

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO ALTERNATIVA PARA LA INCLUSIÓN  
DE TODAS Y TODOS LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

**Autor:** *Licda. Luisa María Toyo Sánchez*

**Institución:** Docente del ITB

**Correo electrónico:** [luisatoyo17@gmail.com](mailto:luisatoyo17@gmail.com)

# **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO ALTERNATIVA PARA LA INCLUSIÓN DE TODAS Y TODOS LOS ESTUDIANTES DEL ITB**

## **RESUMEN**

En la presente investigación se pretende proponer alternativas para tomar en cuenta la Gestión del conocimiento desde el uso de las tecnologías de información y comunicación como alternativa para la inclusión de todas y todos los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (ITB), los Modelos de Gestión del Conocimiento, Papel del docente y los procesos de enseñanza en la gestión del conocimiento, Tecnologías de Información y Comunicación, la cual se encuentra su justificación al plantearse necesidades de conducir procesos y difusión del conocimiento por medio de alternativas, aportándoles noción y fortalecimiento a los profesores.

Cabe destacar que la gestión del conocimiento ha adquirido una importancia significativa como factor de cambio y desarrollo en todo el quehacer de la sociedad. Su principal misión es crear un ambiente en el que el conocimiento y la información disponibles en una organización sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación, provocar mejoras en la toma de decisiones y producir nuevos conocimientos. La clave está en crear una cultura donde la información y el conocimiento se valoren, se compartan, se gestionen y se usen eficaz y eficientemente.

## **INTRODUCCION**

La gestión del conocimiento ha obtenido una importancia significativa como factor de cambio y desarrollo en todo el quehacer de la educación y la sociedad. La principal misión de esta es crear un ambiente en el que el conocimiento y la información disponible sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación, provocar mejoras en la toma de decisiones y producir nuevos conocimientos, la clave está en crear una cultura en la que la información y el conocimiento se valoren, se compartan, se gestionen y se usen eficaz y eficientemente.

Para poder concebir y usar la Gestión del Conocimiento específicamente en la Educación Superior, es necesario conocer los conceptos que hacen parte de este proceso de transformación. Podemos mencionar el conocimiento el cual según Lahaba y Santos (2001) "Se refiere a las características internas y al comportamiento de un sujeto, tanto en las reacciones como en sus relaciones con los estímulos del ambiente. Se refiere a la diferenciación perfecta con relación a otras cosas que pudieran parecer iguales, es todo lo que un ser humano ha aprendido, aplicado y organizado, supone una reflexión en correspondencia con la información asimilada". (p. 121)

El conocimiento es la guía de las generaciones que buscan generar cambios, permitiendo el desarrollo de las potencialidades y capacidades de cada individuo para crear espacios con un sinfín de posibilidades y así tener experiencias de la vida para reproducirlas en saberes. Conocer lo que se hace tanto a nivel grupal como individual permite almacenar y transferir la información a las personas y a las organizaciones que requieran para el mejoramiento de los procesos

Por otra parte, la Gestión de Conocimiento según Cortes, C. Pineda J ( 2006) aparece íntimamente relacionada con el aprendizaje de un sujeto, obligado a vivir en un entorno cambiante y acelerado, de una sociedad Globalizada que requiere un alto grado de competitividad para lo cual estará ineludible y dispuesto a aprender y desaprender, permanentemente. (p. 170). Esta definición hace énfasis que tanto a nivel individual como a nivel grupal las organizaciones deben ejecutar una serie de procesos como la creación, adquisición, identificación y transferencia del conocimiento, esto permitirá llegar a la consecución de un objetivo específico.

La gestión del conocimiento ha surgido como una disciplina cuyo objetivo se centra en generar, compartir y utilizar conocimiento existente en un espacio determinado para contribuir a dar solución a las necesidades de los individuos y el desarrollo de las comunidades. Es importante recalcar que ha surgido innovaciones tecnológicas la cual, facilitan la comunicación y la información entre Docente-Alumno, alumno-alumno, docente-docente o alumno-entorno, logrando así una educación transformadora, en busca de una mejor calidad por medio de estrategias que se puedan implementar.

La tecnología se debe aprovechar como una base para reunir el conocimiento y ponerlo al alcance de la organización logrando la facilidad en el acceso al conocimiento de manera organizada y de forma real hacia las necesidades que la institución requiere, esto permite crear nuevas conductas frente al conocimiento para su trasmisión y almacenamiento.

