

EBOOKS Y EL PARADIGMA TECNOLÓGICO DE LA EDUCACIÓN.

Por Ricardo O. Casado G.¹

Resumen

La tecnología educativa es un proceso complejo, sistemático y científico, cuyos componentes están conformados por personas, procedimientos, ideas, equipos, materiales y organización. Se introducen entonces nuevas funciones. En esta era de la información nos encontramos frente a una transición hacia un nuevo paradigma en la educación, donde las TIC'S juegan un papel vital, lo que implica un proceso activo en la adquisición de conocimientos, un proceso enseñanza y aprendizaje centrado en el alumno y una interacción docente - alumnos apoyado en el computador-. La estimulación y el cambio entre experto y aprendiz se cambian constantemente. El proceso sistémico se aplica funcionalmente y se integra al computador en el proceso educativo. Surge la gran duda de la utilización del computador como herramienta por parte del docente, el cual debe actualizar sus conocimientos, habilidades y destrezas en el uso de esta tecnología por que de lo contrario puede caer en una trampa. El docente debe producir materiales y mostrarlos utilizando esta herramienta, investigando, procesando datos y activando proyectos y utilizar los ebooks como un medio de difusión de esos contenidos a la gran masa global. Se trata el tema de Internet y la Educación, conjuntamente con el tema del computador en el sistema escolar. Se concluye con que hay que comenzar a pensar, actuar y sentir cibernéticamente, y aseverando que un buen maestro acepta nuevos retos y fomenta que sus estudiantes se unan a esa cruzada de ir más allá, hasta entender que el aprendizaje es infinito.

Palabras Clave: Tecnología Educativa, Tecnologías de Información y Comunicación. Paradigma Tecnológico. E-books. Proceso Sistémico. Cibernética.

Mucho se ha hablado y estudiado sobre el aprendizaje en este comienzo del tercer milenio. Se habla del aprendizaje continuo, para toda la vida, centrado en el individuo, de aprender a aprender, de metacognición e hyperlearning (hiperaprendizaje). Lo cierto es que con la influencia cada día mas marcada de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se somete al ser humano a un intenso bombardeo de conocimientos que se generan alrededor del mundo cada minuto y que son transmitidos

¹ (Analista de Sistemas, Licenciado en Computación, Magíster en Educación, Doctor en Programación de Computadoras, PostDoctor en Ciencias de la Educación, Profesor de Postgrado en Diferentes Universidades Venezolanas y en la Universidad de los Pueblos de las Americas en Estados Unidos, Asesor de empresas en computación, organización y finanzas, asesor de proyectos de Universidad Virtual, presidente de la Sociedad Internacional de Profesionales de Tecnologías de Información y Comunicación SIPTIC www.siptic.net , presidente de la Asociación de Postdoctores de Venezuela, Coordinador de Línea de Investigación Universidad Bicentenario de Aragua, locutor y productor del programa radial "Descubriendo.net")

e informados instantáneamente gracias al apoyo de las tecnologías de información y comunicación TIC'S.

El conocimiento se duplica cada dos años en los actuales momentos y se prevé se duplique cada dos meses para el año 2015. Ya hoy día es casi imposible que los seres humanos seamos capaces de asimilar tal volumen de conocimientos. Cada día el aprendizaje constante, continuo y consciente es necesario en cualquier individuo que tenga intenciones de permanecer en las nuevas sociedades de la información que proliferan en todos los países del mundo y que no conocen fronteras, gracias a las TIC'S.

La capacidad de interpretar, analizar y asimilar información proveniente en diferentes formatos de textos, sonidos, imágenes y videos, es una habilidad que debe darse de manera natural en el individuo de estos tiempos.

Se hace imperativo entonces un cambio en la forma y en el fondo de los esquemas tradicionales de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ya no es suficiente comprender el porque de las corrientes conductistas, constructivistas y humanistas que están presentes en estos procesos, que ahora y en el futuro están y estarán apoyados en el computador. Se debe ir más allá, teniendo conciencia de que el volumen de información y conocimientos disponibles son prácticamente imposibles de asimilar por los seres humanos.

Este cambio al cual nos referimos debe comenzar no por el **como enseñar**, sino mas bien por el **que enseñar**.

El como enseñar pasa ahora a un plano secundario, ya que está más que demostrado que como seres humanos aprendemos mucho más rápido, cuando este proceso se apoya en las TIC'S, que cuando se hace de una manera tradicional, valga decir con la presencia del docente que transmite los pocos conocimientos que tiene, de una manera sesgada por demás.

