

LA EDUCACIÓN VIRTUAL AL ALCANCE DE TODOS

Autores:

Ing. Julio César Suárez Dioses, M.D.G.D.P.

Institución: Docente del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología ITB

Correo electrónico: jsuarez@itb.edu.ec

Licda. Luisa María Toyo Sánchez,

Institución: Docente del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología ITB

Correo electrónico: lmtoyo@itb.edu.ec

RESUMEN

La aparición de los nuevos sistemas de educación en los últimos años, ha llevado a grandes cambios y diferencias entre los profesionales de la educación. Pues hoy en día se ha visto afectada en gran medida por estos procesos y aunque en los últimos años se han realizado enormes esfuerzos para normalizar su enseñanza y se han desarrollado nuevos métodos de aprendizaje de acuerdo a la tecnología que hoy en día está al alcance de todos, lo cierto es que aún queda mucho camino para alcanzar el estatus deseado en éste mundo tecnológico que estamos.

Al día de hoy la estructura que ha de sostener este aprendizaje se difumina entre una disparidad de ideas tan grande que no siempre existe una continuidad entre los diferentes catedráticos de cómo llevar sus clases; y así, en cada nuevo curso imperan los cambios tecnológicos y de alumnos que impacientemente se preguntan ¿qué? y ¿cómo va ser la enseñanza en clases ahora?

Aunque la tecnología en clases se está avanzando notablemente con nuevos estudios pedagógicos, no ocurre así en el campo de la Educación. En muchas ocasiones los profesores están acostumbrados a recibir y otorgar clases en modelos de antiguos y

aceptar la realidad que hoy está (tecnología), es por eso que debido a esta insuficiencia se hace necesario enfatizar la influencia que tienen las nuevas tecnologías en la educación y todo lo que esto incide en su evolución en relación al docente y la sociedad.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la informática se ha desarrollado de forma importante, y abundantes sectores, como la ofimática, se han beneficiado de estos adelantos. Pero si existe un campo, dentro de la docencia, donde es necesaria la aplicación de la informática es en la Educación Física, ya que periódicamente manejamos una amplia masa de información que no es posible interpretar, y analizar correctamente, de forma manual.

Aplicar un método informático que facilite el estudio de la información recogida, requiere un esfuerzo más en el docente; y en estos momentos, es casi un derecho irrenunciable del alumno, el recibir un tratamiento sistemático, efectivo y al día, de su educación.

Una aplicación informática facilita nuestra tarea diaria en lo personal y laboral. Esto es notorio y nadie duda al contestar afirmativamente sobre el tema. Es de uso cotidiano la utilización de los modernos procesadores de textos y son pocos los que se niegan a su utilización, sin embargo el uso de la hoja de cálculo, aún se presenta como un obstáculo para muchos docentes, en ocasiones, tras recibir rápidos cursos o intentos autodidactas.

Para encontrar una respuesta es sencilla a que muchos docentes se les presentan los obstáculos:

- Es difícil aprender algo para lo que no encontramos una utilidad inmediata.
- Es fácil aprender algo si conozco como se ha elaborado.

La incorporación periódica de profesores, ya sea en nuevos centros de educación, o como consecuencia de concursos de traslado, hace necesario aunar criterios que se ajusten a lo establecido en las PC's de cada centro educativo.

Aunque en la actualidad son numerosos los docentes que gozan de la propiedad de una moderna computadora, así como sus últimos programas de aplicación, todavía existen un conjunto importante de profesionales (docentes reacios a aprender) que, o bien no han adquirido aún unos conocimientos informáticos básicos, o siguen utilizando un ordenador de escasa capacidad de proceso y memoria.

Al día de hoy, en la mayoría de los centros educativos disponen de varios PCs para uso

del profesorado, si bien, en todos los casos, no es un microprocesador de grandes prestaciones; sin embargo esta aplicación dispone de gran versatilidad debido a que es adaptable a diferentes equipos según sus prestaciones, ya que su instalación se puede realizar en diferentes versiones de las aplicaciones de ofimática o educativas. Es por eso que surge la necesidad de enfatizar la influencia que tienen las nuevas tecnologías en la educación y todo lo que esto incide en su evolución con respecto al docente.