Al igual que la estructura de acuerdo a la taxonomía de modelos de gestión de conocimiento tales como (Modelos conceptuales, teóricos y filosóficos de gestión del conocimiento, Modelos cognoscitivos y de capital intelectual de gestión del conocimiento, Modelos de redes sociales y de trabajo de gestión del conocimiento, Modelos científicos y tecnológicos de gestión del conocimiento, Modelos holísticos de gestión del conocimiento) enfocándome más en Modelos Científicos y Tecnológicos propuestos por COTEC (1999) debido a que se asemeja más a mi área de interés. Para el desarrollo de Gestión de Conocimiento es indispensable la aportación tecnológica, pero sin olvidar que debe estar en armonía con la gestión y la cultura empresarial. Es importante también abandonar la idea de que la tecnología puede reemplazar el conocimiento humano o crear su equivalente.

Cabe destacar, que UNESCO ha incentivado a la educación superior para su evolución educativa tanto de conocimientos como el uso de nuevas tecnologías dando aportes significativos con educación de calidad hacia la sociedad. Sin embargo, el ITB, aunque posee avances tecnológicos importantes, estos no se aprovechan suficientemente para una eficaz gestión del conocimiento. Por lo tanto, esta propuesta concibe grandes aportes en el proceso de enseñanza, además, debe ser visto, como un proceso integrador donde convergen información, razón, tecnología y recursos humanos (experiencia) en función de aprovechar y potenciar la capacidad del conocimiento del docente para mejorar el proceso de interacción (profesor – alumno).

Es por ello, que se desea generar los conocimientos de manera adecuada por medio de tecnologías apropiadas con la información necesaria ya que las Tecnologías de la Información y Comunicación han venido a proporcionar alternativas de indudable valor para la generalización de bases de conocimiento y constituyen un nuevo ámbito de investigación y desarrollo en este sentido

Para esta Investigación surge la necesidad de proponer alternativas por medio de la Gestión del Conocimiento desde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión de todas y todos los estudiantes en el ITB.

## **DESARROLLO**

### **Gestión del Conocimiento**

El pionero en la gestión del conocimiento es Etzioni Amitai (1979) en la Universidad de Columbia, quien en su libro Organizaciones modernas, en el capítulo VIII con relación a la autoridad administrativa describe, con sus propias palabras, que el dilema estructural más importante es la tensión inevitable impuesta a la organización por el uso del conocimiento. Todas las unidades sociales, afirma, utilizan el conocimiento, pero las organizaciones usan más conocimientos y de manera más sistémica que las demás unidades sociales. Además, la mayor parte del conocimiento es creado en las organizaciones y pasado de generación en generación, es decir, es preservado por las organizaciones.

De igual manera, Nonaka (1999), define la Gestión del Conocimiento como un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útil en la realización de todas las actividades de la misma, en la medida que permita generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico.

La definición de Nonaka (1999), es más amplia en su concepto y abarca todos los elementos necesarios para que haya una gestión del conocimiento completa. Según

este autor, este concepto debe entenderse como la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. Es la clave del proceso peculiar a través del cual las empresas innovan.

Otro aporte por gestión del conocimiento según UNESCO (2010) en un sistema educativo vamos a entender la planificación, conducción, monitoreo y evaluación de un conjunto de acciones y decisiones para aplicar soluciones a un conjunto de problemas asociados a la adquisición (aprendizaje), transmisión (enseñanza-comunicación), conservación, recuperación, creación (investigación), aplicación (extensión, transferencia) y difusión de datos, informaciones y conocimientos.

### **Modelos de Gestión del Conocimiento**

La taxonomía propuesta para los modelos de gestión de conocimiento que a continuación se describe retoma la clasificación propuesta por Barragán (2009) el cual está estructurado según los aportes de MacAdam y MacCreedy (1999); Rodríguez (2006); y Kakabadse (2003), enfocándose en:

Modelos científicos y tecnológicos de gestión del conocimiento:

Los modelos pertenecientes a este grupo pueden ser analizados desde dos perspectivas. La primera comprende modelos cuyo fin es la gestión de la innovación tecnológica y su propósito es promover la investigación y el desarrollo dentro de organizaciones públicas o privadas; y la segunda comprende aquellos modelos que hacen uso de las TIC (Internet, bases de datos, sistemas expertos y de información, computadoras, servidores, etc.) como una forma para optimizar y facilitar el uso y aplicación del conocimiento.

Siendo este modelo el más apropiado para el estudio de la investigación se utiliza el propuesto por COTEC (1999), el cual tiene como fin principal establecer las bases para promover la innovación tecnológica (investigación y desarrollo) dentro de una empresa, para lo cual establece cinco elementos claves sin ningún orden en específico que permiten promover este proceso de innovación (ver Figura 1):

