

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA UNIVERSIDAD DEL FUTURO

Por: **María Antonia Larrea Abásolo**

marialarreaabasolo@yahoo.com

Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
“Dr. Manuel Pocaterra” (INFACES)

RESUMEN: Se entiende la gestión del conocimiento, como el factor que permite la ruptura de esquemas dentro de la educación tradicional, principalmente la universitaria en el ámbito de la generación de nuevos conocimientos y habilidades.

La universidad del futuro debe saber aprovechar la principal ventaja de una organización burocrática, su “eficiencia y estabilidad”; además de fomentar la capacidad creativa a través de una estructura no burocratizada y en “Red” que es la que, favorece la creación de conocimiento y rompe con las barreras burocráticas al aprendizaje organizacional.

Es necesaria una revisión epistemológica de la gestión del conocimiento, a fin de establecer los ejes para la universidad del futuro.

Palabras Clave: Gestión del Conocimiento. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Educación Universitaria.

ABSTRACT: The management of the knowledge is understood like the factor that allows the rupture of schemes within the traditional education, mainly the university sector in the area of the generation of new knowledge and abilities.

The university of the future must know how to take advantage of the main advantage a bureaucratic organization, its “efficiency and stability”, besides to foment the creative capacity through a structure non bureaucratized and in “Network” that is the one that, favors the knowledge creation and breaks with the bureaucratic barriers to the organizational learning.

An epistemological revision of the knowledge management is necessary, in order to establish the axes for the university of the future.

Key Words: Management of the Knowledge. Technologies of the Information and Communication (TIC). College education.

Introducción

El presente artículo, representa una reflexión acerca de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y de la transferencia del conocimiento, dentro del contexto de la gestión del conocimiento; donde la relación de ésta con la formación de los profesionales constituye el puntal fundamental de la universidad del futuro.

El ensayo ha sido desarrollado considerando los conceptos básicos de: gestión del conocimiento, las diferencia entre administración de la información y la administración del conocimiento; finalizando con algunas consideraciones de interés acerca de la gestión del conocimiento y la educación universitaria.

Principios de la Gerencia del Conocimiento

La gestión del conocimiento se ha convertido en un punto de presión y referencia para orientar los cambios que tiene que efectuar el sistema educativo; por una parte para formar los nuevos cuadros profesionales y por la otra para mantenerse en coherencia o sintonía con los cambios macro estructurales, en los que es participe y determinan las características de la educación del futuro.

Davenport (1998), enfoca la gerencia del conocimiento desde un punto de vista pragmático al describir diez principios generales para la gerenciación del conocimiento; ellos son:

1. Gerenciar conocimiento es costoso
2. Requiere soluciones híbridas de gente y tecnología
3. Es altamente política
4. Requiere gerentes del conocimiento
5. Brinda más beneficios a partir de “mapas” que a partir de modelos, más a partir de mercados que a partir de jerarquías.
6. Compartir y utilizar conocimiento con frecuencia son acciones no naturales
7. Significa mejorar los procesos del negocio que se basan en conocimiento
8. El acceso al conocimiento es sólo el principio
9. La gerencia del conocimiento nunca termina
10. Requiere un contrato de conocimiento

Conocimiento Versus Información

Davenport (1998), plantean que para la mayoría de los administradores del conocimiento dan por un hecho que en las organizaciones, el conocimiento está ampliamente compartido y que se puede distinguir el conocimiento de la información. El autor antes señalado, recomienda una guía para diferenciar la administración del conocimiento de la administración de la información. Esta guía esboza los siguientes puntos:

1. La administración del conocimiento hace énfasis en el valor agregado para el usuario. La administración de la información hace énfasis en la entrega y accesibilidad de la información.
2. La administración del conocimiento, agrega valor al conocimiento mediante; la filtración, síntesis, interpretación y limpieza del mismo. La administración de la información, procede a la entrega del contenido disponible con muy pequeño valor agregado.
3. La administración del conocimiento, usualmente requiere sobre la marcha contribuciones y retroalimentación de los usuarios. La administración de la información, hace énfasis en la transferencia unidireccional de la información.
4. En la administración del conocimiento, se balancea el enfoque tecnológico y cultural y su creación de impactos. La administración de la información, está muy enfocada a la tecnología.
5. En la administración del conocimiento, la variación en insumos imposibilita la captura automática del proceso de aprendizaje. En la administración de la información, se asume que la información puede ser capturada automáticamente.

