

La gestión de conocimiento e investigación: Papel protagónico de docentes y estudiantes universitarios.

Knowledge management and research: the leading role of university teachers and students.

[Carlos Vera Pirela](#)¹, Leoncio Peralta² & Jacob Rivera³

Universidad Popular del Cesar & Universidad Rafael Bellosillo Chacín

Resumen

Las universidades han sido consideradas como instituciones generadoras y difusoras de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, siendo la investigación la fuente principal de estos conocimientos, los cuales deben ser gestionados para su creación, difusión y transferencia que explican la necesidad de abordar la gestión del conocimiento como mecanismo de acción para el diseño de estrategias de desarrollo basadas en la utilización del conocimiento en la universidad, como recurso estratégico y significativo orientado al desarrollo sustentable.

Palabras claves. Gestión de conocimiento, investigación universitaria.

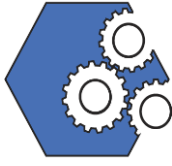
Abstract.

The universities have been considered as generating institutions and disseminators of new scientific and technological knowledge, being the investigation the main source of these knowledge, which should be negotiated for their creation, diffusion and transfer that explain the necessity to approach the management of the knowledge like action mechanism for the design of development strategies based on the use of the knowledge in the university, as strategic and significant resource guided to the sustainable development.

¹ Postdoctor en Gerencia de la Educación Superior, Doctor en Ciencias Gerenciales, URBE; profesor Universidad Popular del Cesar, carlosvera@unicesar.edu.co

² Doctor en Ciencias de la Educación- URBE; profesor Universidad Popular del Cesar; leo.peralta1961@unicesar.edu.co

³ Doctor en Ciencias de la Educación- URBE; Asesor de tesis en Universidad Rafael Bellosillo Chacín jeriveranh@hotmail.com



Keywords. Management of knowledge, university research.

Introducción.

La gestión del conocimiento supone un proceso de administración y tratamiento de información e investigación para su reutilización dentro de la institución educativa a nivel superior. No obstante, su verdadero valor está en los mecanismos de asimilación y absorción de investigación para resolver problemas y de allí generar conocimiento. Asimismo, éste es información en acción y desde esta perspectiva, la gestión del conocimiento actúa como una capa superior de inteligencia que se superpone a los sistemas tradicionales de la investigación universitaria.

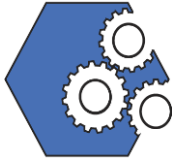
Acerca de la Gestión del Conocimiento e Investigación

A nivel latinoamericano, existe un proceso el cual trata la vinculación y concientización cultural, moral y conductual, que permite a las nuevas generaciones asimilar los conocimientos, normas de conducta, modos de ser como formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos. Dicho proceso, es llamado educación, la cual, a través de la historia, ha sido considerada como el recurso idóneo y eje rector de todo desarrollo o renovación social.

De lo anteriormente expuesto, las organizaciones educativas a nivel superior, amplían su función social e investigativa, ya que no sólo trabajan por educar a los estudiantes, sino también para incidir en el desarrollo integral de los miembros que lo conforman, de igual manera, lucha por convertirse en un lugar de encuentro afectivo y solidario, de confianza, seguridad y establecimiento de relaciones sociales, que propicie escenarios interesantes, atractivos y que se enfatice el trabajo colectivo, donde sea grato vivir los valores compartidos, llevando todo esto a una eficaz gestión del conocimiento.

De la misma forma, se vienen realizando planteamientos sobre gestión del conocimiento, presentándola como una tendencia de futuro imprescindible para afrontar retos de la sociedad de la información, en consecuencia, la gestión eficaz del conocimiento facilita la formación integral del talento a nivel superior ya que las alternativas develadas por un docente pueden ser objeto de difusión y aprovechamiento para el resto del personal involucrado.

A tal efecto Bueno (2001) citado por Torres (200) señala que la gestión del conocimiento es la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la



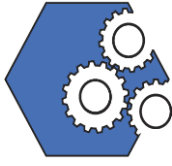
empresa, en relación con sus actividades con el entorno y con el fin de crear unas competencias esenciales. Partiendo de esta definición, la gestión del conocimiento, es uno de los elementos tomado como la principal clave estratégica, ya que a través de ella se capta, ordena y aplica la información y experiencia de manera sistemática, para el logro de los objetivos organizacionales, recordando que actualmente la tecnología contribuye a facilitar la multiplicación del mismo.