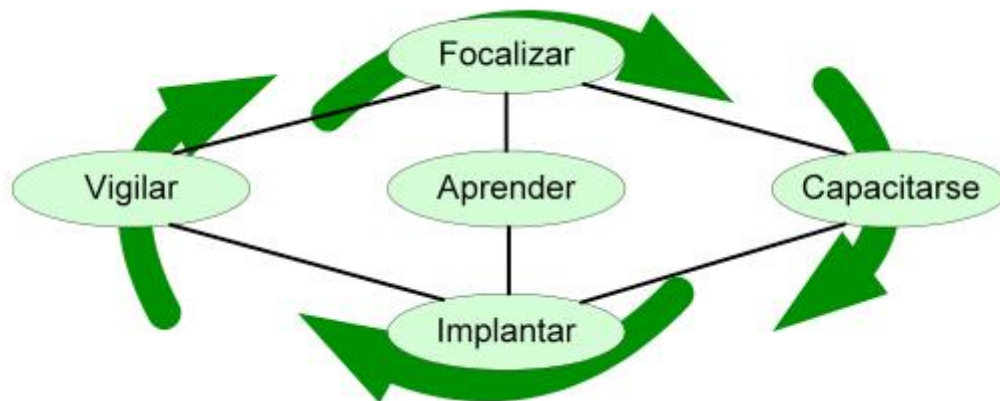


Figura 1: *Elementos Claves en el Proceso de Innovación*

Fuente: COTEC (1999)

**Vigilar:** Explorar y buscar al interior y exterior de la organización oportunidades de la innovación mediante la búsqueda de necesidades de clientes actuales y futuros; oportunidades de I+D susceptibles de ser comercializadas; y la adaptación al entorno, los competidores y la legislación.

**Focalizar:** Seleccionar y apoyar en forma estratégica aquellos elementos que promuevan la innovación a través de líneas de acción que fomenten una ventaja competitiva.

**Capacitarse:** Se refiere a la adquisición de todo el conocimiento necesario (técnico y adyacente) para hacer que la tecnología desarrollada por la empresa, o aquella transferida, funcione y sea operada adecuadamente.

**Implantar:** Poner en operación la innovación tomando como base la idea inicial y las distintas fases de la I+D hasta su lanzamiento final como producto o servicio para el mercado, o como un nuevo proceso para la organización.

**Aprender:** Implica reflexionar sobre elementos previos, éxitos y fracasos de la organización que permitan captar el conocimiento generado a través de estas experiencias.

### **Papel del docente y los procesos de enseñanza en la gestión del conocimiento**

Ser un profesional de la educación significa contar con conocimientos especializados, tener compromiso frente a la tarea que se ejerce controlando la práctica en autonomía profesional, en el fondo, como señala Le Boterf (2001) un profesional sabe gestionar una situación profesional compleja, sabiendo actuar y reaccionar con pertinencia, combinar los recursos y movilizarlos en un contexto, sabe transferir y utilizar sus meta conocimientos para modelar e interpretar los indicadores en contexto, sabe aprender y aprender a aprender y sabe comprometerse.

El beneficio de desarrollar la gestión del conocimiento, para Torres (2003) porque cuando hablamos de la gestión de aula y de su relación con la calidad, intrínsecamente

hablamos de profesores de calidad, y que obtienen resultados importantes en los aprendizajes de sus estudiantes. Es inminente la necesidad de una educación para aprender a aprender, a pensar por uno mismo, a buscar la verdad individualmente y con la ayuda de otros, diseñar actividades de enseñanza por medio de diversas estrategias, gestionando un trabajo de aula que promueva la mayor cantidad de aprendizaje en todos sus estudiantes, es reconocer la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y el rol del profesor como agente de cambio y oportunidad, pues son ellos, un factor importante y diferenciador en las escuelas.

Según Torres (2003) La gestión del conocimiento sobre todo, en el aula se centra en generar oportunidades efectivas en clases, programando unidades didácticas coherentes, tomando decisiones asertivas, contextualizadas y secuenciadas, organizando y planificando acorde a los estudiantes, los contenidos, la opción metodológica, la evaluación, el contexto y los recursos didácticos; sin olvidar, por cierto, las presiones y problemas que lo afectan. No es fácil, sobre todo en la complejidad de la tarea de enseñar, que se encuentra afectada por innumerables desafíos dentro del sistema educativo.

El énfasis puesto en la gestión del conocimiento que han llevado a cabo históricamente las universidades responde a necesidades políticas, económicas o sociales de cada época pero en la actualidad hay indicios que esta función no tiene la misma eficacia. Los cambios en las universidades no se han caracterizado por su velocidad, muy por el contrario, han sido lentos y graduales en razón de las reflexiones y los debates que se generan bajo un contexto marcado por niveles de competitividad y de tecnologías sin parangón. El conocimiento ya no está enclaustrado en sus edificios ni en los profesionales que forma, sino que se propaga vía internet a la sociedad en su conjunto.

### **Tecnologías de Información y Comunicación**

Se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación, según Rosario (2005), al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Ellas incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. De este modo, las Tecnologías de la Información y Comunicación han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales.

