

Título: “Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación.”

Autor: Lic Aries M. Cañellas Cabrera.

Resumen:

El presente trabajo parte de una situación problemática creada por la introducción de las nuevas tecnologías en la educación, lo cual ha generado toda una serie de interrogantes vinculadas a la influencia de las mismas en la actividad educativa. Se debe decir que el debate es bastante amplio, y las interrogantes son muchas, en el campo gnoseológico, el axiológico, el terreno de los valores, etc.

Tales debates son necesarios, y en algunos casos hasta urgente, pues la educación debe ajustarse a las características del nuevo milenio, pero de una forma que no afecte sus funciones fundamentales.

Palabras claves:

TIC, educación, actividad educativa, funciones de la educación.

Introducción

El presente trabajo parte de una situación problemática creada por la introducción de las nuevas tecnologías en la educación, lo cual ha generado toda una serie de interrogantes vinculadas a la influencia de las mismas en la actividad educativa. Se debe decir que el debate es bastante amplio, y las interrogantes son muchas, en el campo gnoseológico, el axiológico, el terreno de los valores, etc.

Tales debates son necesarios, y en algunos casos hasta urgente, pues la educación debe ajustarse a las características del nuevo milenio, pero de una forma que no afecte sus funciones primordiales, ni la calidad de la enseñanza.

Es por ello que el problema entorno al cual gira este trabajo es: valorar el impacto de las TIC en la educación.

Tal problema es crucial, pues se trata de definir, en esencia, los mitos y aportes de las TIC a la actividad educativa, para determinar senderos tan escabrosos como es el uso que se le está dando a la tecnología en el campo educacional, sus posibilidades reales para generar conocimientos, los peligros que ofrece para la formación en valores de los individuos de cualquier sociedad, etc.

En consecuencia del problema el objetivo del trabajo es valorar el impacto de las TIC en la educación.

Desarrollo

1. Aproximación conceptual.

Para poder realizar una valoración objetiva de un fenómeno tan complejo y moderno como es el que nos ocupa debemos comenzar por definir algunos conceptos básicos que serán usados como es el caso de: **educación y TIC.**

1.1. Definición de educación. Características de la actividad educativa.

La actividad educacional está estrechamente ligada a los orígenes de la humanidad, por lo que ha atravesado por diferentes estadios sociales, ya que la misma responde a perpetuar el poder estatal, –toda educación lleva implícita en sí misma la intencionalidad como elemento constituyente- y por ende su componente político e ideológico varia de acuerdo a la época histórica y al régimen político de cada sociedad.

Es por ello que el concepto educación presenta múltiples definiciones, entre ellas podemos citar desde pensadores antiguos¹ hasta pedagogos contemporáneos. Pero entre todas la que el autor asume es la definición martiana que plantea:

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el

¹ Aristóteles planteaba que la educación consistía en dirigir los sentimientos de placer y dolor hacia el orden ético.

día en que vive: es ponerlo al nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es prepara al hombre para la vida.”²

Toda actividad educativa –sea institucional o no- cumple con una serie de funciones gnoseológicas, axiológicas y valorativas destinadas a la formación y preparación del individuo para un modelo de sociedad dado, en el cual la educación debe entenderse como un modo de promover y garantizar el desarrollo. Formando la convicción de que el desarrollo del hombre y de la sociedad depende en gran medida de nuestra propia actividad.

Además, la actividad educativa es necesario analizarla en su conjunto, y para ello debemos tener presentes que la misma incluye además de la actividad socio-política a la actividad moral, estética, económico-productiva, tecnocientífica etc.

De todo lo anterior demos concluir que todo análisis que se haga debe tomar en cuenta estos aspectos a la hora de valorar el fenómeno. En otras palabras, debe verse más allá del marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, y de los límites de un aula.

² Compilación Cintio Vitier (1997). El ideario martiano en la educación, en Cuaderno Martiano: Martí en la universidad. Editorial Felix Varela.

1.2. ¿Qué entender por Tecnologías de la información y las comunicaciones?

Los profundos cambios tecnológicos -políticos y filosóficos- que caracterizaron el siglo XX dieron como resultado el surgimiento de lo que se ha dado en llamar “Era de la Informática” que ha transformado radicalmente el escenario mundial en todos los órdenes, y que ha desatado una revolución tecnológica que diariamente arrolla la realidad, provocando una actualización constante de conceptos, conocimientos, normas, etc. que imprimen un dinamismo epistemológico constante.