En efecto, el conocimiento organizativo no se trata de una recopilación de información de cada miembro de la organización. Si bien es cierto, que el conocimiento relativo a una materia parte de un individuo concreto, dicho proceso puede valorarse y demostrarse, en la actualidad con el apoyo de la tecnología, la cual ha ido cambiando y actualizándose, permitiendo tanto a docentes como a estudiantes mantener una retroalimentación de información mutua.

De la misma forma, en Venezuela la situación que existe en las organizaciones de educación superior en lo que respecta a investigación, se presume la falta de empatía, es decir, de la participación efectiva de los miembros involucrados constituyendo uno de los más destacados factores en la comunicación, devolviendo el papel protagónico a las personas, en este caso a los docentes que imparten la formación, como también los participantes (alumnos) que se atreven a intervenir en el proceso de desarrollo del conocimiento.

Es necesario tomar en cuenta que el talento de los docentes como de los estudiantes, desde la perspectiva motivacional e investigativa, es como la parte formativa, así como el paradigma de los nuevos tiempos, brindando de esta manera, las condiciones necesarias para la conformación del binomio docente – estudiante teniendo la posibilidad de incorporarse éstos al proceso de comunicación y producción del conocimiento, para acreditarle valor agregado a la organización.

Ahora bien, el personal docente y coordinadores de docencia de toda Universitario donde se imparte la educación, deben tener presente que los estudiantes son el eje fundamental de la misma, por esto resulta importante para el profesor sentirse satisfecho de la educación impartida, de esta manera se identifica y compromete con la organización. Por otra parte, la calidad de la educación depende de la calidad de los profesionales y su enfoque investigativo que tenga dentro de la educación. Por tal motivo debe de existir una buena formación y visión investigativa en los



docentes, en la que exista un desarrollo profesional adecuado aplicando las nuevas tecnologías para facilitar el proceso.

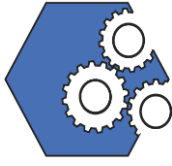
En la actualidad, dentro de las Universidades se podría inferir que los docentes presentan en cuanto a la dirección de gestión a través de la investigación, ya que al momento de desarrollar actividades de desarrollo e investigación, quedan por fuera las competencias cognitivas, la interacción y adaptabilidad al campo investigativo así como, la aplicación de las tecnología al momento de investigar, permitiendo a través de la inclusión de las mismas desarrollar ventajas competitivas y productivas.

A tal efecto, la investigación según Padrón citado por Matheus (2001), señala que los enfoques investigativos se conciben como vía de acceso y de producción de conocimiento, a lo que se puede interpretar, que para llegar a la generación de conocimiento, se debe emplear una buena base epistemológica, que de sustento constructivo a la investigación; y que para ello, los actores involucrados, (docentes, coordinadores entre otros), deben generar todo un proceso gerencial, para administrar con asertividad el conocimiento, transformando ese conocimiento en productividad intelectual.

No obstante, se deduce que éstos actores, pareciera que carecen del manejo gerencial, y por ende de la gestión del conocimiento tácito y explícito, ya que se presume ausencia de manejo del capital intelectual, de la misma forma, en la administración interna de las universidades se deriva que existe desconocimiento de políticas y manuales de procedimientos que permitan operar la aplicación adecuada de la tecnología en las aulas de clases al momento del impartir conocimiento.

En vista de la problemática presentada, deduce determinar la Gestión del Conocimiento e investigación universitaria, porque sin una efectiva gestión del mismo, es difícil mantenerlo activo, y es necesario convertirlo en un vehículo de acción para coadyuvar al desarrollo del capital intelectual.

Conocimiento



Los acelerados cambios que se producen en la sociedad del conocimiento exigen un mayor nivel de especialización en las instituciones universitarias. Es así como la aplicación de tecnologías demanda esfuerzos para transferirlas y poder comercializarlas eficazmente generando ingresos que sean revertidos al desarrollo de la investigación y por ende en la gestión del conocimiento.

