



## **Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas necesarias en la formación profesional de los estudiantes universitarios.**

**Ing. Ernesto Ávila Font**  
E-Mail: [eaf@facinf.uho.edu.cu](mailto:eaf@facinf.uho.edu.cu)

### **Resumen**

Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación es uno de los factores más influyentes en el desarrollo alcanzado por la sociedad contemporánea, su incidencia en la Educación es tal que constituye un valioso recurso que permite llevar a cabo un proceso educativo centrado en el aprendizaje del alumno. Sin embargo, no es necesario que el profesor haga uso de la tecnología computacional en todas las actividades, sino sólo en aquéllas en las que su uso mejore el proceso de aprendizaje así como la dirección del Proceso Docente Educativo.

### **Características de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.**

La aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación cobran cada día mayor interés dentro de la sociedad contemporánea, entre ellas se destacan las siguientes: Computer conference, E-mail, Internet, entre otros, los que constituyen nuevos canales de comunicación. Al mismo tiempo debemos tener presente la contradicción que existe entre la tecnología y el alcance generalizado de la población a esta, para poder dar un salto cualitativo en el aprendizaje que se produce al introducirse las mismas lo cual puede traernos innegables beneficios (desarrollo cultural, participación social, bienestar económico, mayores posibilidades educativas), y también pueden ser artífice de



graves peligros tales como: uniformidad cultural, exclusión social, aumento de las desigualdades educativas, sobre todo en aquellas personas que no sean capaces de adaptarse a las exigencias que conlleva vivir en ella, bien por desinterés, desconocimiento o un menor nivel educativo, el fenómeno de transculturación y el diversionismo ideológico.

La denominada *superautopista de la información* no es más que un conjunto de tecnologías contemporáneas que permiten la distribución electrónica de texto, video, datos y voz, que circulan a través de gigantescas redes telemáticas. La universidad virtual permite que el acto educativo no sólo ocurra en un ambiente cerrado de clase o campus, sino también que un estudiante pueda individualizar su aprendizaje utilizando las telecomunicaciones, cuestión que está modificando sustancialmente la educación superior (Miranda, 1996)

Las nuevas tecnologías disponen de nuevas capacidades para tratar la información como son:

- a) Su gran capacidad para almacenar enormes cantidades de información. Esto cambiará el papel tradicional del profesor como fuente de información a un orientador en los procesos de enseñanza aprendizaje con su alumnado.
- b) Las nuevas formas de comunicación entre los individuos. Las redes de comunicación y telemática posibilitan el intercambio de información entre ordenadores de un modo eficiente y transparente, rompiendo los obstáculos espaciales y temporales que en otras épocas eran impensables.
- c) La capacidad de tratamiento de la información, y no sólo textuales, sino de otros sistemas de símbolos, hoy muy arraigados en la vida cotidiana como son los lenguajes audiovisuales, multimedia, hipertexto, etc.

### **Introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación profesional de los estudiantes universitarios.**

El mundo ha llegado a niveles de complejidad inimaginables y, con ello, aparecen retos y desafíos jamás pensados. Para afrontar estos retos y desafíos los individuos no sólo necesitarán una base considerable de



conocimientos significativos, sino tal vez, lo más importante, una gran capacidad para aplicarlos convenientemente. Los cambios son tan rápidos que ya no es posible, como en otros tiempos, aprender lo suficiente en unos años de educación formal para estar preparado para la vida. Se requiere una educación a lo largo de toda la existencia; ésta " no es un ideal lejano, sino una realidad que tiende cada vez más a materializarse en el ámbito complejo de la educación, caracterizado por un conjunto de mutaciones que hacen esta opción cada vez más necesaria. Para organizar este proceso, hay que dejar de considerar que las diversas formas de enseñanza y aprendizaje son independientes y, en cierta manera imbricadas, si no concurrentes y, en cambio, tratar de realizar el carácter complementario de los ámbitos y los períodos de la educación moderna " (UNESCO, 1996)

Las tecnologías de la información permiten que cada estudiante tenga la alternativa de planificar y ejecutar su propio estilo de aprendizaje. Luego, en vez de descansar su proceso de aprendizaje en libros de textos y clases magistrales, pueda tomar como modelo otras fuentes de información de mayor dinamismo para continuar aprendiendo el resto de su vida. Lo importante es destacar que en esa situación, el profesor, como facilitador o mediador del aprendizaje, ayudará a sus participantes a tomar la mejor decisión ante la abundancia de información disponible.