Harris (1999) plantea, que el tipo de entorno de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de una organización, soporta la transferencia de información, pero no soporta conscientemente la transferencia de conocimiento. Otra opinión la da World Bank (1999); donde dice que es expresamente fácil y rápido transferir información de un lugar a otro, pero es muchas veces muy difícil y lento transferir conocimiento de una persona a otra.

O' Dell y Grayson (1998); proponen una estructura comparativa entre una cultura que favorece la transferencia del conocimiento y otra que no; tal como se muestra a continuación:

1. Una cultura pro – transferencia del conocimiento, propicia el aprendizaje a través de la enseñanza y la transferencia de esta. Mientras que en una cultura no pro – transferencia del conocimiento, no hay incentivos o sanciones para promover la transferencia de información.

2. Una cultura pro – transferencia de conocimiento, propicia el entendimiento común a través de compartir historias y experiencias. En la cultura no pro – transferencia del conocimiento, al equipo de trabajo, se les otorga muy poco tiempo para la identificación de las lecciones aprendidas de los proyectos y/o programas educativos.
3. La cultura pro – transferencia del conocimiento, propicia el continuo intercambio y creación de nuevo conocimiento, conforme la experimentación ocurre, la gente comparte y aprende. En la cultura no pro – transferencia del conocimiento, las suposiciones acerca de los proyectos o actividades no son cuestionadas, confirmadas o recusadas.
4. En la cultura pro – transferencia del conocimiento, hay afinidad de áreas de interés y experiencia. En la cultura no pro – transferencia del conocimiento, los individuos son contratados y promovidos en base a su experiencia técnica.
5. La cultura pro – transferencia del conocimiento, propicia las relaciones personales. Mientras que la cultura no pro – transferencia del conocimiento, plantea que las diferentes misiones y visiones de las divisiones, departamentos, niveles del *pensum de estudio*; producen diferentes culturas que inhiben la transferencia de conocimiento y las lecciones aprendidas.

O'Dell y Grayson (1998) señalan además, que la administración del conocimiento no depende de la *tecnología para hacer el proceso más eficiente*. Pero si depende del reconocimiento, que el conocimiento reside en las mentes de las personas, *usando tecnología para facilitar su transferencia*, no se reemplaza su origen eminentemente humano. Nos deja claro con esto que el *Knowledge Management* es más que utilización de tecnología, *y que la función de ésta es soportar su transferencia*.

Sistema Ideal de Transferencia del Conocimiento

Knapp (1998); señala que cuando una empresa se involucra en un proyecto que se circunscribe como administración del conocimiento; dentro de los requerimientos de tecnología que debe considerar como obligatorios, es simplificar las herramientas de computo que permitan que la gente se conecte con los sistemas de la organización y que soporten la colaboración incluyendo motores de navegación - búsqueda y tecnologías de almacenamiento de datos. Respecto de las tecnologías de información relacionadas con la administración del conocimiento, señala este autor, que son cuatro las características que una organización transformada por una gestión exitosa de *Knowledge Management*; debe cumplir; ellas son: (1) Ubicuidad, (2) Velocidad, (3) Comunidades Virtuales, (4) Negocios sin Fronteras.

El World Bank (1999), señala que la mayoría de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ahora disponibles tienden a ayudar más a la disseminación del

know-how, pero ofrecen poca asistencia para el conocimiento. Las herramientas que apoyan la creación de conocimiento a menudo están poco desarrolladas, aunque los espacios de trabajo colaborativo prometen muchas oportunidades a través de la facilitación de la participación más allá de los límites de tiempo y espacio.

