes provenientes del mundo de la tecnología como sinónimo de calidad y que se convierten en un elogio indirecto e implícito a las propias tecnologías. Podemos afirmar que todos los medios audiovisuales y, por supuesto, los informáticos han pregnado de una mirada tecnológica a los productos que anuncian: llámese atún, coches o espaguetis. Junto a estos productos, suelen aparecer, imágenes provenientes del mundo informático.

2. EL MITO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA INFORMACIÓN COMO VALOR ECONÓMICO

La información se ha convertido en el valor económico más importante a nivel mundial, suplantando otros valores económicos tradicionales.

Podemos afirmar que de la economía basada en la agricultura, se ha pasado a la economía basada en la industria y de esta a la economía basada en el desarrollo informacional. Estos tres modelos conviven en un contexto dado, pero hoy por hoy, el desarrollo está vinculado a aquellos países que producen «información».

En informática, la materia prima son marcas y señales en formato binario que son almacenados de manera óptica y/o magnética, estas señales son las que dan vida a nuestro ordenador, trayendo a la vida mundos virtuales que sólo existen en la memoria de la máquina y del autor humano en su imaginación. El software es quizás la parte clave en el proceso informático, ya que

de nada valen potentes ordenadores sin un software apropiado que nos permita sacar el máximo rendimiento a la máquina.

En los Estados Unidos, Japón y Europa se espera que el software se convierta en la mayor de todas las industrias, que se transformarían en «fabricantes del conocimiento». Pero conviene recordar que quienes desarrollan estos «conocimientos» no son los ordenadores, sino personas de carne y hueso que investigan y desarrollan nuevas aplicaciones útiles a nuestra sociedad, aunque sea necesario invertir un alto coste en formación y desarrollo.

3. EL MITO DE LA PARTICIPACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN

En el proceso de comunicación interpersonal dos o más personas intercambian sus percepciones, sus experiencias, sus conocimientos. Se produce un intercambio de roles. El emisor se convierte en receptor y el receptor en emisor. En este caso podemos decir que estamos en una relación de igual a igual.

Este modelo donde los papeles se intercambian y ninguno está en superioridad con respecto al otro se llama «comunicación horizontal», es decir un modelo de comunicación democrática por el que abogamos. Pero no siempre ocurre así, sino que existen otros modelos de comunicación distintos.

El proceso de comunicación indirecta a distancia caracteriza por la asunción de diferentes concepciones en la relación espacio-tiempo. La distancia puede ser: temporal (señales, palabra emitida); espacial (telefonar, comunicación radiofónica y televisiva en directo, videoconferencia, comunicación on line a través de internet); temporo-espacial (transmisión de mensajes por imprenta, cassetes, cdroms, disquetes, programas de radio y televisión enlatados).

Mientras que la comunicación interpersonal se realiza cara a cara, directamente, sin intermediarios, de manera inmediata y con un grupo reducido de personas, la comunicación de masas o a través de tecnologías, es indirecta, inmediata, transmitida a través de una distancia de espacio, tiempo o de espacio-tiempo.

En un proceso comunicativo indirecto el emisor y el receptor están unidos por un medio tecnológico: la imprenta, el teléfono, la radio, la correspondencia, la televisión, la prensa, un multimedia, una videoconferencia o Internet. Los mensajes que se articulan a través de la mayoría de estos medios suelen transmitirse en una sola dirección y de forma unilateral, a veces motivado por las limitaciones del propio medio y otras por la propia concepción comunicativa del emisor del mensaje que refuerza este tipo de modelo. Hay pocos medios que permiten la interactividad en tiempo real: la videoconferencia y la comunicación on line a través de Internet.

La comunicación on line no garantiza la horizontalidad del mensaje si sus interlocutores no desarrollan una estrategia comunicativa participativa y verdaderamente democrática. En muchas ocasiones, asistimos a un entorno aparentemente participativo pero con prácticas comunicativas autoritarias.

4. EL MITO DE LA INFORMACIÓN VERAZ VERSUS A LA INFOBASURA

En los últimos años se ha acuñado el término telebasura para caracterizar a ciertos programas de televisión, que suelen tener mucha audiencia, pero que no ofrece valores éticos políticamente correctos.

