

CORRESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS DE LAS TICS EN LAS UNIVERSIDADES

Maryelis Montero Serrano

Recibido: Sept. 2011 Aprobado: Enero 2013

RESUMEN

El presente artículo está focalizado en determinar la corresponsabilidad de los usuarios de las Tics en las Universidades. Las teorías consultadas se interpretan por inferencia deductiva, teniendo en cuenta algunas consideraciones relacionadas con: el uso de las Tics en la universidad y su repercusión en la sociedad de la información. La investigación permitirá deducir que las Tics se constituyen en uno de los recursos más completos en la acción formativa, actuando como instrumentos facilitadores en los procesos de aprendizaje, como herramientas para el proceso de la información y como contenidos implícitos de aprendizaje y la corresponsabilidad de las universidades que hacen vida académica en el Estado Barinas en el uso de la Tics.

Palabras clave: Tecnologías de la comunicación y la información, corresponsabilidad, enseñanza-aprendizaje, pedagogía.

SHARED RESPONSIBILITY OF USERS OF TIC'S IN UNIVERSITIES

ABSTRACT

This article is focused on determining the responsibility of users of ICTs in universities. Theories consulted interpreted by deductive inference, taking into account some considerations: the use of ICTs in the university and its impact on society of information. The investigation will conclude that ICTs constitute one of the most comprehensive in the training, facilitators acting as instruments of learning processes as tools for information processing and implicit learning as content and responsibility of the universities that academic life in the state of Barinas in the use of ICTs in the university.

Keywords: Communication technologies and information, responsibility, teaching and learning pedagogy.

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos en materia de telecomunicaciones y en el área informática y su incorporación a los distintos ámbitos del quehacer del hombre, han producido notables beneficios así como cambios radicales en la sociedad actual. Algunos de estos ámbitos son la economía, la cultura, el arte, el periodismo, la salud, la política y la educación.

En materia de educación, es necesario reconocer las potencialidades que estos avances brindan a través del manejo de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics) para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La experiencia de las universidades a nivel latinoamericano en la incorporación de las tecnologías de información y comunicación, ha estado sustentada en la implementación de lineamientos y políticas orientadas a la utilización de éstas y a fomentar entre sus planes de estudio el empleo de las mismas como herramientas para la

formación y posterior desempeño profesional de sus estudiantes.

Las universidades están conscientes de que deben mantener el compromiso en la construcción de una pedagogía moderna, dinámica, centrada en el alumno y capaz de utilizar creativamente los recursos tecnológicos, informáticos y audiovisuales, buscando nuevos modelos y nuevos espacios para el desarrollo de las tecnologías aplicadas a la enseñanza universitaria. Por ello, promueve el desarrollo de habilidades pedagógicas, teóricas y prácticas en el profesor para que pueda liderar procesos de innovación y asumir su tarea formativa con creatividad, flexibilidad y continua apertura a los cambios.

Sin lugar a dudas, la implementación de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación redundan positivamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, mejora la práctica docente, enriquece la formación del estudiante y contribuye efectivamente en las transformaciones sociales y

culturales de las regiones y naciones, todo ello bajo la corresponsabilidad de estos actores sociales. Abren además, la posibilidad de proyectar las funciones universitarias hacia nuevas poblaciones que han estado tradicionalmente marginadas de la órbita de la educación superior.

Corresponsabilidad

Esta investigación pretende abordar la realidad humana y social al establecer la responsabilidad compartida de las universidades y la conciencia del usuario en la utilización de las Tics interpretando la realidad desde la conciencia subjetiva del investigador, constituyendo el conocimiento a través de la identificación del investigador y su objeto de estudio, además con este enfoque se contrastan las teorías relacionadas con la pertinencia de ese proceso cognitivo y social de los usuarios de las Tics en las universidades, a través de la convivencia y desarrollo de experiencias socioculturales que permitirán el análisis dialéctico en espacios vivenciales y en situaciones reales.

Al establecer la responsabilidad compartida que debe tener la universidad como proveedora de esta herramienta y la conciencia que deben tener los usuarios en el uso académico-científico que tienen que dárseles para potenciarlas alcanzando el máximo beneficio de estas.

Como alcance analítico, se encuentra el hecho de que las universidades tiene cuatro funciones básicas: académica, investigación, extensión y gestión, este estudio se centrará en analizar la corresponsabilidad entre las universidades y sus usuarios en cuanto a cómo lograr el uso adecuado de las

Tics para aprovechar las ventajas que estas ofrecen.