Un artículo aparecido en The Journal of Business Strategy (anónimo 1998), plantea las características de un sistema ideal de transferencia de conocimiento; ellas son:

1. El número de transmisiones de conocimiento debería ser reducido a uno, para lograr la menor distorsión de conocimiento.
2. Cada uno debería tener acceso a la base de conocimiento de la organización.
3. A cada individuo se le debería dejar ingresar conocimientos al sistema.
4. El sistema debería funcionar a través del tiempo y el espacio, con disponibilidad de la base de conocimiento durante las veinticuatro (24) horas del día.
5. El sistema debería de ser fácil de usar para aquellos que no son expertos en computadoras.
6. El sistema debería comunicar en cualquier lenguaje, el que mejor sea entendido por el usuario.

Tecnologías de Información y Conocimiento

Hay una fuerte y sinérgica relación entre las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y la administración del conocimiento, esta relación hace que cada vez haya más sofisticación y avance en ambos frentes. En la medida en que las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se han convertido en las herramientas de escritorio y el vínculo de unos con otros, se ha tenido más acceso a información y al conocimiento de otras personas.

O' Dell y Grayson, F. (1998); plantea que el papel de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la transferencia del conocimiento, hacen posible la conexión de información, pero no hacen que suceda la transferencia de conocimiento; además añade que el hecho de comprar sistemas e implementarlos en la mejor arquitectura informacional no es por si misma, una garantía de transferencia del conocimiento. Por lo que cabe entonces hacer la siguiente reflexión: "*algunas veces, demasiada tecnología o el mejor tipo de tecnología, puede mermar los esfuerzos de la administración del conocimiento*".

Algunas Consideraciones de Interés Acerca de la Gestión del Conocimiento y la Educación Universitaria

Existen variadas formas de concebir la gestión del conocimiento; entre ellas se pueden señalar:

1. El conocimiento como capital económico u organizacional.
2. Enfoques de ingeniería que pretenden mejorar el uso de la información en apoyo de los procesos de manufactura.
3. Aspectos de computación y medios de conocimiento.
4. Estudios organizacionales desde el punto de vista antropológico, de biología evolutiva, sociología, etc.
5. Epistemología, aprendizaje, psicología del conocimiento, etc.
6. Aspectos de definición y clasificación desde el punto de vista de la inteligencia artificial, ciencia de la información, lingüística, filosofía; etc.
7. Sitios sobre recursos humanos que mencionan categorías de trabajo como Director de Capital Intelectual. Director de Capital del Conocimiento, así como otros trabajos tradicionales tales como Director de Información, Bibliotecario de Investigación y Desarrollo, etc.

La gestión del conocimiento no es más que gestionar los flujos de información y llevar la información correcta a las personas que las necesitan... Esta ayuda a las empresas a reaccionar con rapidez ante mercados cada vez más cambiantes. Aún cuando la definición que se hace es bastante limitada, expresa una tendencia creciente en el desarrollo de *software* de soluciones.

La gestión del conocimiento; se ha convertido en una tendencia reorientadora de muchas prácticas empresariales y organizativas a nivel mundial. Por una parte, se puede decir que gracias a su aparición y amplia difusión los temas de aprendizaje y conocimiento, han cobrado nueva fuerza y perspectiva dentro del sector laboral. Pero por la otra, sin pretenderlo intencionalmente, han reducido y minimizado la concepción de aprendizaje y conocimiento a una simple disposición lógica de contenidos gestionados digitalmente, quedando sin resolver elementos básicos de los nuevos paradigmas de la educación.

En plazos de tiempo muy cortos se está pasando de una lógica de producción vertical, es decir, de línea de ensamblaje, al reconocimiento del que el capital intelectual, parte del llamado *know how* - el concepto va más allá del "saber hacer", ya que incluye la experiencia y un conjunto de conocimientos técnicos o prácticos, de los que se obtiene un conocimiento-. La sociedad de la información y del conocimiento, basa su experiencia en el desarrollo de herramientas de gestión provenientes de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conjuntamente con la transferencia del conocimiento. Sin embargo, el advenimiento de éste nuevo modelo significa ante todo una ruptura cultural

de la que se derivan procedimientos y actividades dirigidas al cuidado del conocimiento como un capital y, un valor diferenciador de cada organización.