En el caso de la circulación de la información por Internet podemos hablar de infobasura. Y esta infobasura es la que domina el ciberespacio.

La mayor parte de la información que circula en la red es publicitaria y propagandística de productos, instituciones y/o personas. Asimismo, cuando nos encontramos con información que puede ser útil tenemos que tener presente si los datos que ofrece son veraces y fiables. Es imprescindible conocer la fuente de la información como ocurre con cualquier mensaje que se difunde por cualquier otro medio.

Internet es un gran escenario donde hay casi de todo y, por consiguiente, donde pueden encontrarse espacios valiosos, ricos, interesantes y veraces como ocurre con los medios informativos convencionales. ¿Qué hace que identifiquemos a la BBC del Reino Unido como más veraz que Televisión Española, siendo ambas televisiones públicas? Esa misma pregunta podemos extenderla a la información que circula en la red. Un site puede ofrecernos una información interesante, pero tenemos que identificar la calidad de la información, que sea interesante no es razón suficiente para considerarla adecuada y veraz.

Al mismo tiempo que investigadores serios, rigurosos y responsables difunden sus conocimientos nuevos en el ciberespacio, otros se dedican a realizar sólo tareas de bricolage. Debe tenerse en cuenta quien difunde la información: si es el MIT, la Universidad de Harvard o un grupo religioso o político, etc. enmascarado a través de fundaciones u organizaciones de cualquier tipo.

5. EL MITO DEL APRENDIZAJE MÁGICO

~~Las nuevas tecnologías por si mismas no generan aprendizaje, todo dependerá de cómo se integren en la práctica pedagógica.~~

Muchos programas informáticos proponen que uno puede aprender en muy poco tiempo cualquier área de conocimiento. El aprendizaje es un proceso complejo que requiere el desarrollo de muchas competencias y no sólo del adiestramiento que ofrecen algunos cursos basados en planteamientos mecanicistas. La concepción del aprendizaje basado en estímulos-respuestas está demasiado extendido en el mundo de la formación. Las relaciones de causa y efecto en los que se suelen basar los cursos, por ejemplo, de instrucción programada sólo permiten desarrollar un modelo uniforme y cerrado del conocimiento. La mayoría de los software educativos están basados en este tipo de paradigma.

Seymour Papert (1997) señala que un mal software se caracteriza, al menos, porque:

1. El dominio lo tiene la máquina y no el usuario.
2. Se recurre a publicidad engañosa para imponer el producto. Por ejemplo: «Es tan divertido que su hijo no sabrá que está aprendiendo».
3. Se favorecen las reacciones rápidas sobre el pensamiento elaborado.

En este sentido es imprescindible tener en cuenta las palabras de Seymour Papert cuando dice:

«Cada CDROM lleva oculto un enfoque del aprendizaje de las matemáticas, la gramática, la ortografía o la geografía o, incluso, sobre la naturaleza del aprendizaje» (...).

«Cada vez que uno aprende algo, se aprenden dos cosas: la primera referida a lo que uno pensó que estaba aprendiendo y la otra, el método de aprendizaje empleado».

6. EL MITO DE LA INFORMACIÓN VERSUS EL CONOCIMIENTO

El mero hecho de usar un multimedia o Internet no implica un proceso de innovación, si previamente no se ha reflexionado sobre los propios medios y sobre qué innovación se pretende lograr con estas nuevas tecnologías.

La aplicación del ordenador en la escuela a veces se confunde con un sistema de aprendizaje. Se piensa que el ordenador puede sustituir al profesorado y convertirse en la única fuente de enseñanza. Esto es un error porque el ordenador sólo se debe entender como una herramienta más al servicio de la educación. Eso sí, es una herramienta especial que integra los otros medios audiovisuales y que, gracias a las telecomunicaciones, permite la interconexión de datos. Entonces, ¿qué hacen los ordenadores?