DESARROLLO

La informática como instrumento educativo.

La informática impone tecnología y comercialización como una evolución necesaria en todos los campos donde la información se procesa, transmite y acumula. La cultura es la expresión de una forma de ser, de hacer y pensar de una comunidad. Es el vínculo de identidad no visible entre los que pertenece a esa comunidad con profundas raíces históricas. Pero la cultura es algo viviente como los pueblos, interacciona, permite la creación, se acumula, se transmite, se expresa. La cultura es información vivida por un pueblo y sus procesos que la transforman, acumulan y transmiten. De aquí que el problema de la cultura no sólo sea preservarla, sino continuar generándola, el transmitirla y dar acceso a todos los miembros a sus expresiones.

La brecha computacional y en general de la alta tecnología puede ser la clave en el futuro entre los países avanzados y los subdesarrollados. Es aquí donde adquiere sentido el hablar de una sociedad post-industrial, en la que la fabricación de muchos de los objetos de consumo y de industria contaminante y pesada emigra hacia los países subdesarrollados, para aprovechar su materia prima, bajos salarios, incentivos, falta de legislación ecológica etc.

En ciertos aspectos se aprecia un fuerte contraste entre el medio social y el escolar. Muchos elementos se han ido creando y, paulatinamente, incorporando a la sociedad. Y, uno tras otro, se han perdido para su uso en la escuela. La imprenta, la radio, la televisión, el vídeo... son ejemplos privilegiados. Por su parte el ordenador significa la reunión de todas las formas culturales que han existido y su integración potente. Recoge imagen, sonido y, en un futuro próximo, permitirá la comunicación oral en un lenguaje natural entre la máquina y el hombre. Todo ello lo convierte en una singular herramienta metodológica. El destino brillante del ordenador está en su conversión y uso preferente

como herramienta metodológica en el campo educativo.

El ordenador se ha convertido en un instrumento educativo extensivo, duro o denso. Ello significa que, a diferencia de otras innovaciones tecnológicas, provoca una cadena de cambios en el medio educativo, hasta alterarlo profundamente y dotarlo de la necesaria rentabilidad en el más amplio sentido de la palabra. La introducción de la informática implica concretamente la adquisición de unas técnicas, el dominio de unas habilidades y el uso de una terminología.

La Educación tecnológica como motor del desarrollo social.

La educación es un pilar esencial en el desarrollo social e individual de los pueblos por su responsabilidad en la formación personal y profesional de los futuros ciudadanos. El sistema educativo se encuentra en un proceso de reforma, que es inevitable ante la nueva realidad social, prestando especial atención a una estructuración racional del proceso de enseñanza aprendizaje, fijando en primer lugar y de forma expresa, unos objetivos a conseguir, aplicando para ello una metodología y estableciendo unos contenidos. Así mismo, potencia el aprendizaje de técnicas de trabajo y fomenta la adquisición de unas actitudes acordes con los valores que informan las normas de convivencia propias de un sistema democrático.

La tecnología es un proceso de invención, fabricación y usos de objetivos y sistemas que contribuyen a la solución de problemas que se pueden plantear. Es uno de los motores del desarrollo de la sociedad actual, ya que ésta incorpora con asombrosa rapidez los descubrimientos tecnológicos a las acciones más triviales de la vida cotidiana. Por ello, es preciso que la sociedad actúe de una forma consciente con respecto a la tecnología y no haga dejación de los aspectos humanísticos que deben estar continuamente presentes en el devenir de la propia historia.

Las tecnologías son campos de estudio y aplicación que contemplan el uso de sistemas actuales y futuros, capaces de ayudar en la producción, almacenamiento, tratamiento, recuperación y transmisión de información en forma de imágenes, textos, sonidos o números, suponiendo para la educación un conjunto de herramientas, contenidos y posibilidades de desarrollo educativo tanto en sus aspectos conceptuales, como en los organizativos y didácticos.