La educación universitaria en la sociedad de la información y del conocimiento debe ser dialógica, es decir moverse desde el paradigma de la transferencia hacia el de la transformación; en otras palabras, el intercambio de conocimientos, de manera que el aprendizaje consista en una especie de pacto, de sintonía entre fuentes (docentes, estudiantes y otros), en la que ambas partes constaten una mejora de conocimientos entre el antes y el después. Esto implica una total apertura al diálogo y la discusión, cualquiera sea su origen: ideológico, científico, religioso, económico, político, filosófico. Debe conducir a una comprensión compartida, fundada en el respeto de los otros, pero unidos por una vida en común.

Conviene hacer el señalamiento, que debido al enorme peso del cambio cultural y la adquisición de tecnología, por el momento, mucho de lo que ocurre respecto a la gestión del conocimiento es la exploración por nuevos modelos de gestión organizacional a partir del elemento tecnológico o informático, pero que en síntesis expresa una nueva forma de relacionarnos con la información y el conocimiento, en donde no es suficiente tener acceso a grandes cantidades documentales, es necesario que los individuos puedan y sepan procesar dicha información. En donde de nada sirve a cualquier organización, sea una universidad, o una ensambladora de línea blanca, poseer individuos con talento y conocimiento, si ese conocimiento no es aprovechado organizacionalmente.

La gestión del conocimiento posee una complejidad que reside en (1) los propios límites de los métodos y procedimientos tradicionales para gestionar una organización, (2) la propia complejidad del proceso de aprendizaje y sus nuevos paradigmas. A los cuales hay que sumar el vertiginoso avance que progresiva e irreversiblemente han impuesto las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con los procesos globales y la comunicación en "Red".

Ocuparse de la gestión del conocimiento dentro de la investigación educativa tiene sentido por tres importantes motivos:

1. La tendencia actual que con más fuerza esta cambiando a las organizaciones, y que traducido en términos educativos significa el advenimiento de nuevos campos laborales, nuevas habilidades y competencias que han de ser cubiertas, ante una explícita e ineludible necesidad del mercado laboral.
2. La evidente necesidad de revisión epistemológica en conceptos clave como conocimiento, aprendizaje, enseñanza, por su aparente fractura entre la visión empresarial y la formativa, de las cuales han de generarse contenidos, recursos, herramientas y procedimientos de trabajo en formato digital y global.
3. La gestión del conocimiento interviene en espacios donde la población adulta es el común denominador, y se requiere de estrategias específicas para la elaboración de aprendizajes en ésta edad.

Consideraciones como las de Piaget (1980), Cassirer (1974), Locke (1972), Brunner (1999), Novak (1998), Román (1999). De Bono (1992), Gibbons (1997), reconocen que todo saber es por naturaleza efímero y temporal; pero ello no se opone a la idea que para generar un conocimiento nuevo, se requiere de otro que le antecede. Es decir, sea como individuos o como organizaciones se necesita de una base de conocimientos que sean capaces de transformarse y renovarse a sí mismos cuando sea necesario, y para ello tales conocimientos han de ser significativos y útiles en la práctica cotidiana, además de estar inmersos dentro de un ambiente que gestione tanto la utilización como la actualización de dichos contenidos personales y organizacionales.

Conviene resaltar la necesidad por afianzar la ruptura en las formas de producción de conocimiento, por sus implicaciones en el desarrollo de las ciencias, las profesiones, pero sustancialmente en la forma en que los individuos adquieren y transforman el conocimiento. De hecho, las evidencias presentadas por autores como De Bono (1992), Gibbons (1997), García (2000) permiten argumentar que a la par del modelo “clásico”, vertical y newtoniano de la producción del conocimiento, se ha generado otro cuya principal característica es ser transdisciplinar y flexible.

El instrumento operativo de la metodología transdisciplinar es: ...el diálogo con el que se hace posible comprender la perspectiva y el conocimiento de los otros, los métodos, las técnicas y los instrumentos conceptuales que faciliten o permitan la construcción de un nuevo espacio intelectual y de una plataforma mental y vivencial compartida.