Los recursos tecnológicos son sólo herramientas y medios para la mejora de la calidad de la enseñanza aprendizaje, no son un objetivo educativo por sí mismo, sino, tan sólo medios. La incorporación de los recursos tecnológicos a la enseñanza y su dominio por el estudiante debe ser paulatino, gradual y permanente durante toda su vida profesional.

En la siguiente tabla mostramos las tecnologías que hoy más se reconocen en los ambientes educativos así como su aplicación y las actividades que se requieren por parte del alumno para que su uso tenga éxito en su vida profesional.



<b>Tecnologías</b>	<b>Aplicaciones</b>	<b>Actividades del alumno</b>
<b>Internet</b>	1. Desarrollar habilidades cognitivas. 2. Análisis - Síntesis. 3. Pensamiento crítico.	1. Navegar. 2. Indagar. 3. Procesar información.
<b>Computer conference</b>	1. Intercambia información. 2. Desarrollo profesional. 3. Acciones con objetivos comunes. 4. Solución de problemas. 5. Desarrollo social.	1. Contribuye a llevar a cabo la tarea en común. 2. Toma de decisiones en grupo. 3. Evalúa resultados en grupo.
<b>E-Mail</b>	1. Comunicación personal. 2. Asesoría. 3. Retroalimentación. 4. Intercambio de documentos.	1. Documentar resultados. 2. Búsqueda de soluciones. 3. Interactúa con el profesor y los compañeros.

#### **El uso de la nuevas tecnologías le permitirá al estudiante:**

1. Poseer más información disponible a través de Internet que la que se tiene usando sencillamente la biblioteca del campus.
2. Poseer acceso a informaciones actualizadas.
3. Establecer proyectos de colaboración con alumnos y profesores de otros campus o de otras universidades, tanto de nuestro país como del extranjero.
4. Poder individualizar su aprendizaje utilizando las telecomunicaciones.
5. Poseer conocimiento y dominio en la inserción de las técnicas y medios para la formación en cualquier espacio y tiempo, que combine la formación presencial con la formación a distancia

Partiendo del criterio anteriormente planteado, puedo afirmar que el desarrollo científico tecnológico es un aspecto evidente y real en nuestra sociedad actual por lo que es difícil encontrar una profesión o un momento en nuestra vida social donde no existan las nuevas tecnologías, así como los cambios constantes en el conocimiento y en el desarrollo tecnológico lo que obliga a que el estudiante se encuentre involucrado de forma directa en el aprendizaje de estas tecnologías como parte de su formación profesional.



## Bibliografía

1. Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 1. Febrero de 1996. <URL:<http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>>.
2. GARCIA FERNANDEZ, C. (1991): "Nuevas tecnologías y educación", Telos, 28, 9-10.
3. Gonzalez Soto. A.P., Gisbert, M., Guillen, A., Jiménez, B. Lladó, F. y Rallo, R. (1996). Las nuevas tecnologías en la educación. En Salinas et. al. Redes de comunicación, redes de aprendizaje. EDUTEC'95. Palma: Universitat de les Illes Balears, págs. 409-422. <URL:<http://www.ispo.cec.be/infoforum/pub.html>>.
4. Miranda, Antonio. (1996) "Globalización y Sistemas de Información: Nuevos Paradigmas y Nuevos Desafíos". Universidad de Brasilia. Documento de trabajo presentado en la Conferencia Regional sobre Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
5. Salinas, J. (1995). Campus electrónicos y redes de aprendizaje. EDUTEC'95. <URL:<http://www.uib.es/depart/gte/salinas.html>>.
6. SANTILLANA (1991): Tecnología de la Educación, Madrid, Santillana.
7. UNESCO (1996): La Educación encierra un tesoro. Santillana Editores/UNESCO. Madrid.