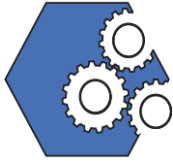
La globalización de la economía crea la necesidad de mayor conocimiento, y la conjugación de éstos en factores que exigen mayor competitividad y productividad en las organizaciones, de las que no escapan las instituciones de educación superior, pues ellas están llamadas a ejercer un rol de importancia en la formación del talento humano y en la creación, transferencia y aplicación de nuevos conocimientos con la finalidad de responder a los requerimientos y exigencias de la sociedad, constituyéndose en el elemento estratégico para su desarrollo.

Tal como lo expresan Pérez y otros (2005), la formación del conocimiento es evidentemente una inversión en este momento del mundo global, ya que, constituye un factor determinante, en lo referente a la competitividad de las organizaciones, por cuanto éstas generan productividad del conocimiento, que se expresan sustancialmente en éxito económico y social para las empresas optimizando así el rendimiento en general.

En este sentido, la investigación apunta hacia la generación y cultivo de conocimientos que vinculados, buscan respuestas a grandes preguntas, posibilitando la expansión de información, para así buscar mejoras en los procesos cognitivos y en la cultura del conocimiento, estableciendo una cadena competitiva en el desarrollo de modelos de gestión, por lo que la investigación no debe ser procesada de manera reduccionista, que privilegie lo individual, sino que, conjugando puntos de vistas distintos, apunte a promover el trabajo en equipo, la búsqueda de la excelencia y de una contribución a una sociedad superior a la actual Arocena, (2001).

Gestión del Conocimiento en las Instituciones de Educación Superior

Uno de los aspectos fundamentales a tomar en cuenta son los organizacionales, porque cuando se implementan procesos de cambio en la gestión, una de las primeras actividades a realizar es definir cuál es el nivel de dinámica que presenta el contexto que va a intervenir, el Know – how a partir de las prácticas habituales docentes, administrativas y de los alumnos en la ejecución de procesos investigativos.



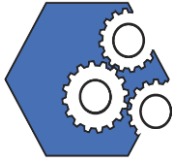
Es necesario crear un proceso institucional que lidere la gestión del conocimiento, para desarrollar las diferentes dimensiones, con una estructura dinámica, que permita el desarrollo de procesos innovadores, pues el motivo que originó la gestión del conocimiento es la incapacidad de las prácticas gerenciales tradicionales para administrar eficientemente el conocimiento tácito y su transformación a explícito. En efecto, si esto no se gestiona de alguna forma, ya sea almacenándolo, o haciéndolo circular para procesar competencias de quienes participan en esa realidad, se corre el riesgo de perder el principal factor diferenciados que promueve la sinergia en la innovación y el cambio.

Los argumentos para gestionar el conocimiento en la universidad según Peluffo y Catalán (2002), son las siguientes: Combinan el conocimiento explícito y tácito produciendo cambios en los elementos estructurales de conocimiento y la cantidad de respuestas efectivas que se realizan en tiempos adecuadas y con calidad para responder a las demandas del contexto ; igualmente aumenta la conectividad del sistema así como crear estrategias que promuevan lenguajes facilitadores para la acumulación del conocimiento, con el objeto de aumentar la comprensión del mismo que luego es necesario difundir y compartir.

De la misma manera tal y como lo plantea Albano (2003), en esta disciplina aparecen nuevas formas de conocimiento en redes y en espacios no tradicionales como son los lugares de trabajo, en donde el proceso de creación de conocimiento se da desde la experiencia que se transforma en conocimiento y los nuevos modelos cognitivos basados en el trabajo de colaboración y el uso de ambientes virtuales de comunicación dentro de un ámbito multidisciplinario.

Otros aspectos a considerar es explicar la gestión de la información, documentación personal, innovación y la organización de trabajos de investigación dentro de una dinámica sistemática para rescatar el conocimiento tácito y transformarlo en explícito. Visto así, garantiza la circulación del capital intelectual dentro del contexto universitario.