Granel (2001) señala que se debe formar la gente para buscar sus propias respuestas y plantear sus propias interrogantes para diseñar sus propios experimentos y generar conocimientos. Aquí adquiere mayor importancia el conocimiento constituyente por los actores en el proceso de formación. Se otorga mayor valor al aprendizaje que a la enseñanza. En otras palabras, la hoy solicitada polivalencia, flexibilidad y capacidad para aprender permanentemente, sencillamente no puede progresar exitosamente si el modelo de producción del conocimiento es el mismo que se ha seguido desde los siglos XVII.

Aún cuando uno de los mejores ejemplos para hablar de la existencia de una nueva forma de producción de conocimiento son los trabajos hechos y derivados a partir de las teorías de Einstein, en lo cotidiano, la existencia de la nueva forma de producción esta determinada por el paulatino rompimiento de las estructuras organizacionales, las cuales se están transformando hacia estructuras horizontales y transitorias. Su existencia no es producto de un área de conocimiento en específico, tampoco es el resultado de los trabajos desarrollados en alguna universidad o centro de investigaciones; ya que hasta ahora no ha sido institucionalizado la existencia de ésta forma alterna de generación del conocimiento se cree que su existencia se debe sin más al reconocimiento de los actores directos de las experiencias de conocimiento de una forma más global.

Mayo (2000), Shon (2000), plantean que son muy pocas organizaciones educativas o empresariales que pueden afirmar que cuentan con una capacidad adecuada para gestionar la información y el conocimiento que pretenden llevar a las personas

con las que tratan. De hecho bastantes organizaciones del sector empresarial han tenido que modificar sus estrategias de gestión de sus respectivas redes internas de trabajo, al descubrir que tras la fuerte inversión de la infraestructura informática, los problemas de fondo respecto al manejo de la información y la transferencia del conocimiento, no habían recibido soluciones completas o satisfactorias, debido entre otros factores a que no es sencillo dotar de estructura y contenido a la gran cantidad de información que tienen que manejar correctamente las personas.

Nos encontramos a las puertas de la sociedad del conocimiento, que desde mi punto de vista significa una precisión cualitativa a la sociedad de la información. En esta nueva fase no es suficiente con tener acceso o poseer información, es necesario saber hacer uso adecuado de esa información en la resolución de problemas o situaciones reales. Es decir tener la capacidad de transformar y transferir en conocimiento esa información inicialmente obtenida, dentro de espacios de tiempo y situaciones muy concretas.

La sociedad de la información ha sido criticada fuertemente en el contexto de la globalización; dado que está dejando un bloque de cambios radicales con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en lo que respecta al manejo de datos, permitiendo que mucha información pueda estar disponible con relativa facilidad. Sin embargo no se garantiza que realmente se dé transferencia del conocimiento; esto ha sacudido a las viejas estructuras organizacionales, incluida la escuela, quien todavía se sigue cuestionando sobre las implicaciones y alcances de estos elementos en su terreno. Si por un lado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), suponen la eliminación de muchas de las barreras de acceso a la información, por otro, se ha pasado por alto el fondo de la cuestión educativa y del conocimiento, que tiene que ver con el logro de una comprensión útil basándose en información de la calidad.

Whitehead (1957), habla de las “ideas inertes”, como ideas que la mente se limita a recibir pero que no las utiliza, verifica y transforma en nuevas combinaciones de ideas. Esto puede constituirse como el medio para una amplia difusión de datos; lo que deja en evidencia que las “ideas inertes” seguirán existiendo a pesar de la renovada apariencia que puede encontrarse en multitud de documentos o sitios de la WWW. No se piensa con información, al igual que la comprensión no depende del uso de un recurso didáctico o una agitada actividad escolar. Es importante resaltar que en ambos casos depende de las estrategias cognitivas con las cuales el hombre dota al pensamiento.

Situados desde la perspectiva de la sociedad del conocimiento, algunas de las deficiencias y problemas a resolver en la educación superior serían:

1. Al *Replanteamiento de los fines y principios de la educación en general*. Al relacionarse con procesos globales, multiculturales, diversidad curricular, gestión administrativa escolar.