En cuanto al alcance teórico se refiere a la corresponsabilidad de las universidades y sus usuarios en la utilización de las Tics y las acciones que conlleven a la evaluación de esta corresponsabilidad en cuanto al uso responsable por parte de las universidades y la conciencia ética de los usuarios en el empleo académico-científico de las

tecnologías de la información y comunicación.

La correlación o grupos de sinergia entre la responsabilidad compartida entre las universidades y sus usuarios en la utilización de las Tics, tiene como objeto analizar el estado actual de la responsabilidad de las universidades en la utilización de las mismas y la ética de los usuarios.

La necesaria corresponsabilidad que debe existir entre ambos actores con respecto a la utilización de las Tics permite predecir con certeza el uso responsable por parte de las universidades y la conciencia ética de los usuarios en el empleo académico-científico de éstas; y además con una propuesta teórica-operativa, se podrá potenciar la corresponsabilidad compartida en acción entre la universidad y los usuarios.

Este cambio paradigmático que conlleva el proceso de transformaciones en la que la sociedad se encuentra inmersa actualmente, tiene importantes implicaciones que deben ser

consideradas por las universidades como centros de apoyo a la sociedad de la información y como gestoras del conocimiento; ya que las mismas deben asumir una filosofía de servicio público dirigida a garantizar el acceso informativo libre y democrático a cualquier ciudadano que desee interactuar con ella, así como mejorar su desempeño hacia un camino de responsabilidad compartida, pertinencia, calidad, transparencia y eficiencia institucional.

En este contexto y a criterio de Ruiz (2008), la universidad, en su proceso de reforma debe manejar estos cuatro tipos de implicaciones:

1. Axiológicas, en tanto que supone el surgimiento de una nueva escala de valores que reivindique la necesidad de la convivencia humana en un mundo de solidaridad, bienestar social y paz.

2. Epistemológicas, en el sentido de la consideración de nuevas formas de producir el conocimiento, distintas a las del modelo clásico legado por la modernidad.

3. Ontológicas, en cuanto a la concepción del tipo de hombre que demandan los nuevos tiempos, el cual debería tener algunas de las siguientes características: una visión sistémica de la realidad (todo está relacionado con todo), la posibilidad de pensar globalmente y actuar localmente, capacidad autocrítica, autogestionario, con habilidad para aprender permanentemente, posibilidad de combinar el pensamiento lógico con la creatividad, capacidad para transferir lo aprendido, pensamiento imaginativo y visualización, control emocional y comunicación generativa.

4. Gerenciales, en el sentido del desarrollo de un nuevo paradigma empresarial fundamentado en el aprendizaje organizacional, el conocimiento como el principal recurso que agrega valor al sistema productivo, la competitividad y la cooperación mutua. Estos cambios exigen no sólo adaptarse a una nueva situación, sino prepararse para vivir en un equilibrio inestable; es decir, en un proceso de adaptación

permanente a las exigencias de un entorno cambiante y caótico.

En consecuencia y a criterio del mismo autor, esto supone poner en marcha un verdadero proceso de reingeniería en la educación superior venezolana, en procura de transformar en primer lugar: su cultura organizacional (valores, creencias, actitudes, comportamientos); incorporar progresivamente el recurso de las Tics a las diferentes actividades de la universidad (docencia de pre y postgrado, investigación, extensión, educación continua y gestión); adoptar enfoques instruccionales novedosos, con énfasis en el desarrollo de competencias profesionales, habilidades para la resolución de problemas y para el aprendizaje permanente; utilizar el enfoque de programas y proyectos, como estrategia de desarrollo organizacional.

Esto conlleva, ha enfatizar el desarrollo de la función de la investigación en áreas estratégicas para el desarrollo regional y nacional con un enfoque multidisciplinario y en cooperación con otras instituciones académicas

y del sector productivo; mantener un programa de mejoramiento permanente de la calidad del personal académico; implantar un sistema de evaluación institucional que permita monitorear y controlar la calidad de los procesos académico-administrativos a fin de tomar decisiones pertinentes y oportunas.

