

Las Nuevas Tecnologías en la Universalización. Retos y perspectivas.

Por: : Lic. José A. Gutiérrez Lam y Lic. Olga Ferragut Rodríguez
Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive" de Pinar del Río.

Resumen: En este artículo se hace una reflexión acerca del impacto que provoca el uso de las Nuevas Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones en la formación del futuro profesional, de forma clara y sencilla se explica en qué consiste la NTIC, así como su influencia en las nuevas tendencias de la educación a distancia en los tiempos actuales, lo que propicia, en gran medida, la elevación y preparación de los nuevos profesionales de la educación en el manejo de estas novedosas técnicas para poder hacer un uso eficiente de ellas y aprovechar al máximo todas sus potencialidades.

Summary: In this article it is presented an analysis about the impact caused by the use of New Technologies in Computer Science and Communications in the formation of the future professional, it is explained in a clear and simple way what NTIC consists of, as well as its influence in the new tendencies of distance education which are being used nowadays, which brings about in great degree the preparation of new professionals in the education field in the handling of these novel techniques to be able to make an efficient use of them and to take advantage to the maximum of all its potentialities.

- El auge de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC).

Resulta innegable el auge cada vez mayor de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en las diferentes esferas de la sociedad a escala mundial. “El impetuoso desarrollo de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a entrar al nuevo milenio inmerso en lo que se ha dado en llamar la “era de la información o era digital” (El desarrollo que se basa en la introducción masiva y generalizada de tecnologías para el tratamiento de información y para el desarrollo de comunicaciones que tiene una base digital) Sin lugar a dudas, estamos en presencia de una revolución tecnológica y cultural de alcance insospechado”

“Las NTIC son el resultado de una convergencia de diferentes áreas de desarrollo tecnológico; la electrónica, la computación y las telecomunicaciones, ellas han tenido, históricamente, un desarrollo por separado, pero en determinado momento han ido apoyándose unas a otras fomentando el desarrollo entre ellas y convergiendo en tecnologías que son comunes”. Así la microelectrónica ha propiciado la aparición de equipos capaces de procesar, a altas velocidades, grandes volúmenes de información (la computadora); por lo tanto, la electrónica ha estado facilitando el desarrollo de la computación que, a su vez, también ha propiciado por el desarrollo de las matemáticas, un gran despliegue en el desarrollo del Software, es decir, de programaciones que le dan indicaciones a las computadoras para que ellas funcionen.

La amplia utilización de las NTIC en el mundo, ha traído como consecuencia un importante cambio en la economía mundial, particularmente en los países más industrializados, sumándose a los factores tradicionales de producción para la generación de riquezas, un nuevo factor que resulta estratégico: el conocimiento. Es por eso que ya no sólo se habla de la “sociedad de la información”, sino también de la “sociedad del conocimiento”. “Sus efectos y alcances sobrepasan los propios marcos de

la información y la comunicación, y pueden traer aparejadas modificaciones en la estructura política, social, económica, laboral y jurídica de cualquier país, debido a que posibilitan obtener, almacenar, procesar, manipular y distribuir con mucha rapidez la información”.

- El impacto de las nuevas tecnologías en la escuela cubana.

Cuba ha identificado desde muy temprano la conveniencia y necesidad de dominar e introducir en la práctica social las NTIC y “lograr una cultura informática general como característica importante del hombre nuevo, lo que facilitará a nuestra sociedad, aprender para alcanzar el objetivo de un desarrollo sostenible”. Teniendo en cuenta que los actores del desarrollo informático en una sociedad son todos los componentes de la misma, unos para su desarrollo y todos para su aplicación, nuestro estado socialista trabaja fuertemente por lograr la informatización de la sociedad.

Ya la escuela cubana en todos los niveles de enseñanza cuenta con una infraestructura de modernas computadoras y una rica fuente de software que contribuyen en gran medida a la adquisición de conocimientos bajo principios universales válidos y esenciales.

Entonces ¿Será el uso de los medios y en particular, la computadora quién originará automáticamente un aprendizaje efectivo?

Sencillamente no, la forma en que se utilice, la motivación a proporcionar, el ajuste de las necesidades educativas, entre otros aspectos, es lo que proporcionará un mejor aprendizaje. Es evidente que el uso de la informática puede facilitar el aprendizaje de conceptos, métodos, principios, puede ayudar a resolver problemas de variada naturaleza, puede contribuir al desarrollo de diferentes tipos de habilidades conllevando a conocer sus implicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje y la forma de explotarla de forma óptima.

- La universalización de la universidad y el uso de las nuevas tecnologías.