No obstante Hernández (2007) señala que, los cambios que se producen en todos los ordenes sociales, políticas, económicas apuntan soluciones a problemas presentes y futuros, esto afecta de manera directa a la educación, en especial a las universidades, por cuanto es en ella donde se pueden formular los diferentes escenarios para resolverlos. A las universidades les compete: promover, gerenciar y difundir conocimientos por medio de la investigación, es su



misión esencial; otorgan la importancia para fomentar la capacidad de investigación de la comunidad académica, mediante la estructura de sus procesos de formación, los recursos asignados y el apoyo administrativo, a fin de producir mayores conocimientos, capaces de generar respuestas creativas en todos los campos y disciplinas del saber demandados por la sociedad.

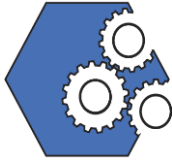
Según lo expresado por Hichelangeli (2005), la pérdida de calidad y efectividad social de las instituciones, la planificación educativa como acción correctiva de los sistemas institucionales, la asignación presupuestaria unísona, la ausencia de una cultura de la planificación y dirección sistemática y la necesidad de mejorar los sistemas institucionales son factores que exigen buscarle solución, y es a través del conocimiento y experiencia acumulada en las organizaciones universitarias, como se puede buscar la viabilidad, hacia la aplicación de fórmulas progresistas.

Transferencia del Conocimiento

En el ámbito educativo, las universidades siempre han tenido un papel preponderante en la generación y mantenimiento de la cultura e identidad de un país por cuanto a ellas se les ha considerado la protagonista principal de la función educativa de una sociedad. Es por ello que, en esta época marcada por grandes cambios, la universidad está llamada a enfrentar los retos que suponen las nuevas oportunidades que ofrecen las tecnologías, las cuales mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el conocimiento.

Es importante destacar lo que expresan Pérez y otros (2004) cuando señalan que existen tres clases de conocimientos que involucran el proceso productivo en investigación, estos son: la mejora continua de procesos, productos, servicios, el segundo, la explotación continua del conocimiento existente para desarrollar nuevos productos, procesos y servicios; el tercero, la innovación genuina. A tal efecto, se plantea que para transferir conocimiento es importante concebir que las universidades deben seguir esta metodología de trabajo investigativo, por cuanto la mayoría no pareciera procesarlo de esta manera, por desconocer la manera en como transferir el conocimiento hacia el desarrollo de una efectiva gestión del mismo

Según lo expresado por los autores antes citados, se debe considerar la transferencia del conocimiento como referencia para acumular oportunidades en la formación, por cuanto se



inducen procesos dinámicos en las universidades generando impacto en el desarrollo de las capacidades y habilidades de las personas y organizaciones para la gestión de la investigación.

Sobre el particular, puede señalarse que las universidades son instituciones que deben enfrentar los nuevos requerimientos de formación de profesionales, así como la producción y organización del conocimiento que necesitan los actores económicos y sociales específicamente las empresas, que están urgidas de ganar una posición estratégica en la nueva configuración económica de globalización y competitividad, lo cual, redundará en beneficio para la sociedad.

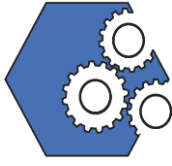
Según Brooking (2000), la universidad siempre ha actuado en función del conocimiento, pero los acelerados cambios científicos y tecnológicos que ocurren en el mundo contemporáneo, le exigen modificaciones en sus parámetros o funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión), de manera que pueda responderle a la sociedad que la hace posible. Es decir, la educación superior debe redimensionar los espacios para la producción, difusión y transferencia del conocimiento para llevar el mismo no solo dentro sino también fuera de la organización.

Redes del Conocimiento

Tal y como lo refiere Gómez y otros (2005) para asegurar una transformación efectiva del conocimiento en las universidades, se pueden emplear ciertos mecanismos, como son las redes de conocimientos que se definen como una comunidad de personas que, de modo formal o informal, ocasionalmente, trabajan con un interés común y basan sus acciones en la construcción, desarrollo y compartición mutua del conocimiento.