En correspondencia a lo antes mencionado, se ve de manera clara y sin lugar a dudas que ante este escenario de cambios se espera que la universidad haga un gran esfuerzo por apoyar su gestión en el uso de las Tics como herramienta clave y fundamental para desarrollar estrategias basadas en la virtualidad universitaria como alternativa efectiva de solución a estos retos planteados en la educación superior, tendencia esta que por demás se ve impulsada tanto por diversos autores, estudiosos y expertos del área académica virtual como por la propia UNESCO en sus diferentes propuestas de cambio como adaptación a las exigencias propias de la sociedad del conocimiento.

La Educación y Tics

Entre los factores que tienen relevancia para el desarrollo, se ve afectada notablemente la educación, ya que ello es la portadora de la cultura y del saber, con lo que se pretende formar al ciudadano del mañana con las mejores herramientas para su posterior desenvolvimiento.

Con la aparición de equipos tecnológicos que brindan la oportunidad de ofrecer un método de enseñanza más agradable y con mejores resultados a la hora de evaluar el producto, una plataforma tecnológica que permita al sistema educativo ejecutar proyectos en función de ellas, y que estos posean un punto de inicio favorable.

Las generaciones que se encuentran en pleno proceso de formación tendrán las mismas inquietudes dentro de algunos años, pero, hay que vivir el presente, con lo cual se debe tratar de incorporar el mayor porcentaje de profesionales en el mundo de la tecnología. Esta ofrece inmensas posibilidades para mejorar el aprendizaje y la enseñanza, así

como el acceso a la educación, su calidad y gestión, y la prestación de servicios educativos.

Las Tics en las Organizaciones de Educación Superior

Las instituciones universitarias se encuentran en transición. Los cambios en el mundo productivo, la evolución tecnológica, la sociedad de la información, la tendencia a la comercialización del conocimiento, la demanda de sistemas de enseñanza-aprendizaje más flexibles y accesibles a los que pueda incorporarse cualquier ciudadano a lo largo de la vida, los cuales están provocando que las instituciones de educación superior apuesten decididamente por las tecnologías de la información y la comunicación.

Pero, ¿Cómo están respondiendo las universidades a estos cambios y demandas? Las instituciones de educación superior están, con frecuencia crecientes, cambiando al uso de internet para distribuir cursos a estudiantes a distancia, también para mejorar los programas educativos que se distribuyen dentro de ellas. Algunas

instituciones han visto esto como una manera de atraer a los estudiantes que no pueden por otra parte asistir a clase; otros lo utilizan como una manera de responder a las necesidades de una nueva población de estudiantes.

Están apareciendo una diversidad de universidades virtuales. Algunos programas educativos han sido desarrollados, implicando al estudiante a interactuar con una aplicación de software en un ordenador, pero sin darse interacción entre el grupo de alumnos. Otros programas son más interactivos, permiten a los estudiantes poner comentarios en un área de discusión en el sitio web (discusión asincrónica). Los participantes en esta forma de aprendizaje mediado por ordenador pueden leer y comentar sobre un tópico puesto a discusión a su propio criterio. Otra manera de enseñanza on-line es la que usa discusión sincrónica donde los participantes entran en un sitio del curso al mismo tiempo e interactúan unos con otros en tiempo real.

Al margen del método instruccional utilizado, se está dando una transición desde la convencional clase a la clase virtual. Profesores y alumnos actúan diferentemente en los dos tipos de clase; los productos de aprendizaje son diferentes también. Los cursos y programas de comunicación mediada por ordenador han aparecido tan rápidamente que, ni educativa ni socialmente, se ha desarrollado pensamiento sobre el posible impacto de este método de distribución. Ni tampoco hay mucho pensamiento sobre la necesidad de modificar el enfoque educativo: lo corriente es ensayar con los métodos tradicionales de enseñanza en entornos no tradicionales.

En estos últimos tiempos las universidades están experimentando un cambio de cierta importancia en el papel que juegan en el conjunto de los sistemas educativos. En este contexto, necesitan involucrarse en procesos de innovación docente apoyada en las Tics, presionadas, entre otros factores, por el enorme

impacto de la era de la información. Por ello es necesario ver cómo los elementos críticos en las relaciones universidad-sociedad (incremento de la necesidad de reciclaje del conocimiento de los profesionales, uso cotidiano de la tecnología, nuevos modelos organizativos, entre otros) afectan –y afectarán- a las formas en las que las universidades manejan sus proyectos futuros, parece claro que todo ello estará condicionado por el cambio de la instrucción en clase a la instrucción on-line.