Los ordenadores pueden hacer, principalmente, cuatro cosas:

1. Recibir entradas, es decir aceptar datos del mundo exterior a través del teclado, ratón, etc.
2. Producir salidas, es decir, emitir datos al mundo exterior a través del monitor, impresora, redes, etc.
3. Procesar datos, es decir, llevar a cabo operaciones aritméticas o lógicas (toma de decisiones con la información) que está en la CPU.
4. Almacenar datos.

Estos datos a los que se denomina información pueden convertirse en conocimiento a partir de una adecuada estrategia pedagógica. No debe confundirse la acumulación de información con el aprendizaje de saberes ni con el conocimiento. Si la información no se convierte en un elemento para la discusión, reflexión y crítica, en definitiva si no se procesa, no se convierte en conocimiento. La Información que acumula una persona no debe confundirse con el dominio de un saber.

7. EL MITO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Los espacios virtuales pueden favorecer el desarrollo de una comunidad de aprendizaje cooperativo y solidario. Esta perspectiva requiere de un concepto previo entender el aprendizaje como una construcción social e individual. Participar en un chat o en un foro de discusión no significa necesariamente que se está inmerso en un proceso de aprendizaje. La mayoría de las veces no sobrepasa de un intercambio de opiniones entre un grupo de cibernautas.

El aprendizaje cooperativo tiene lugar cuando una comunidad se aboca a un proyecto que involucra a todos sus miembros y donde cada participante aportará diferentes conocimientos, técnicas, etc.

Por lo general, los grupos de discusión son foros informales valiosos y que están generando nuevas relaciones comunicativas y sociales. La organización a través de Internet permitió promover la acción social más importante y espectacular de diciembre de 1999 cuando se hacen fracasar las negociaciones de la Organización Mundial de Comercio reunida en Seattle (Estados Unidos).

La fuerza de ese movimiento entre internautas permite pensar en formas de organización insospechadas hasta el presente.

8. EL MITO DE LA TECNOFILIA

Muchas personas creen que las tecnologías van a solucionar buena parte de los problemas que se presentan en la vida cotidiana. Esta concepción está muy extendida en el mundo de las empresas, de la formación y en buena parte del inconsciente colectivo.

Además de la fe ciega en las tecnologías, mucho de ellos pueden manifestar una cierta dependencia al medio. Así como se habla de «adictos» a la televisión, podemos hablar de nuevas «adicciones» que se observan desde hace unos años: videojuegos, internet, teléfonos «mágicos» del erotismo, de la quiromancia, etc.

El uso de las tecnologías está íntimamente relacionada con la historia personal de cada individuo. Así como en los chat se cambia de identidad, se actúa con varios nombres, la «dependencia» o «no dependencia» está íntimamente relacionada con los conocimientos previos, con las actitudes y personalidad de cada individuo y, al mismo tiempo, con su trayectoria emocional.

9. EL MITO DE LA TECNOFOBIA

Por otro lado, observamos que muchos individuos consideran que las tecnologías son las culpables de casi todos los problemas que afectan a la sociedad y que son responsables de buena parte de todos los males que suceden a diario. El caso del Unbumber es un ejemplo extremo de tecnofobia. Un individuo que quería acabar con el mundo tecnológico y para ello no dejaba de colocar bombas en diferentes instituciones y empresas de los Estados Unidos.

Esta perspectiva antitecnológica entiende que es necesario trabajar contra las tecnologías como si se tratara de una cruzada. Este punto de vista que tienen muchos seguidores y que presenta una visión apocalíptica de la tecnología se llama tecnofobia.

Un profano que se acerca por primera vez al campo de las tecnologías se siente, muchas veces, abrumado con lo que puede hacer una máquina. Entre muchos usuarios existe un miedo a tocar algo y estropearlo todo. Debemos pensar que nuestro flamante ordenador no es más que otro electrodoméstico de nuestras casas u oficina, que viene a sumarse a toda la cacharrería que nos rodea. ¿Quién tiene miedo a una lavadora o una aspiradora? Cuando perdamos ese miedo a lo «desconocido», que muchas veces nos presenta un ordenador, lo bajaremos del falso pedestal y lo ubicaremos en el lugar que le corresponde, junto con las demás máquinas.