El rol de este docente por supuesto que cambia totalmente y pasa a un plano superior, muchísimo más importante que el que ha desempeñado bajo el esquema tradicional.

Este nuevo rol de tutor, guía, consejero, debe ser asumido por el docente con una gran responsabilidad. Debe ser un docente disponible las 24 horas del día, los 365 días del año. Esto solo puede hacerse con la adaptación inmediata al nuevo paradigma tecnológico en la educación.

Con el apoyo de las TIC'S, indudablemente que este docente tradicional logrará adaptarse a las exigencias actuales y futuras. Ya pasó el tiempo de análisis e interpretación sobre las teorías del aprendizaje y las TIC'S. Los cambios son tan rápidos que no hay tiempo para seguir demostrando que todas las tendencias y teorías de los estudiosos de los procesos de enseñanza y aprendizaje están presentes cuando se apoyan en las TIC'S.

El verdadero desafío es encontrar el **que aprender**.

Un ser humano nacido en estos tiempos, donde consigue como informarse y comunicarse instantáneamente con sus pares en cualquier parte del mundo, ¿qué debe aprender?. Vale la pena recordar a Don Tapscott cuando sostiene que “La tecnología solo es tecnología para quién nació antes de que la inventaran”. Es decir que esta nueva generación tiene disponible la tecnología y aprende a utilizarla (de forma espontánea por cierto) inmediatamente.

La verdadera brecha tecnológica está presente en la generación anterior, la cual posee los conocimientos, pero que no maneja la tecnología.

En esta generación, el impacto es mayor, siendo necesaria una reinserción a la sociedad cibernética lo antes posible, en vista de la cantidad y calidad de conocimientos que posee y que debe transmitir de alguna manera a la humanidad para su desarrollo.

Una inmensa oportunidad se presenta en el ámbito académico mundial, para esta generación que maneja el conocimiento y que tiene la gran responsabilidad de difundir contenidos para la generación actual. Sostenemos desde la última década del siglo pasado, que en la era de la información y el conocimiento, vamos a un mundo de cuatro ceros, a saber: a) cero errores. Cada día la información circula a través de la red con menos errores, llegando muy pronto al punto de ningún error en cada transferencia, b) cero fallas. Hoy día nos encontramos con redes que están operativas en un 99.99%, es decir los 365 días del año, las 24 horas del día, c) cero tiempos de espera, donde la respuesta en cada cibermedio de comunicación es inmediata y d) cero papel, donde el uso del papel para escritura es cada vez menor, siendo su tendencia a la eliminación total del mismo para efectos de impresión. Es aquí donde en los próximos años veremos más libros en formato electrónico en vista de la velocidad en que se están generando los conocimientos. Cabe preguntarse: ¿Cuánto tiempo tarda la edición de libros en su forma tradicional?, ¿Cuál es el costo de la edición de estos libros en esta forma tradicional?, ¿Será que cuando este libro en forma tradicional sea finalmente impreso, su contenido ya estará obsoleto o fuera de uso?, ¿Cuál es el número de ejemplares óptimo de impresión tradicional?, ¿Es suficiente para la demanda actual?. Todas estas interrogantes nos dirigen hacia la edición de libros en formato electrónico, el cual no es más que un libro tradicional (pero sin papel), donde a través de cualquier cibermedio de comunicación puede ser leído, de una forma más eficiente y que tiene un costo por lo menos de un 70% inferior al tradicional y que además puede ser mercadeado a nivel global. Lo cierto es que existe una gran oportunidad para docentes, investigadores y escritores de Hispanoamérica, y no es otra que la de escribir libros electrónicos en español, los cuales son altamente demandados, ya que los disponibles actualmente se consiguen en inglés, alemán y francés. Pensemos que solo en Estados Unidos, el 40% de la población es de habla hispana, y si le agregamos Hispanoamérica y Europa, pues el mercado al cual está dirigido este tipo de libros es impresionante.

Ahora bien, hoy día el individuo tiene disponible un inmenso volumen de conocimientos a los cuales puede acceder con el uso de las TIC'S.

¿Quién da fe de la veracidad de la información que está disponible?. Sin duda alguna debe ser este nuevo docente adaptado al paradigma tecnológico en la educación. Este docente debe ir más allá de la enseñanza de conocimientos, a veces irrelevantes, dada la magnitud de ellos, que son capaces de manejar los discípulos apoyados en las TIC'S.

Algo más importante aún que el conocimiento en sí, debe enseñarse al individuo.