2. Transformación de los mapas curriculares para atender a los nuevos perfiles y competencias. En el surgimiento de nuevas profesiones. Exigencia de nuevas capacidades.
3. Desarrollo de nuevos contenidos y valores. Principalmente aquellos que tienen que ver con el uso continuo de la computadora el distinto software que lo puede integrar. Posteriormente el desarrollo de contenidos y procedimientos digitales. Respecto a valores que se promueven podemos citar entre otros lo multicultural y el trabajo colaborativo.
4. Generación de modelos curriculares y didácticos compatibles con la Gestión del Conocimiento. En los cuales se favorece el aprendizaje, resolución de problemas específicos. Procesos de actualización y síntesis del conocimiento cada vez más cortos y complejos.
5. Perfeccionamiento y desarrollo de la educación virtual. Al convertirse en el recurso de referencia obligada, tanto para la educación telemática como presencial.
6. Abatimiento de modelos legislativos y burocráticos. Al trabajar con bases de datos digitales y redes telemáticas.

Cabe aquí hacerse las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo se puede llegar a la gestión del conocimiento si la información disponible no esta organizada o es de muy mala calidad?
2. ¿Cuáles son las deficiencias que presenta el recurso informático para mejorar la gestión de un conocimiento digital de calidad?

Se cree que son innumerables los sitios WEB en Internet que presentan una información de escasa o nula calidad y con ello anulan la posibilidad de lograr algún conocimiento. Es decir, no podemos afirmar que por si sola la “Red” sea un recurso adecuado para la formación profesional, para eso antes habrá que dotar de reestructuras curriculares convenientes al formato digital y haber evaluado las características de calidad de la información bajo los nuevos criterios digitales. Como tales condiciones actualmente no existen, se requiere de herramientas informáticas que ayuden a facilitar la localización y evaluación previa de contenidos. Un claro ejemplo de la deficiente calidad de gestión informativa en Internet, es la cantidad de datos que se muestran en páginas WEB sin actualización por meses, así como también la inexistencia de buscadores WEB orientados por contenidos; lo cual dificulta la ejecución y actualización de los programas de las asignaturas; que se dictan en las universidades; entre otras cosas.

La calidad de información dentro de los soportes digitales se convierte entonces en un factor con enormes repercusiones para la creación y transferencia del conocimiento, afectándose los cambios e innovaciones de cualquier organización que utilice estos soportes.

Cuando se intenta realizar una búsqueda documental por medio de Internet, en principio no se sabe el número de respuestas a obtener, se ha experimentado que al buscar un sólo término o palabra, el buscador dice haber encontrado miles o incluso cientos de miles de respuestas, que para colmo se presentan en bloques de 10 o 20 direcciones por página. Esta situación demuestra a priori, que tal como funcionan actualmente los “buscadores” en Internet son inviables para cuestiones formativas y/o investigativas de manera seria o sistemática. Cualquier usuario en general, además de perder cuantioso tiempo en la revisión de contenidos (documento por documento), puede resultarle más frustrante que los documentos encontrados no le valgan para nada, y si ésta búsqueda se realizó para cualquier campo educativo, el nivel de estos resultados los hace para la generación de conocimiento.

La administración del conocimiento es una concienzuda estrategia para lograr que las personas correctas posean el conocimiento correcto y ayudar a poner ese conocimiento en acción de tal forma que mejore considerablemente el desempeño de la organización. Dentro de los principios de la administración del conocimiento Davenport (1999); señala que el conocimiento es un activo que requiere de la inversión de otros activos para su efectivo manejo, ejemplo de ellos son la infraestructura tecnológica de información corporativa y las aplicaciones para distribuir el conocimiento.

Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Efecto Desregulador en el Entorno de la Educación Superior

Se ha tratado de hacer ver que el actual contexto de la educación superior esta cambiando vertiginosamente; toda la escolarización reclama la modificación de los modelos de enseñanza, los cuales no pueden seguir conformándose desde la perspectiva de la transmisión vertical de información, sino que deben enfocarse hacia la progresión de saberes que permitan a los individuos orientar y desarrollar, por sí mismos, nuevos proyectos de aprendizaje a lo largo de su vida, una formación más integral dentro de modelos que reconozcan estar presentes a lo largo de toda la vida de las personas.