Las instituciones de educación superior han experimentado un cambio de cierta importancia en el conjunto del sistema educativo de la sociedad actual: Desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales a otros entornos, demanda generalizada para que los estudiantes reciban la competencias necesarias para el aprendizaje continuo, comercialización del conocimiento que genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias nuevas en el sector.

En la actualidad se insiste hoy sobre la oportunidad y la necesidad de nuevas iniciativas en la explotación de las posibilidades de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios.

Para lograr el aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional que allí se reclama, las instituciones políticas y universitarias despliegan una gran variedad de estrategias que dependen del contexto y de los objetivos que se persiguen. Para lo cual se requiere participación activa y motivación del profesorado, pero se necesita además un fuerte compromiso institucional. La cultura universitaria promueve la producción, la investigación, en detrimento muchas veces de la docencia y de los procesos de innovación en este ámbito. Y sin

embargo procesos de este tipo parecen ser los que oxigenarán de alguna forma a las universidades.

La incorporación de las Tics a las organizaciones ha demostrado siempre la necesidad de un replanteamiento de la organización interna, una reingeniería de la actividad, de los flujos de información y de los productos para los que se orienta su labor.

En el caso de las universidades, habitualmente, no existe en el organigrama una ubicación clara de la responsabilidad de los recursos de Tics para la docencia, ni un canal establecido para su financiamiento, gestión y desarrollo. La Universidad entendida como organización debe afrontar esta evolución para situarse como una institución plenamente operativa en la sociedad de la información del siglo XXI.

Ricoy (2005), la idea de descubrir el potencial de las Tics es una tarea del docente, que será favorecida a través de la formación inicial, la educación permanente (a lo largo de la vida) y la continua

(reciclaje profesional),
responsabilidad de
administraciones y universidades.

Es importante que las instituciones, en particular, las de carácter educativo estén sensibilizadas ante los cambios tecnológicos, proporcionando estos medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello, con el objeto de ofrecer nuevas posibilidades formativas dirigidas a propiciar la máxima adecuación y versatilidad en el empleo, en el trabajo que nos ocupa, en los ámbitos de trabajo de los educadores, afrontando permanentemente los cambios vertiginosos.

El uso de las tecnologías digitales con fines educativos prometen abrir nuevas dimensiones y posibilidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje ya que ofertan una gran cantidad de información interconectada para que el usuario la manipule; permiten una mayor individualización y flexibilización del proceso instructivo adecuándolo a las necesidades particulares de cada usuario; representan y

transmiten la información a través de múltiples formas expresivas provocando la motivación del usuario; y ayudan a superar las limitaciones temporales y/o distancias geográficas entre docentes y educandos y de este modo, facilitan extender la formación más allá de las formas tradicionales de la enseñanza presencial.

Los profesionales de la educación superior tienen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las Tics para impulsar el cambio hacia un nuevo paradigma educativo. Donde se hace necesaria la alfabetización digital de los integrantes de la comunidad universitaria y el aprovechamiento de las Tics para mejorar la productividad en general, alcanzando una universidad más eficaz.

Debido a esto, es clave el estudio del rol del docente ante las nuevas tecnologías. Además de utilizarlas como herramienta para hacer múltiples trabajos, deben asegurarse a los estudiantes una alfabetización digital, a través del

uso de este potente instrumento didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, aplicando diversas metodologías

en función de los recursos disponibles, de las características de los estudiantes y de los objetivos que se pretenden.

Tabla 2. Ventajas y Desventajas de la Tic's en las Universidades

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas de tele información pueden abaratar los costes de formación • Los sistemas de tele formación permiten acercar la enseñanza a más personas. • Mejora de la administración y gestión de las Universidades. • Mejora de la eficacia educativa. • Nuevos canales de comunicación con las familias y con la comunidad local. • Comunicación más directa con la Administración Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costes de formación del profesorado. • Control de calidad insuficiente de los entornos de tele formación. • Necesidad de crear un departamento de Tecnología Educativa. • Exigencia de un buen sistema de mantenimiento de los computadores

Fuente: Marques (2009)

Según Marqués P. (2009), la utilización de las Tics en las organizaciones educativas generan ventajas y desventajas como las que se mencionan a continuación:

Las nuevas tecnologías suministran medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la gestión de los

entornos educativos en general. Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí sólo va a conseguir mejorar los viejos procesos. Su uso debe servirle a

las organizaciones para ser capaces de romper los viejos moldes y crear nuevas formas de trabajo y funcionamiento.