10. EL MITO DE LA LIBERTAD DE INFORMACIÓN VERSUS LA GLOBALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La libre circulación de la información permite conocer diferentes puntos de vista Pero ¿qué ocurre cuando el modelo económico impone formas de organización informacional? ¿Qué ocurre con la interpretación de la realidad cuando se fusionan grandes empresas de la información y de la comunicación? ¿Existe alguna posibilidad de distribuir y difundir otro tipo de pensamiento que el dominante en los grandes medios?

La red permite organizar y difundir información local difícil de acceder a través de los grandes medios. Frente a los parámetros dominantes del mercado global, proponemos el desarrollo de propuestas globales, es decir que tengan en cuenta el contexto, lo que ocurre en el resto del mundo pero desarrollado desde la perspectiva de la identidad local.

El pueblo catalán a lo largo de su historia ha demostrado, como otros pueblos, una defensa de su identidad en el contexto de lo que ocurre en el mundo. Se trata de ser contemporáneo desde tu lugar, desde tu pueblo, desde tus raíces y generar desde ese lugar espacios informacionales negados en los otros medios y difundirlos a escala planetaria.

11. EL MITO DE LA INDEPENDENCIA Y DE LA AUTONOMÍA FRENTE AL COLONIALISMO INFORMACIONAL

Internet se ha convertido en un escaparate de los últimos avances tecnológicos y comerciales de nuestro mundo. Como vehículo de comunicación ha transformado la manera de comunicar, abriendo nuevas posibilidades de conocimiento.

Sin embargo, no todos tienen acceso a esta red ya que se encuentra limitada a algunos puntos muy concretos en donde se concentran los nodos de informa-

ción. Esto significa que hay países y dentro de cada país lugares donde el desarrollo es más notorio que en otros. Podemos llegar a hablar que las nuevas formas colonialistas están dadas por la producción y el consumo de información. Tenemos países, sobre todo, productores y otros consumidores de información.

Y existe un tercer grupo que es mayoritario en un mundo de más de seis mil millones de personas: aquellos que no producen ni consumen información. De acuerdo con los últimos datos de la Internet Society en enero del 2000 había 248,6 millones de conectados a la red. Esto significa apenas un 4% de la población mundial.

13. EL MITO DE LA CREACIÓN DE EMPLEO

Las nuevas tecnologías es el sector que está generando más empleo y, al mismo tiempo, es el sector que produce el mayor nivel de desempleo. La automatización y la mecanización de la sociedad lleva consigo la reducción de puestos de trabajo que pueden mecanizarse. Las nuevas máquinas que se introducen en una empresa está vinculada no sólo a la eficacia y a la eficiencia, sino también a la reducción de gastos de personal. En el siglo XIX, la industrialización cambió todos los parámetros económicos de su época generando grandes masas de desocupados y nuevos perfiles laborales. La situación en estos momentos es diferente, pero tiene muchos puntos en común. En el XIX se producía la migración a las grandes ciudades, a fines del siglo XX y comienzos del XXI se producen movimientos inmigratorios del tercer mundo al primer mundo con el fin de realizar, sobre todo, actividades manuales o artesanales. Aquellas que pocos quieren realizar en el «mundo desarrollado».

El espacio económico se va a ver seriamente modificado por las nuevas relaciones que van a generar las nuevas tecnologías.

Este artículo tiene su origen en un tema de debate planteado en Internet con los alumnos del Máster de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aparici, R. (1999): Mitos de las nuevas tecnologías y de la educación a distancia en TEMAS DE DEBATE, www.ntedu.org
- Papert, Seymour (1997): «La familia conectada», Paidós. Buenos Aires
- VVAA (2000): Nuevas tecnologías, comunicación y educación. CDROM. UNED, Madrid.
- Séneal, M.: «¿La interactividad conduce a la democracia?» en El Correo de la Unesco, Feb 1995
- Winner, L.: «Technological Frontiers and Human Integrity» en Goldman, S. L (ed.): Research in Technology Studies, Lehigh University Press, 1989.