Pensamos que primero debe hacerse hincapié en el hecho de que somos seres humanos y que lo seguiremos siendo, por lo tanto debemos hacer un esfuerzo por no dejar que la influencia de la tecnología nos deshumanice. Observamos con preocupación como esta nueva generación, gracias a la virtualidad que nos permite el uso de las TIC'S, se acostumbra a manejar y enfrentar la muerte del ser humano en escenarios virtuales, que lo asumen como natural en el mundo real en el cual vivimos. Son capaces de ver el asesinato de una persona y pasar inmutables, sin sentimientos y sin tomar acción alguna, ya que su cerebro está acostumbrado a este tipo de eventos, por lo que lo asume con toda naturalidad. Es más inquietante aún, el ver como nuestros jóvenes adquieren destrezas motoras solo en las manos y en el uso del mouse, en partidos de football virtuales y que son incapaces de correr cien metros continuos en vista de la falta de entrenamiento en el mundo real. Ya sostenía Charles Darwin que "Todo órgano que no se utiliza, se atrofia". Si continuamos en este sendero sin tomar acciones, las próximas generaciones sufrirán un atrofiamiento tal que lo obligarán a andar en sillas de ruedas, eso si, con un computador que responda a comandos de voz, lo cual seguramente le atrofiará hasta las manos. Y el máximo de las inquietudes es que gracias a la comunicación, dos seres humanos son capaces de amar virtualmente. ¿Y donde queda el contacto de piel contra piel?. ¿Seremos capaces de recurrir a la inseminación artificial en un posible acto sexual virtual?. Pensamos que de seguir de esta forma, la próxima generación no llegará a conocer lo maravilloso del contacto sublime del amor corporal unido a lo intelectual y lo espiritual.

Segundo, para nuestro entender, debe hacerse una revisión total en lo concerniente a la ética y los valores. Hoy día se dan casos de plagio a diestra y siniestra. ¿Cuántos trabajos no se presentan como propios y resulta que son copias fieles y exactas de lo que se encuentra disponible gracias a la tecnología?. El cut, drug and paste es una de las técnicas favoritas de los muchachos (y de algunos adultos) hoy en día. Trabajos son presentados a los docentes tradicionales por estudiantes que parecen una especie de fusión entre Newton, Descartes, Arquímedes y Einstein gracias a la tecnología. Lo grave es que el docente le asigne la máxima calificación a un plagio. Es muy importante entonces, inducir en el participante una reflexión sobre ética y valores

que le permitan crear, basado en antecedentes y autores que le sirvan de sustento teórico al tema por el desarrollado, con la debida cita de las fuentes utilizadas.

Como tercer y último punto, es importante que el individuo aprenda a buscar dentro de ese gran volumen de información lo que realmente le interesa, y no se pierda navegando en un mar, con un sinfín de conocimientos que al final probablemente no le sirva para nada en absoluto. Mucho es lo que se pregona desde la última década del siglo pasado sobre como las TIC'S ayudarán a los países no desarrollados a llegar a serlo y por ende aumentar la calidad de vida de sus habitantes. Se ha insistido que a fuerza de tecnología, la pobreza, ineficiencia, insalubridad y otros males serán superados. Está más que demostrado que la tecnología per se, no es la panacea que solucionará todos los problemas. Es más, a veces la introducción de la tecnología mas bien ha sido contraproducente. El punto clave no es solo la tecnología, es más bien el ser humano dotado de las habilidades y destrezas necesarias, que lo provean de nuevas capacidades nunca antes soñadas. Este individuo debe poseer la capacidad de buscar solo lo que realmente le será útil en su área de conocimiento, que le permitirá aumentar su calidad de vida. Esta capacidad debe venir acompañada por la habilidad de descartar la información irrelevante, la de analizar y sintetizar la información pertinente y la capacidad de asimilar el nuevo conocimiento que le será de máxima utilidad, sin desperdicio alguno, para la aplicación en su vida cotidiana, con el consiguiente aumento en su calidad de vida.

Concluimos entonces que el individuo de este comienzo de tercer milenio, mas que preocuparse de **cómo aprender**, debe ocuparse de **que aprender**, que este aprendizaje debe estar sustentado en tres pilares fundamentales, los cuales son la humanización apoyada en las TIC'S, la ética y los valores, y por último en la búsqueda, descarte, análisis y síntesis de los conocimientos (denominado por Pablo Ríos como procesos cognitivos básicos) que le permitirán el aumento en su calidad de vida, y que debemos aprovechar la gran oportunidad que se nos presenta a los Docentes, Investigadores y Escritores de Hispanoamérica para editar libros electrónicos como forma de difundir nuevos conocimientos, cubriendo así la gran demanda que existe de este tipo de libros en idioma castellano.