El objetivo ya no es la adquisición de un sistema de conocimientos dado, como establecía la lógica del aprendizaje tradicional, sino la consecución de metasaberes, esto es, la adquisición de competencias que pongan al sujeto en condiciones de poder evaluar la pertinencia de los conocimientos adquiridos y de los procesos seguidos, a fin de diseñar estrategias de aprendizaje satisfactorias en función de sus propios proyectos, aspiraciones y necesidades, transformando la concepción del conocimiento, en algo dinámico y no en un objeto del que se aspira apropiarse, el cual puede ser inerte y caduco. Esto induce a pensar que lo que realmente se encuentra en riesgo es el desarrollo de competencias que permitan el desenvolvimiento del individuo en el cambiante entorno tecnológico, organizacional, social y cultural.

Con la transformación de las funciones tradicionalmente otorgadas a la universidad, el nuevo modelo telemático está generando un proceso en donde confluyen simultáneamente las disposiciones y actitudes tradicionales, frente a las nuevas formas de enculturización. Vivimos dentro de estructuras híbridas, esto es, a la vez que seguimos incluidos dentro de organizaciones rígidas o “tradicionales” nuestra percepción del mundo cambia paulatinamente gracias a la interacción cotidiana con algún recurso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), sucediendo que en algún momento se produzcan cambios explícitos en comportamientos y actitudes, aunque los cambios producidos de ésta forma son inciertos y rara vez registrados sistemáticamente por nuestra mente; esto hace suponer que actuamos por la clara influencia del medio que nos rodea.

Los distintos productos multimedia o los cursos virtuales, representan la transformación de esquemas de relación y percepción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El hogar y los sitios de trabajo se están constituyendo en un territorio mediático privilegiado, lugar de consumo preferente de los medios tradicionales y punto mayoritario de acceso a la oferta en la “Red”, sin mencionar el apartado que merece el teletrabajo. Dentro de la “Red” la autoridad tiende a difuminarse, posibilitando la constitución de nuevos entornos cooperativos y la redefinición de los vínculos y objetivos comunes, así mismo cada cual se incorpora al tiempo que mejor le convenga sin que esto le signifique atraso u omisión, con el trabajo en “Red” los individuos no tienen que coincidir en los mismos espacios físicos.

La nueva cultura que se está generando por el contacto con los medios digitales conducirá hacia formas originales y distintas de organizar la vida, el conocimiento y la formación profesional. La interconexión entre computadores brinda la posibilidad de redefinir el concepto de inteligencia colectiva, basado en la participación en proyectos autodirigidos, fundamentados en una idea, propósito o afición común, que a la vez implica una reconceptualización de la idea de aprendizaje: se trata de pasar de un modelo de pensamiento cartesiano, basado en la idea de “pienso”, a la colectiva de “pensamos”.

El modelo telemático nos conduce hacia una reinención del concepto de educación superior, adaptándolo a un entorno en el que los alumnos no sólo reciben conceptos, sino que los indagan, contrastan, experimentan, y los comunican a otros. Por estas características se le puede considerar como un entorno favorable para la investigación y la construcción colectiva de conocimientos sencillamente por ser más abierto, lo cual culturalmente generará el cuestionamiento de instancias, roles, y discursos tradicionales, expresados en textos, o implícitos en formas de organización o en las propias formas de interlocución.

La educación superior resultante del modelo telemático aplicado hoy día, es simplemente la preparación para nuevos tipos de aprendizaje, que prospectivamente podemos entender como la adopción de criterios utilizados en la búsqueda de nociones mediante el intercambio de experiencias múltiples, provenientes de las más diversas fuentes digitales. El aprendizaje bajo este contexto surge como la construcción de significados

a partir de proyectos autodirigidos, en contextos abiertos y asociativos basados en objetivos comunes. Sin embargo, esto también lo interpretamos como un reduccionismo funcional del aprendizaje, que basado en el criterio de la especialidad y utilidad para la resolución de problemas deja grandes vacíos ante lo socio - cognitivo de los individuos. Es decir, la totalidad de los discursos hasta ahora conocidos sobre telemática, virtualidad e informática, en y para la *formación profesional*, no hacen un planteamiento explícito respecto a la elaboración de aspectos sociales, afectivos y valores de los individuos que han de interactuar y aprender mediante estos recursos.

