

**La Tecnnología y la enseñanza de la Ciencia. Segunda parte.** María Elena Oaxaca Legarreta y Víctor M. Castaño. El dominio y la amplitud del conocimiento en esta era de la informática han traído consigo una transformación en la mayoría de los paradigmas establecidos, la sociedad en su conjunto está cambiando y transformándose hacia un mundo globalizado. Hoy en día, se reconoce y enfatiza la nueva dimensión de los sujetos sociales ante la tecnología de la información y los procesos tan complejos que se suscitan al observar los multimedios, y asume que uno de los desafíos educativos son las nuevas tecnologías de la información y lo que representan para los profesores y académicos ante el siglo XXI. Vivimos en una cultura audiovisual en donde la televisión, el cine, el vídeo, la radio, etc. forman parte de nuestra vida cotidiana. Niños y jóvenes antes de leer se inician escuchando y observando conceptos e imágenes en los medios de comunicación, información que es decodificada simultáneamente en comparación con la lectura, que implica una serie de procesos mentales, analíticos y racionales, de aquí la preferencia de las nuevas generaciones por la utilización de los medios como fuentes de conocimiento. La educación formal se ha quedado a la zaga en este cambio masivo de la sociedad, el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje continua siendo en la mayoría de los casos el tradicional. El habla ha sido históricamente el único medio de transmisión de conocimiento, asignándole al educando un papel de receptor pasivo de información. Paulo Freire critica esta postura y compara la mente del adolescente con un “banco” en donde “se deposita información”. Los multimedios han llegado al ámbito educativo como una propuesta alternativa generando ambientes educativos interactivos que logran atender los distintos estilos de aprendizaje de los adolescentes ya que :

* La interactividad privilegia el paso del aprendizaje declarativo al procedimental por citar un ejemplo.
* Con los métodos tradicionales se enseña como si los alumnos en general aprendieran mejor escuchando. Con los multimedios la comunicación impacta en varios canales perceptuales, permitiendo adecuar el aprendizaje al estilo particular del usuario.
* Por su naturaleza interactiva el alumno puede decidir el grado de profundidad que desea conocer de la información que se le presenta.
* Todos aprendemos mejor haciendo, está es la base de la teoría constructivista que se encuentra en auge en nuestros días.
* Todos aprendemos mejor si hacemos del aprendizaje una actividad placentera.

En otros lugares el gobierno ha tenido una gestión decisiva para apoyar el uso de las TICs como en Andalucía, España, en el marco de la segunda modernización y del decreto de medidas de impulso a la sociedad del conocimiento, la Consejería de Educación desarrolla el Plan educativo AND@RED para avanzar en la calidad de vida de la ciudadanía, el equilibrio social y territorial y facilitar el crecimiento y competitividad del tejido productivo andaluz, creando redes entre los centros educativos y acercando las TIC a la comunidad escolar, dejando a todo el software con posibilidades educativas libre bajo las condiciones que la Junta de Andalucía estipuló en la Orden del 21 de febrero de 2005. Cardona, O. G., destaca que en el proceso de la educación, el educador como sujeto de la comunicación educativa busca ayudas audiovisuales, se apoya en la tecnología para llevar el conocimiento y lograr un proceso docente educativo más efectivo, pero resalta que este aparato tecnológico -la computadora- debe ser un apoyo para el ser humano, sujeto educador, pero, de ninguna manera, puede sustituirlo y termina aseverando que el proceso educativo es social y humano. Asegura que la computadora puede ayudar a descubrir potencialidades y desarrollar habilidades, pero la intencionalidad depende del maestro o del actor acompañante del proceso. Los autores de este artículo son la Mtra. María Elena Oaxaca Legarreta y Víctor Castaño. Cualquier comentario sobre este artículo favor de dirigirlo a Víctor M. Castaño, al teléfono/fax (442)1926129, correo electrónico vmcastano@ai.org.mx y página web www.victorcastano.net