El impacto producido por la irrupción de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en la vida cotidiana, hace necesario reflexionar sobre el papel que las instituciones educativas deben desempeñar ante este tema, propiciando un acercamiento crítico a estos medios y potenciando el uso consciente y responsable de los mismos. Por eso es preciso la presencia de la tecnología en el sistema educativo, no sólo como mecanismos instrumentales, sino también como objeto de conocimientos y ocupación profesional integrados en los pensum de las materias de cada institución.

Los avances que se han producido en los últimos años, sobre todo en las informáticas, abren la posibilidad de ampliar las opciones académicas y laborales a un número cada vez mayor a los alumnos que tienen necesidades educativas especial de carácter motórico y/o sensorial que se encuentran en niveles educativos obligatorios y no obligatorios. Este es uno de los campos donde se detectan más necesidades que pueden ser atendidas por estas tecnologías.

Resulta primordial facilitar la comunicación y la interacción de todos los alumnos y sus compañeros en el entorno, de manera que se favorezca su desarrollo intelectual y afectivo no solo en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino también en su propio conocimiento y autoestima. La informática en la educación pueden ensanchar los horizontes culturales, estimular el desarrollo cognitivo, mejorar los procesos de adquisición de objetivos de las distintas disciplinas del currículo, y satisfacer las necesidades educativas del alumnado que presentan dificultades de aprendizaje significativamente mayores que el resto de sus compañeros. Teniendo en cuenta estos dos aspectos de actuación, se pone en marcha una serie de actividades encaminadas al diseño, elaboración y evaluación de programas y dispositivos. Estas acciones van a permitir compensar la falta de programas informáticos y de dispositivos específicos diseñados para atender las necesidades educativas especiales.

Este tipo de formación atiende a una triple perspectiva:

- Saber, es decir, conocer las tecnologías de la comunicación y de la información en sus distintos aspectos.
- Saber Hacer, es decir, aplicar las tecnologías de la comunicación e información en diferentes campos
- Saber para qué Hacer, es decir, promover actitudes respecto a la informática que conjuguen todas sus potencialidades.

La informática ha invadido nuestras vidas, nuestra sociedad está casi completamente informatizada y da la impresión de que no es posible pasar sin los ordenadores.

Cómo afronta la sociedad y la escuela el cambio tecnológico.

La postura de la sociedad ante este fenómeno todavía no está totalmente definida. Da la impresión de que un mundo informatizado tuviera que ser más humano, rápido, cómodo y que tuviera bajo control todos los procesos de producción, pero esta postura no es precisamente la que lleva a su conocimiento y por tanto a la capacidad de controlarlos. Es importante buscar las opciones posibles y elegir la ubicación más adecuada para los intereses de todos, sin perder de vista que las instituciones educativas tienen la responsabilidad de formar a todos los ciudadanos y que su posicionamiento puede influir determinantemente en su actitud posterior ante la tecnología.

U. Kalbhen y J.R. Krückerberg, afirman que: "el potencial explosivo de la tecnología informática es mayor que el de la nuclear por ser menos palpable y más sofisticado. Se presta más a que se desate en torno a ella un miedo ciego e irracional que, o bien puede condensarse en una reacción social y política de rechazo absoluto, o bien en un estado general de apatía".

Debido a la gran difusión y valoración que los medios informáticos han tendido en nuestra sociedad, aunque no es lo mismo valorar y adquirir una herramienta que saber usarla y comprender el alcance que tiene su uso. Esta fiebre de los ordenadores no está acompañada de una reflexión e información sobre su uso, capacidades y beneficios reales. Se espera que los ordenadores eduquen, formen, resuelvan problemas y nos hagan la vida más fácil, pero en ocasiones esto nos puede producir una desilusión posterior, y hacernos "odiar" esta herramienta tan útil en nuestros días.