El impacto social de las NTIC toca muy de cerca a las universidades, propiciando modificaciones en las formas tradicionales de enseñar y aprender. La Educación a Distancia se ha expandido hasta el punto de convertirse en una de las modalidades más importantes de los sistemas educativos modernos, transitando por diferentes variantes. Constituye una opción válida, cada vez más relevante, debido a su flexibilidad, a las posibilidades que ofrece para el aprendizaje independiente, a la constante vinculación con el clima de trabajo en la escuela y porque ayuda a fomentar los sentimientos de identidad profesional. Además, representa un buen ejemplo del uso de las nuevas tecnologías.

En nuestro ISP se ha desarrollado durante años la Educación a Distancia, en su variante semipresencial de cursos por encuentros para trabajadores. En los últimos años se aplican variantes en los cursos regulares a partir de los segundos años de las diferentes carreras, así como la realización del componente laboral concentrado en los municipios de residencia en el caso de primer año.

En la actualidad, retomando la experiencia práctica y el desarrollo alcanzado en estos tipos de cursos, asumimos la “Educación a Distancia como modalidad en la formación de profesores que, sustentada en lo más valioso de las tendencias pedagógicas contemporáneas, pueda dar respuesta a las demandas de la universalización de la enseñanza universitaria, en que la escuela se convierta en una microuniversidad donde se garantice la formación profesional del profesor desde el puesto de trabajo, utilizando estrategias de enseñanza-aprendizaje que estimulen el protagonismo de los mismos en su formación permanente humana y profesionalmente”(5)

Ya en este curso los estudiantes desde el segundo año de la carrera se encuentran insertados en las escuelas de sus municipios a tiempo completo en una práctica responsable frente a grupo asesorados por un tutor interactuando con los profesores del ISP de las diferentes disciplinas los sábados cada 15 días, espacio en el cual el profesor realiza la evaluación y control de lo tratado y orienta los contenidos en los que deben prepararse para el próximo encuentro, para ello se les suministran las guías de estudio y preparación así como la bibliografía que pueden consultar y de hecho los software educativos y materiales digitalizados. Este proceso se va a repetir en cada encuentro. La escuela donde está vinculado el estudiante entonces va a actuar como centro integrador y promotor de todas las potencialidades científicas y laborales para su formación. Es el espacio donde se van a producir las interacciones con el personal en ejercicio, tutores, profesores, etc y con los diferentes factores de la comunidad.

Esta modalidad propicia una serie de elementos que resultan alentadores:

- Predominio de la separación física profesor-alumno, en el tiempo, en el espacio, o en ambos.
- En la mayoría de casos la Educación a Distancia no es presencial, pero atendiendo a nuestras condiciones de trabajo, asumimos la posibilidad de encuentros presenciales con los profesores, haciendo un uso adecuado de las nuevas tecnologías, como la videoconferencia, el uso de materiales digitalizados sobre los más variadas temáticas, enciclopedias digitales, etc.
- Planificación de las tareas de gestión que se realizarán en la organización de los encuentros presenciales y las consultas, así como la orientación precisa de la bibliografía que utilizarán los estudiantes en cada disciplina , el trabajo metodológico en la escuela y en el territorio, la reproducción y acceso a los medios didácticos tradicionales y digitales, el control de los estudiantes en cuanto a matrícula, asistencia, resultados de evaluación, diagnóstico, etc. así como la comunicación entre los participantes.
- Los medios de enseñanza en esta modalidad educativa son indispensables, pero no se puede llegar al extremo de subordinar lo pedagógico a lo tecnológico. Aunque hay una gran diversidad de medios, que van desde los impresos hasta los electrónicos; hay que tener en cuenta que su selección y utilización depende de las funciones que vayan a realizar y además de las posibilidades de acceso que se tenga a los mismos.
- El estudiante realiza el estudio de manera independiente, regulando sus propios procesos y tiene la posibilidad de adecuarlos a su ritmo y estilo de aprendizaje. Las estrategias que se planifiquen en el proceso de enseñanza deben contribuir a ello, a

partir de su interacción con el profesor tutor y las condiciones concretas de la escuela como microuniversidad. Esto no nos puede llevar a pensar en el estudiante como un ente aislado, pues las posibilidades de interactividad, tanto en encuentros presenciales, la interacción con el tutor o a través de la tecnología, pueden propiciar el aprendizaje colaborativo.

- El contenido es tratado de una manera especial, de modo que pueda ser aprendido a distancia, sin la necesidad de ayuda inmediata. Ello requiere prever los niveles de ayuda que los estudiantes puedan necesitar y contemplar la posibilidad de que estos puedan irse adecuando a las particularidades de cada estudiante, en dependencia del diagnóstico inicial y de cómo vaya evolucionando en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Requiere, además, diseños curriculares lo suficientemente flexibles como para que los mismos estudiantes puedan hacer las necesarias adecuaciones a sus condiciones subjetivas y objetivas concretas.