### **Justificación**

Las instituciones deben adquirir nuevos conocimientos mediante las experiencias, aptitudes y actitudes hacia el desarrollo de una cultura organizacional donde converjan

la calidad del talento humano, la capacidad de gestionar la información y la habilidad del modelo organizativo para implementar e integrar las estrategias, herramientas, técnicas y métodos adecuados necesarios para adaptarse a los cambios generados por las innovaciones tecnológicas, de allí que debe involucrarse completamente en el proceso de la gestión del conocimiento.

Para el ITB, esta investigación encuentra su justificación al plantearse necesidades de conducir procesos y difusión del conocimiento por medio de alternativas, aportándoles noción y fortalecimiento a los profesores.

De igual manera, dichas alternativas para concebir la gestión del conocimiento permitirá potencialmente, el crecimiento colectivo del capital intelectual, elevando la calidad institucional y la pertinencia social del Instituto. No obstante, los elementos tecnológicos como las TIC también son importantes aunque no de forma directa, sino a través de su introducción y utilización en los procesos que se definan para esta gestión.

Entre los principales aspectos a atender como parte de una estrategia de gestión de conocimiento se pueden destacar según Estrada (2006):

1. La creación de comunidades de conocimiento por ramas afines del saber e interdisciplinarias, que garanticen la relación humana necesaria para garantizar un flujo eficaz de conocimientos.

2. Disponer de una intranet eficiente para el intercambio de información, conocimientos y experiencias.

3. Actualización sistemática de la información necesaria para agilizar y hacer más efectiva la toma de decisiones.

4. Disponer de Bases de Datos que beneficien a estudiantes, profesores, investigadores y expertos.

5. Gestionar el conocimiento tácito y convertirlo en conocimiento explícito.

6. Disponer de un repositorio de información de conocimiento al que tengan acceso todos los trabajadores, complementado con herramientas de comunicación para intercambiar experiencias, conocimientos y estudio de casos, lo que implicará una mejora en los procesos de gestión.

Las anteriores estrategias mencionadas son parte de los procesos que se gestiona en el ITB pero su uso debe generalizarse, actualizarse y posibilitar que los docentes orienten a los estudiantes en la utilización adecuada de cada herramienta o alternativas en función de elevar a niveles superiores el proceso de enseñanza aprendizaje con todas y todos los estudiantes.

## **CONCLUSIONES**

La educación a nivel superior depende del conocimiento de su personal, de allí, la importancia de que las mismas; comiencen a producir conocimientos hacia el desarrollo



de un equipo profesional, fundamentado en el talento humano, utilizando para ello la gestión del conocimiento como una alternativa eficaz para que los docentes puedan impartir sus clases de una forma más acorde logrando así la inclusión de todas y todos los estudiantes en el ITB.

Las alternativas por medio de la Gestión del Conocimiento desde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión de todas y todos los estudiantes en el ITB para lo cual determinamos lo siguiente:

- La instauración de agrupaciones de conocimiento por ramas afines del saber e multidisciplinares, que respondan al perfil del docente para garantizar un flujo eficaz de conocimientos.
- Ubicar una intranet eficaz para la compensación de información, conocimientos y experiencias.
- Modernización sistemática de la información necesaria para acelerar y hacer más efectiva la toma de decisiones.
- Disponer de Bases de Datos que beneficien a estudiantes, profesores, investigadores y expertos.
- Gestionar el conocimiento tácito y convertirlo en conocimiento explícito.
- Disponer de un repositorio de información de conocimiento al que tengan acceso todos los trabajadores y la comunidad educativa en general, complementado con herramientas de comunicación para intercambiar experiencias, conocimientos y estudio de casos, lo que implicará una mejora en los procesos de gestión.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BARRAGÁN OCAÑA, A.; ZUBIETA GARCÍA, J. (2006). *La administración de la calidad como generador de innovación dentro de las organizaciones. Memorias del I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I*.

COTEC - Fundación COTEC para la innovación tecnológica. (1999). *Pautas Metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para empresas- Temaguide: Tomo I*. Madrid: COTEC - Fundación COTEC para la innovación tecnológica.

Estrada, V. y Benítez, F. (2006). *“La Gestión de conocimiento en la nueva universidad cubana”*. En: La nueva universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. Colectivo de autores. La Habana, Editorial Félix Varela.

KAKABADSE, N.; KAKADSE, A.; KOUZMIN, A. (2003). Reviewing the knowledge management literature: Towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, 7(4):75-91.

Lahaba y Santos (2001). *La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones*.

Le Botert (2001) *gestión por competencias*.

MCADAM, R.; MCCREEDY, S. (1999). *A critical review of knowledge management*.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1999). *La organización creadora del conocimiento: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.

ROSARIO, Jimmy. *"La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual"*.2005.

Unesco (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*.