Dentro de la base teórica es necesario también tener conocimiento sobre la responsabilidad social empresarial y universitaria ya que tiene relación con la corresponsabilidad.

Necesidad de Integrar las Tics en el Sistema Educativo.

El éxito de cualquier innovación en el ámbito educativo depende en gran medida de la actuación docente, que viene determinada, sobre todo, por su formación. Por ello, la integración y la utilización de las nuevas tecnologías en la educación, requieren fundamentalmente, una adecuada formación del profesorado.

Entender que la universidad y con ella los docentes no puede permanecer ajena a la importancia e influencia de las Tics en los diferentes campos del saber y como señala Gutiérrez (2004), el conocimiento científico y tecnológico está en continuo cambio y hoy día es imprescindible

para la construcción del conocimiento científico el uso de las nuevas tecnologías (p. 404).

Para integrar las nuevas tecnologías de información y comunicación se debe pensar en la adaptación al cambio social, pero no se puede indicar que estas transformaciones sociales y avances tecnológicos han ocurrido a la par en el sistema educativo, lo que no permite afianzar una base sólida en la implantación de estas herramientas en la educación venezolana, siendo un obstáculo de gran magnitud para las metas que se desean lograr.

Por estas necesidades y otras, las universidades deben plantearse planes de formación para dar respuesta por un lado, a las exigencias del cambio social y por otro, para ofrecer a los docentes la oportunidad de incorporar las Tics al hecho educativo, desde una docencia basada en la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por supuesto, todo ello varía de la forma como se presente la información y con qué finalidad se

realice, aunado a un conjunto de necesidades que el entorno establece para que las Tics cumplan las funciones dentro del ámbito educativo, y se puedan generar materiales didácticos, software y rompan la barrera de la distancia y se genere formación utilizando sus herramientas, en un mundo donde la interactividad es clave en la creación de los espacios virtuales, acompañados de una estructura sencilla para su acceso.

Educación Universitaria basada en las Tics

El concepto de educación universitaria basada en las Tics, en los últimos años adquiere cada vez mayor auge, para responder a los desafíos que ha de enfrentar la educación superior a consecuencia de la emergente sociedad del conocimiento o del saber como la ha catalogado la UNESCO desde 1999, situación esta que supone la utilización intensiva de las Tics y una combinación en justa proporción de las diferentes herramientas tecnológicas y las prácticas docentes, con miras a un cambio orientado a la innovación y

el crecimiento pero sin detrimento de la calidad.

Desde esta perspectiva, y tal como lo planteo Tobón (2005), la innovación implica un sistema de educación superior al servicio de la imaginación y la creatividad, lo cual representa promover no sólo la transformación del currículo o de los métodos de enseñanza-aprendizaje o en la manera de hacer investigación y de vincularse con el entorno, sino también una innovación en los procesos, procedimientos e información asociados con la administración y gestión de las funciones primarias universitarias.

En este sentido la UNESCO (1999), plantea que los aspectos relacionados con la calidad académica, buena dirección, buen gobierno y una eficiente administración, en el cumplimiento de las exigencias de su entorno, determinan el funcionamiento de la universidad y la imagen institucional que esta proyecta a la sociedad en general.

Por ello que a criterio de Marcelo (2006), en el marco del uso cada día más exigente de las

Tics, se debe dotar a las instituciones de educación superior de formas organizativas y de gestión pensadas para las prácticas pedagógicas en la virtualidad, porque pretender replicar el modelo clásico presencial de gerencia y organización universitaria con algunos añadidos tecnológicos, solo puede llevar, a corto plazo, al fracaso de proyectos poco innovadores.

Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma.

Las Tics producen grandes aportes a las actividades humanas, facilitándole la realización de trabajos, para Roig (2002), estos aportes son: las Tics son las tecnologías para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de las computadoras y programas que permiten crear, modificar,

almacenar, proteger y recuperar esa información.

Como elemento esencial de la Sociedad de la Información habilitan la capacidad universal de acceder y contribuir a la información, las ideas y el conocimiento. Hacen por tanto posible promover el intercambio y el fortalecimiento de los conocimientos mundiales en favor del desarrollo permitiendo un acceso equitativo a la información para actividades económicas, sociales, políticas, sanitarias, culturales, educativas y científicas dando acceso a la información que está en el dominio público. Generan ventajas múltiples tales como un público instruido, nuevos empleos, innovación, oportunidades comerciales y el avance de las ciencias

Cada vez hay más educación no formal apoyada en los soportes multimedia, los software didácticos, la televisión digital, programas de formación a distancia, redes telemáticas, entre otras.