- La Educación a Distancia imprime particularidades al rol de estudiante y de profesor, este último debe guiar y ser consejero sobre las fuentes y formas posibles de apropiación del conocimiento y propiciar el desarrollo de hábitos, habilidades y destrezas para la búsqueda, selección y tratamiento de la información que en gran medida van a encontrar en soporte magnético (discos). Su actuación la determinan las demandas del que aprende, por lo que coordina, orienta y controla la marcha del proceso y sus resultados.

Los estudiantes, por su parte, deben adoptar un papel mucho más activo en su propia formación, buscan, seleccionan, procesan y asimilan la información de una manera independiente, regulando sus procesos de aprendizaje, por tanto, son verdaderos protagonistas. De alguna manera se está introduciendo en esta modalidad una idea subyacente, el autoaprendizaje que está en el corazón mismo de la Educación a Distancia.

La separación de los estudiantes y la diversidad de experiencias e intereses entre ellos, hace necesaria una planificación al detalle de la cual depende, en gran medida, el éxito del proceso. Debe existir una estrecha coordinación entre los profesores y el personal encargado del control de los estudiantes, la selección, duplicación y distribución de materiales, el control de los resultados, el aseguramiento de recursos tecnológicos, etc desde el propio inicio, teniendo en cuenta el diagnóstico, la concepción y elaboración del curso.

“El acceso en nuestra universidad a redes telemáticas de contenido educativo con opciones de correo electrónico, participación en debates, acceso a documentación, la utilización de diferentes software educativos, tutoriales, entrenadores, simuladores, juegos, enciclopedias educativas, páginas WEB y materiales multimediales en la enseñanza resultan eficaces y crecen vertiginosamente, esto obviamente requiere de un proceso de capacitación de todos los profesores para el logro de niveles de calidad en este modelo de enseñanza. Todos los docentes empeñados en esta labor tendrán que conocer en mayor o menor medida del uso de herramientas, software educativos; de tal manera que puedan manipularlos en el proceso, y en particular a este a que nos referimos que requerirá de un análisis de la introducción de la informática, no vista esta solamente como el uso de las nuevas tecnologías sino desde el ángulo de la selección, evaluación, diseño y uso de los diferentes software educativos necesarios para el

trabajo, del análisis de las necesidades de ese profesional y de hecho contestarnos estas preguntas ¿Por qué vamos a enseñar algo, qué vamos a enseñar, cómo lo vamos a enseñar, dónde y con qué lo vamos a enseñar y a quién vamos a enseñar? “

Realmente la enseñanza a distancia constituye de hecho un modelo novedoso que consideramos que requiere aún de mucho estudio y análisis, debemos continuar profundizando tanto en su concepción académica como metodológica, así como sus implicaciones.

Referencias:

1. VIDAL, JOSÉ R. Superación para maestros : la era de la información /Videocasete/ La Habana, 1998. - son. col.
2. RAUL RODRÍGUEZ LAMAS ... /et al./. Introducción a la Informática Educativa /- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.
3. CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso pronunciado en la graduación de Maestros Emergentes de Informática. - En Granma, septiembre 2002.
4. ----- . Discurso pronunciado en la graduación de Maestros Integrales. - En Granma, septiembre 2002.
5. PEDAGOGIA 97(LA HABANA). La Educación a Distancia : una tecnología para la eficiencia de la educación / Roberto Caballero Carrillo. - La Habana , 1997.
6. GARCÍA GONZÁLEZ, FIDEL . Las redes globales de información electrónica : una alternativa de educación a distancia en el postgrado / Fidel García González , Julio Allende Hernández . - En Revista Cubana de Educación Superior. - Vol.7, no.2. - mayo-ag. 1997.

Bibliografía:

- CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso pronunciado en la graduación de Maestros Emergentes de Informática. - En Granma, septiembre 2002.
- ----- . Discurso pronunciado en la graduación de Maestros Integrales. - En Granma, septiembre 2002.
- GARCÍA GONZÁLEZ, FIDEL . Las redes globales de información electrónica : una alternativa de educación a distancia en el postgrado / Fidel García González , Julio Allende Hernández . - En Revista Cubana de Educación Superior. - Vol.7, no.2. - mayo-ag. 1997.
- Informática /cd-rom/ En : Enciclopedia Encarta /USA/ : Microsoft, 2000.
- Introducción a la Informática Educativa / Raul Rodríguez Lamas ... /et al./. - La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2002.

- PEDAGOGIA 97(LA HABANA). La Educación a Distancia : una tecnología para la eficiencia de la educación / Roberto Caballero Carrillo. - La Habana , 1997.

- VIDAL, JOSÉ R. Superación para maestros : la era de la información /Videocasete/ La Habana, 1998. - son. col.