Da la impresión de que la sociedad no está suficientemente preparada para afrontar este cambio. El dominio de la técnica va muy por delante del dominio de los problemas sociales que plantea su utilización. Los centros educativos tienen mucho que decir, aunque hay que tener en cuenta que la escuela es un elemento más de la sociedad y por lo tanto está sujeta a los mismos riesgos. Por eso hay que tener cuidado con los intereses personales, comerciales, industriales o políticos que se ocultan tras los proyectos de utilizar el periodo escolar como un periodo excelente de condicionamiento psicológico para la introducción de los ordenadores en las aulas.

Los centros educativos tienen que responder a las demandas de la sociedad, pero ésta de una formación a los individuos que han de componer esa sociedad. Nuestro sistema educativo está inmerso en un proceso que exige dar respuesta a las demandas de una

sociedad que sin embargo no valora al sistema educativo. La educación no puede dar todo lo que se la demanda porque tampoco recibe lo que necesita para realizar su labor. Se está viendo cómo la sociedad se lanza en una carrera, en ocasiones desenfundada, hacia la tecnificación y en búsqueda de un bienestar asociado a la información y la comunicación y sin embargo da la espalda a la educación, los valores, la formación del individuo en su integridad y lo que le requiere a la escuela es cada vez más una función asistencial, dado que la familia y su entorno les puede proporcionar todo tipo de bienestar. La importancia educativa como formación y preparación para la vida ha perdido su valoración social y su influencia. La enseñanza ha pasado en unas décadas de ser un bienpreciado y costoso que garantizaba un mejor futuro del discente a algo obligatorio y gratuito y que no tiene una valoración acorde con su importancia en la evolución de la persona.

Las enseñanzas han de ir dirigidas a la formación de profesionales capaces de vivir y trabajar conscientemente, con libertad y con una actitud de crítica y de reflexión, los ordenadores (tecnología) debe tener un lugar en la escuela, simplemente porque constituyen una parte del mundo diario que debe ser explorado, manipulado y comprendido. Para Martí Recober, “la escuela actual se halla ante el reto de cambiar radicalmente, adaptando las tecnologías del entorno al quehacer escolar y transformando, los procesos educativos y los roles del profesor. De no afrontarlo así, quedaría marginada del resto de los sectores sociales...”.

Los centros educativos deben adaptarse a la realidad social y a las necesidades de los individuos que van a vivir en ese medio social, laboral, económico y político. En la medida en que esa sociedad está informatizada y exige de sus miembros el manejo y el uso racional o crítico de esos medios, la educación debe incorporar los medios informáticos y adaptarse a esas necesidades. La informática en la enseñanza será significativa, desde un punto de vista pedagógico, siempre y cuando vaya ligada a una seria revisión del sistema educativo. Hay que plantearse lo que supone el mundo del ordenador desde el punto de vista del niño, y del adulto, para poder alcanzar una comprensión plena del fenómeno.

En el siguiente cuadro, queda reflejado la evolución de la información, de los ordenadores y de los recursos humanos de antes a ahora:

Sobre la información	
Antes	Ahora

<ul style="list-style-type: none"> . El acceso al capital . Mayor información . La información estática . La automatización . La concentración en la nueva tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> . El acceso a la información . Información pertinente . La información dinámica . La integración y la coordinación . La concentración en las nuevas aplicaciones de la tecnología
Sobre los ordenadores	
Antes	Ahora
<ul style="list-style-type: none"> . La era de la información . Recopilar información . Las palabras y los números . El procesamiento de datos . Ajustar el usuario a la interfaz . La conveniencia de tener . El servidor del cliente con unidad central de procesamiento . Los sistemas patentados. . Gigabits . La interfaz de caracteres. . Las ganancias a partir del hardware . La programación por programadores . El papel utilizado para el almacenamiento de 	<ul style="list-style-type: none"> . La era de la comunicación . Compartir información . Los datos, la voz y el vídeo . El procesamiento de decisiones . Ajustar la interfaz al usuario . La necesidad de tener . El servidor del cliente con UNIX . Los sistemas abiertos . Terabits . La interfaz con gráficos . Las ganancias a partir del software . La programación por los usuarios . El papel utilizado para la exhibición de la información