Asimismo, desde un punto de vista específicamente

instructivo, las experiencias de enseñanza desarrolladas con las Tics han demostrado ser altamente motivantes para los alumnos y eficaces en el logro de ciertos aprendizajes comparada con los procesos tradicionales de enseñanza, basados en la tecnología impresa.

La sociedad actual, llamada de la información, demanda cambios en los sistemas educativos de forma que éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que se puedan incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida. Las instituciones de formación superior, donde se prepara al docente de los diferentes niveles del sistema educativo, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje apoyadas en las Tics.

El énfasis debe hacerse en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los docentes, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje.

Sin embargo, un discurso pedagógico que considere globalmente el uso de las Tics en la educación no puede reducirse a explorar el potencial de las mismas en relación a los procesos individuales de aprendizaje, sino que debe contemplar otros aspectos entre los cuales cabe mencionar:

El abordaje de las TIC en la sociedad del conocimiento; el proceso de comunicación, en función de las transformaciones tecnológicas ocurridas en el campo de la informática, las telecomunicaciones y los medios masivos; por tanto, la educación debe basarse en una clara percepción del impacto tecnológico en el aprendizaje y en la comprensión de sus consecuencias sobre el individuo y la sociedad.

En las actuales condiciones de continuos cambios sociales, resultaría negativo y hasta inexplicable, que un sistema educativo pretendiera ignorar tales cambios y seguir operando sin mayores ajustes de sus estructuras y organización tradicional; tal posición significaría correr el riesgo

de perder legitimidad como institución y credibilidad como servicio. La producción, el uso y la actualización tecnológica, influyen en las condiciones de desarrollo de las sociedades. En términos de independencia tecnológica éstas deben contar con los recursos naturales y materiales, con abundantes recursos humanos. Por otra parte, el logro de tal independencia está estrechamente ligado al desarrollo del sistema educativo.

La incorporación de la informática educativa, tiene que ver con el uso efectivo de las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde su uso se traduce en estudiar la utilización y efectos de su aplicación a corto, mediano y largo plazo.

Disciplina ésta, de carácter interdisciplinario, cuyo desarrollo se ha basado en la ciencia cognitiva, la psicología, la didáctica, la pedagogía, la ingeniería de software, la sociología, las ciencias jurídicas y aquellas disciplinas cuyos objetivos sirvan para dilucidar los secretos del cómo,

para qué, con qué, con quién y dónde el hombre aprende.

La utilización de las Tics como herramientas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje deben desarrollar en los individuos habilidades que les permitan su adaptabilidad a los cambios de manera positiva, así como contribuir al enriquecimiento de sus potencialidades intelectuales para enfrentar la sociedad de la información.

Con la aparición de la "Sociedad de la información", "sociedad digital", "sociedad del conocimiento", "sociedad postindustrial", "hipercapitalismo", "postmodernidad", conceptos estos que denominan la etapa o estadio evolutivo de la civilización actual, y que comenzó a finales del siglo XX, se inició una etapa de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que prefiera.

La sociedad de la información es el término más difundido y aceptado (Castells,

2001) indica la importante evolución de los países desarrollados con las transformaciones de su vida social, política y económica. Una evolución favorecida por los descubrimientos y adelantos científicos y tecnológicos en las últimas décadas ha dado lugar a una revolución en el contexto de las comunicaciones, siendo los medios de comunicación, en cierta medida los protagonistas de esta etapa histórica.

Se trata de un nuevo tipo de sociedad donde la creación, modificación y distribución de la información forma parte esencial de su actividad económica y social. Se considera específico de esta sociedad el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación aplicadas a la economía, los procesos administrativos, productivos, académicos, entre otros.

CONCLUSIONES

Disponer de innovadores recursos que puedan permitir nuevas formas de hacer las cosas no significa que necesariamente se produzca el cambio. Antes el

profesor daba sus clases magistrales con el apoyo de la pizarra y los alumnos presentaban sus trabajos y exámenes escritos a mano o a máquina; ahora el profesor da sus clases magistrales con Power Point, los estudiantes presentan sus trabajos en Word y a veces los exámenes son pruebas objetivas ante un ordenador.