Debido a eso resulta peligroso, por el riesgo de quedar obsoleto, aventurarse en una definición pormenorizada sobre qué entender por TICs. Según Adell (1997) las nuevas tecnologías son:

"... el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de los datos".

Pero las TIC van más allá de una definición, debemos conocer sus características para aprender a diferenciarlas de las tecnologías tradicionales y para dominar su interioridad con vistas a poder realizar un análisis donde ellas son elementos influyentes.

Según Cabero (1998) las mismas se resumen en:

- Inmaterialidad, ya que su materia prima es la información, e información en múltiples códigos y formas: visuales, auditivas, audiovisuales, textuales, de datos...
- Interconexión, ya que aunque suelen presentarse de forma independiente, ofrece grandes posibilidades para que puedan combinarse y ampliar de esta forma sus potencialidades y extensiones.
- Interactividad, que es una de las características que le permiten adquirir un sentido pleno en el terreno de la formación, y que permite una interacción sujeto-máquina y la adaptación de ésta a las características educativas y cognitivas de la persona. Facilitando de esta forma que los sujetos no sean meros receptores pasivos de información sino procesadores activos y conscientes de la misma.
- La instantaneidad, ya que facilita la rapidez al acceso e intercambio de información, rompiendo las barreras espacio temporales que han influido durante bastante tiempo la organización de actividades formativas.
- Elevados parámetros de imagen y sonido que permiten alcanzar, entendiéndolos éstos no sólo exclusivamente desde los parámetros de calidad de información: elementos cromáticos, número de colores..., sino también de la fiabilidad y fidelidad con que pueden transferirse de un lugar a otro.

- Los aspectos anteriormente han sido posibles gracias entre otros aspectos a la digitalización de la señal.
- Su influencia más sobre los procesos que sobre los productos.
- La creación de nuevos lenguajes expresivos que permiten nueva realidades expresivas como es el caso de los multimedia e hipertextos. Que al mismo tiempo nos llevarán a la necesidad de adquirir nuevos dominios alfabéticos Y la posibilidad de la interconexión de las mismas.
- Y por último la tendencia progresiva a la automatización, es decir a la realización de sus actividades controladas desde dentro del propio sistema.

2. Valoración del fenómeno.

En esta nueva centuria resulta vital para la educación medir el impacto que las TIC tienen en su accionar, pues en un mundo cada vez más virtual y tecnologizado la educación debe y tiene que sufrir necesarias transformaciones.

¿Cómo quedará enfocado el tema de la intencionalidad sistémica de la educación orientada a fines con la tendencia actual a virtualizar la educación?

Este tema es crucial, pues se inserta en la raíz misma de la actividad educativa.

Las TIC brindan nuevas posibilidades de instrumentación de los conocimientos que las tecnologías tradicionales no pueden cubrir, y diversifican el conocimiento con el uso de herramientas telemáticas y de teleformación como las

enciclopedias multimedias, los videos, el software educativo, la realidad virtual, etc. todo lo cual propicia una mayor calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje facilitando ampliamente la tarea de difundir, transmitir y crear conocimientos, al tiempo que posibilita una acción docente mas eficaz sobre el sistema de aprendizaje. El principal riesgo que se corre en este aspecto es el mal uso metodológico de que muchas veces es objeto la tecnología, imperando en esos casos lo que podríamos llamar fetichismo tecnológico que no es más que la tendencia a creer que el simple uso de herramientas tecnológicas, sin la necesidad de que medien orientaciones metodológicas contribuye de por si a generar conocimientos. Ejemplo fehaciente de esto es la tendencia que se esta dando con mucha fuerza -principalmente en Europa y EE.UU.- a democratizar la enseñanza, en la cual el profesor cambia su rol de portador activo de la verdad por el de facilitador pasivo del proceso, ocupando la tecnología el espacio dejado por el docente.

¿Se puede sustituir con herramientas tecnológicas la labor rectora del docente?

Para respondernos tenemos que empezar por recordar que las TIC han surgido fuera del plano educacional y luego se han incorporado a éste, muchas veces sin haber esclarecido previamente los problemas reales que podrían resolver, por lo cual se tiende a veces a confundir el hecho de que la introducción de las nuevas tecnologías en el contexto educativo es, ante todo, un fenómeno tecnológico con la creencia de que es sólo un fenómeno tecnológico, lo cual

seria otorgarle un carácter efímero que entraría en rápida contradicción con las tendencias del desarrollo actual.