la información	
Sobre los recursos humanos	
Antes	Ahora
<ul style="list-style-type: none"> . La concentración en la tarea . Los cargos en el empleo . Los valores individuales . Los especialistas aislados . El trabajo con las manos . Los guantes de los trabajadores . El perfeccionamiento de la tecnología . La formación periódica . La seguridad en el empleo . La garantía del empleo . El hombre de la organización . Jubilación a los 65 años 	<ul style="list-style-type: none"> . La concentración en el proceso . La pericia en el empleo . Los valores compartidos . Los generalizadores de múltiples experiencias. . El trabajo con el cerebro. . Los guantes de los trabajadores protegen el producto. . El perfeccionamiento del personal. . La formación justo a tiempo. . La adaptabilidad al empleo . La garantía de la capacidad de ser empleado . El profesional ambulante . Nueva contratación varias veces en la vida

Como se pudo observar en la tabla anterior, se muestra la evaluación de las nuevas tecnologías tanto en la educación como en la sociedad. El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación. A través de Internet y de las informaciones y recursos que ofrece, en el aula se abre una nueva ventana que nos

permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicarnos con otros, lo que nos ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer personalidades de opiniones diversas.

CONCLUSIONES

Los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan a repensar los procesos de enseñanza - aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional, en donde el uso de las TIC en la educación depende de múltiples factores (infraestructuras, formación, actitudes, apoyo del equipo directivo, etc.), entre los cuales el más relevante es el interés y la formación por parte del profesorado, tanto a nivel instrumental como pedagógico.

El uso de las TIC no conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de enseñanza - aprendizaje. Se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el alumno recibe la información que le transmite el profesor y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes.

Los profesores que deseen guiar los aprendizajes de sus alumnos, deben poseer esos conocimientos, utilización y formación adecuada al momento de impartir sus clases que es lo que se pretende ya que tienen en las TIC un fuerte aliado, fundamentalmente en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet.

BIBLIOGRAFÍA

Bustillo Porro, V. (2002): Integración educativa de las NNTT en la sociedad del conocimiento: Influencia del Proyecto Atenea en la Educación obligatoria en Palencia. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Ceispal (2017) La Educación en la Sociedad Informatizada. Recuperada de <http://www.revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/1715>

Ciberhabitat. (2007). Educación Informatizada. Recuperada de <http://pie-educare.blogspot.com/2007/03/educacin-informatizada.html>

Coll, C. (1987): Psicología y currículum. Madrid: Paidós.

Comisión Europea (1995): Libro blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la Sociedad del Conocimiento. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. pp. 16 y ss.

Gallego, D. J. y Alonso, M. C. (1999): El ordenador como recurso didáctico. Madrid: UNED.

Hernández, P. (1990): Imagen y sonido. Madrid: Alhambra.

Kalbhen, U. y Krückerberg, J. R. (1983): Las repercusiones sociales de la Tecnología Informática. Madrid: Fundesco.

Laborda, J. (1986): Informática y educación. Barcelona: Laia.

Lewis, J.H. y Romiszowski, A. (1987): Networking and the learning organization: networking issues and scenarios for the 21st century. Journal of Instructional Science and Technology, vol I, nº 4.

Martínez López, E.J. (2001). La Evaluación Informatizada en la Educación [PDF]. Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/viewFile/2764/2325>

Negroponete, N. (1996): Ser digital. México: Atlántida - Océano.

Patterson, G. (1997): "Exploring the path to future directions of educational multimedia. World Conference on Artificial Intelligence in Education. Osaka.

Pfeiffer, A. y Galván, J. (1985): Informática y escuela. Madrid: Fundesco.

Self, J. (1995): Microcomputer in education. A critical appraisal of educational software. Brighton: Harvester Press.

Universidad Complutense de Madrid. Sociedad, Educación e Informática. Madrid, España. Recuperado de https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_bustillo.htm