La disponibilidad de las Tics por parte de los profesores y de los estudiantes no suponen ni mucho menos el fin de los aprendizajes basados en la memorización y la reproducción de los contenidos, ni la consolidación de los planteamientos socio-constructivistas del aprendizaje, a pesar de las magníficas funcionalidades que ofrecen para la expresión personal, la construcción personalizada conocimiento y el trabajo colaborativo. No obstante, la simple disponibilidad de las Tics si implica algunos cambios importantes como lo es la mayor universalización de la información. El profesor ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia. Las bibliotecas primero, los libros de

texto y de bolsillo después, los "multimedias" y sobre todo ahora Internet acercan a los estudiantes a estos conocimientos, y desde múltiples perspectivas.

Ahora el problema de los estudiantes ya no es el acceso a la información sino la aplicación de metodologías para su búsqueda inteligente, análisis crítico, selección y aplicación. Los estudiantes saben que hoy en día esto es lo importante. Las clases magistrales pierden importancia y se hacen necesarios espacios que permitan a los estudiantes trabajar por su cuenta con el apoyo de las Tics y contar con las orientaciones y asesoramientos del profesorado.

El profesor ya no puede desarrollar un programa obsoleto. Los estudiantes pueden consultar en Internet lo que se hace en otras universidades, y en casos extremos no tolerarán que se les dé una formación inadecuada. Los estudiantes se pueden ayudar más entre ellos y elaborar trabajos conjuntos con más facilidad a través de las bondades del correo electrónico, los chats, entre otros.

Los estudiantes pueden, de acuerdo con los planteamientos constructivistas y del aprendizaje significativo, realizar sus aprendizajes a partir de sus conocimientos y experiencias anteriores porque tienen a su alcance muchos materiales formativos e informativos alternativos entre los que escoger y la posibilidad de solicitar y recibir en cualquier momento el asesoramiento tanto de profesores como de sus compañeros.

Sin embargo es importante acotar que aún hay docentes que no son conscientes de ello, el desarrollo tecnológico actual nos está situando en un nuevo paradigma de enseñanza que da lugar a nuevas metodologías y nuevos roles docentes, configurando un nuevo enfoque de la profesionalidad docente más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje, en la investigación sobre la práctica, en la creación y prescripción de recursos, en la orientación y el asesoramiento, en la dinamización de grupos, en la evaluación formativa y en la

motivación de los estudiantes, que en la transmisión de información y la evaluación sumativa como se entendía antes.

De allí la importancia de construir una corresponsabilidad entre las Universidades como facilitadores de las Tics y sus usuarios en el utilización adecuada de estas herramientas, para poder aprovechar las bondades que estas ofrecen y de esta manera optimizar el proceso enseñanza aprendizaje a través de los avances tecnológicos.

Todo esto no se conseguirá de hoy para mañana, pero se debe crear conciencia y una actitud favorable al cambio en los profesores, la simple disponibilidad de las Tics en las Universidades va generando una creciente presión sobre el profesorado que le llevará irremisiblemente al cambio; en los casos en los que además se cuenta con una adecuada política por parte de los órganos rectores, el proceso será más rápido.

BIBLIOGRAFÍA

Castells, Manuel (2001). "Internet y la sociedad en red". En

Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Barcelona: UOC.

Gutiérrez (2004): «La calidad de la información sobre innovación tecnológica», en Comunicar la innovación. Desde la empresa a los medios, Cotec, pág. 188

Marcelo, C. (2006). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. Education Policy Analysis Archives. 10. 35.

Marqués, P.(2009) «La informático como medio didáctico: Software educativo, posibilidades e integración curricular», en Cabero, J., Martínez, F. y Salinas,

UNESCO (1999). Conferencia Mundial Sobre la Educación superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. En Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris.

Ricoy, M.C. (2005) «Los medios de comunicación de masas: incidencia y aplicabilidad de la prensa en la educación», en Anuario Ininco, vol. 1 (17): 269-304. Caracas, Instituto de Investigaciones de la

Comunicación, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.

ROIG, Rosabel (2002). Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Elementos para una articulación didáctica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Alcoy: Marfil.

RUIZ, C. (2008). La Universidad venezolana en una época de transición. Universidad Pedagógica

Experimental Libertador-Instituto Pedagógico (UPEL-IPB). Barquisimeto.

TOBÓN, S. (2005). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, 62Universidad Católica de Temuco diseño curricular y didáctica. Bogotá: ECOE.