De lo anterior se desprenden varios aspectos que repercuten negativamente en los objetivos y finalidades sociales de la educación, como es el caso de tomar la tecnología como un fin y no como un medio; pretender la sustitución de la labor -formativa- del docente; la mala selección de la basta información que ha desencadenado la red Internet, o el alud excesivo de bibliografía complementaria que se orienta contribuyen a enajenar al estudiante, desvirtuándolo así del proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Se puede entonces garantizar que con la introducción de las TIC que la educación mantenga su función social?

A pesar de las manifestaciones negativas expresadas sí es posible lograr que la educación no pierda su esencia, se trata entonces de esclarecer la forma de aplicar las muchas ventajas que las nuevas tecnologías nos ofrecen, de forma que sean facilitadoras del proceso y no lastres que lo frenen.

Entre las funciones imprescindibles de la educación en todo sistema se encuentra la formación en valores, que responden directamente a los intereses estatales de la sociedad. Pero este fenómeno se torna más complejo cuando aplicamos las nuevas tecnologías a la educación, pues su influencia en este aspecto –aunque no es el único sí es en el que se da con mayor fuerza- va más

allá de sus potencialidades para el aprendizaje y la formación³ tomando un cariz político e ideológico. Esto se encuentra dado por diversos factores, en primer lugar por: la importancia económica, social y política que ha adquirido el elemento básico con el que trabajan: la información –recordemos que es precisamente por esto que se habla en estos momentos del llamado “cuarto poder”. En segundo lugar porque sus potencialidades de instrumentación no son las mismas en todos los países, incluso existen diferencias notables entre regiones de un mismo país, pues la brecha digital va más allá de una simple y esquemática división norte-sur. Como tercer elemento se puede señalar la deformación ideológica a la que se puede ver sometido todo estudiante que navegue sin una orientación y formación precisa que le sirva de escudo a los muchos peligros que en materia de ideología pululan en la red.

Pero ninguno de estos factores constituyen una barrera insalvable para la educación basada en las TIC, pues pueden ser superadas mediante políticas estatales, y particulares de cada centro, que regulen el acceso a la información con que trabajara el estudiante; a través de la labor orientativa del profesor en cada tema, como puede ser por ejemplo una adecuada orientación de la bibliografía y webgrafía básica, de manera que le sirvan como complemento a lo recibido y le formen una opinión a la hora de enfrentarse a los muchos ruidos de la red.

Una esfera que se ha visto revolucionada con la introducción de las TIC es la estética, en la cual el impacto se ve más en función del logro de la perfección

³ Cabero Almenara J. Barroso Osana J. , y Roman Gravan P. Comunicación y pedagogía, nº 175, pag. 48.54.

artística, valiéndose de herramientas tecnológicas como programas de diseño, de edición, cámaras digitales, etc.

Pero el impacto en la esfera artística va más allá del uso de programas o equipos, pues se han impuesto manifestaciones como el arte digital, las películas realizadas en computadoras, los libros electrónicos, etc.

La influencia de las TIC en la esfera artística merece ser abordada en un estudio detallado –lo cual no entra ahora entre nuestros objetivos-, pues significa también un cambio cultural de importancia y por ende una transformación en la nuestra manera de ver y valorar el mundo.

Conclusiones.

- La introducción de las TIC en la educación es una necesidad ineludible impuesta por el desarrollo, que debe ser asumida por la actividad educativa en aras de formar individuos preparados para asumir las exigencias de su sociedad y continuar siendo sujetos del proceso.
- El impacto de las TIC en la educación es un fenómeno que ha afectado profundamente la forma de entender y desempeñar la actividad educacional, significando una revolución de la enseñanza.
- El uso de las tecnologías ha supuesto un cambio en la dimensión gnoseológica de la actividad educativa, cambio que aún adolece de una base metodológica acabada.
- Un punto neurálgico de la función social de la educación que se ha visto impactado es la formación en valores, la cual constituye un elemento de especial atención debido a los riesgos políticos e ideológicos que una mala orientación puede traer, atendiendo sobre todo a la magnitud de información que pulula en la red.

Bibliografía

Libros:

1. Compilación Cintio Vitier (1997). El ideario martiano en la educación, en Cuaderno Martiano: Martí en la universidad. Editorial Felix Varela.

2. Colectivo de autores (1999). Selección de lecturas, asignatura Filosofía y sociedad. Universidad de Matanzas,.

Artículos:

1. Cabero Almenara J. Barroso Osana J., y Roman Gravan P. Comunicación y pedagogía, nº 175, pag. 48.54.
2. CABERO, J. (1998): Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate, en DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR UNIVERSIDAD COMPLUTENSE-UNED.
3. ADELL, J. (1997): "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información", Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 7, 1010 líneas URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.htm>