Marchesi (2000), plantea que paralelamente, frente al tradicional mandato de las administraciones educativas, el discurso institucional parece abogar por la autonomía de los centros educativos, pero a costa de dejar a la deriva los nuevos mercados formativos; donde el destino de la educación formal es incierto; bajo esta premisa es falso creer que el modelo telemático represente una alternativa sustitutiva. Por tanto compete a los colectivos educativos el diseño y desarrollo de proyectos instruccionales y de aprendizaje, atentos a las transformaciones que se operan en el contexto social, económico, cultural y tecnológico, para la conformación de sistemas de educación superior equilibrados y coherentes.

Conclusiones

La sociedad de información es también una sociedad de aprendizaje, en la que desvanecen los límites espaciales del saber, los tiempos y las rutas organizacionales de la transmisión del conocimiento, transformándose en una comunicación abierta de experiencias que surgen y crecen en función del interés y de los descubrimientos que la sociedad logra mediante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); donde éstas sin duda representan una gran contribución al proceso de enseñanza en la educación superior. Sin embargo para lograr el proceso enseñanza – aprendizaje, deben contemplarse las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) conjuntamente con la transferencia del conocimiento; sólo así se alcanzaría la educación de calidad que la universidad del futuro merece.

BIBLIOGRAFÍA

- Brunner, J. (1999). **La educación, puerta a la lectura**. Editorial Visor. Madrid, España.
- Cassirer, E. (1974). **El problema del conocimiento**. Fondo de Cultura Económica. Cuarto Vols. México.
- Davenport, T. (1998). **Some principles of knowledge management**. Graduated School of Business. University of Texas at Austin. USA

- De Bono, E. (1992). **Yo tengo razón, tu estas equivocado**. Barcelona, España. Ediciones B.
- García, R. (2000). **El conocimiento en construcción. de las formulaciones de Jean Piaget a las teorías de sistemas complejos**. Editorial Gedisa. España.
- Gibbons, M. (1997). **La nueva producción del conocimiento, la dinámica de la investigación en las ciencias contemporáneas**. Ediciones Pomares Corredor. Barcelona España.
- Granell, E. (2001). **Del discurso a la acción: el gran desafío para el cambio educativo**. Revista Recursos Humanos. Año 3, N° 10. Venezuela: ANRI
- Harris, D. (1999). **Crating a Knowledge Centric Information Technology Environment.** Harris Training & Consulting Services Inc. Seattle WA. USA
- Kanapp (1998). **La Transferencia del Conocimiento. Una Forma de Administración** Editorial Mc Graw Hill México
- Locke, J. (1972). **Ensayos sobre el entendimiento humano.** Editorial Aguilar. México.
- Mayo, A.; Lank, E. (2000). **Las organizaciones que aprenden.** Ediciones Gestión. Barcelona. España.
- Marchesi, G. (2000). **Administración educativa**. Editorial Alianza. Madrid. España
- Novak, J. (1998). **Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadotas para escuelas y empresas**. Editorial Alianza. Madrid. España.
- O’ Dell, C. y Grayson, F. (1998). **Las tecnologías de la información y la administración del conocimiento.** Editorial Gedisa. Barcelona. España.
- Piaget, J. (1980). **Problemas generales de la investigación interdisciplinaria y mecanismos comunes**. Editorial alianza. Madrid. España
- Román M.; Diez, E. (1999). **Aprendizaje y currículo, didáctica socio – cognitiva aplicada**. Editorial EOS. Madrid. España
- Shon, B.; Bird, A. (2000). **Las multinacionales japonesas en el extranjero.** Oxford University Press. México.
- Whittehead, A. N. (1957). **Los fines de la educación y otros ensayos**. Editoriales Piados. Buenos Aires. Argentina.
- World Bank (1999). **Informe del Banco Mundial**. USA