Para las universidades, estas redes constituyen una de sus expresiones como productora de conocimiento y evidencian la necesidad de intercambiar y transferir lo que se aprende y lo creado, a partir de la interacción social dentro de una plataforma tecnológica. Este mecanismo permite al docente universitario participar en asociaciones y organizaciones para compartir el conocimiento, mantener comunicación con organizaciones nacionales e internacionales, así como optimizar los procesos de investigación.

Es por ello que Royero (2000) plantea que las redes sociales del conocimiento son el conjunto de personas, comunidades, entre u organizaciones que producen, reciben e intercambian bienes o servicios sociales para su sostenimiento en un esquema de desarrollo y bienestar esperado, dicho bienestar es mediatizado por los avances en el campo de la ciencia y la



tecnología producidos para ofrecer un valor social y mercantil a las personas o grupos de ellas, en un territorio o en unas condiciones económicas sociales determinadas

Al respecto, las tecnologías de Internet e intranet permiten facilitar la gestión del conocimiento en las universidades al servir de herramienta de comunicación en el exterior e interior de la propia institución y a la cual tienen acceso todos sus integrantes.

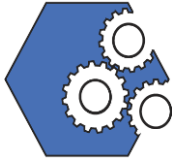
Limitaciones en la Producción de Conocimientos en las Universidades

La producción de conocimiento es un proceso constante de construcción, desconstrucción y reconstrucción del trinomio: sujeto-realidad-conocimiento; y también, es un proceso educativo, participativo, compartido, creativo, liberador y transformador, tal y como lo expresa Silva, citado por Meléndez (2005) por lo que existen múltiples enfoques epistemológicos, teóricos-metodológicos para investigar en diferentes campos del conocimiento, lo cual requiere diversos procesos académicos, científicos y profesionales, para inducir al individuo a escenarios donde se construye el conocimiento.

En esta dinámica de ejecución, diversos autores han expresado aspectos a considerar, pues de lo contrario podrían limitar la acción investigadora de las universidades y, por ende, el quehacer investigativo de sus docentes. Entre éstos tenemos a Padrón (2001), Aponte (2001), conceden en señalar los siguientes aspectos:

1. Las investigaciones han estado vinculadas a intereses personales y modas paradigmáticas.
2. Desconectadas de la problemática social, así como de otras áreas o estructuras de procesos.
3. Falta de apoyo institucional.
4. Incipiente divulgación e intercambio de los productos investigativos.
5. Poca atención a la concepción de productividad de los procesos de investigación.
6. Escasos financiamientos.
7. Escasa participación del sector productivo en el desarrollo de investigaciones.

El producto de la investigación sigue orientado fundamentalmente a la formación del recurso humano que la sociedad necesita, sin embargo, el producto de la investigación puede



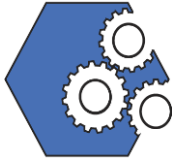
desarrollarse en estadios que superan la estructura universitaria. Al respecto, Botín (2002), menciona que el desarrollo de la investigación universitaria está sujeto a intereses individuales de los miembros de la organización y la exigencia de los perfiles académicos curriculares de ascenso, en el escalafón universitario, por lo que no se ajusta a las políticas institucionales, ni tienen apoyo directo de ésta. Tampoco se vincula directamente con el sistema productivo.

Según Padrón (2001), señala que la investigación no se concibe como un proceso de acción organizada, que tome en consideración el trabajo en equipo con una visión, valores y objetivos comunes que permitan dar respuestas a las demandas sociales.

También hay que tomar en cuenta la falta de motivación lo que obedece, según Deán (2001), a factores intrínsecos como extrínsecos. Dentro de los factores intrínsecos, enfatiza el reconocimiento, elogio o aliento, la oportunidad de tener responsabilidad, colaboración, el desafío sobre la destreza profesional, la inspiración de los colegas, las perspectivas profesionales entre otros y en los extrínsecos, hace referencia a estímulos económicos y profesionales, entre ellos el sistema de redistribución económica adecuado en relación a la productividad investigadora, la promoción del profesorado, la implantación de programas formativos, el diseño de proyectos que fomenten la colaboración y el sentimiento de grupos o equipos de trabajo, y el apoyo institucional a las iniciativas del profesorado.

La escasa formación en investigación es otro aspecto que influye negativamente en la producción de conocimientos. La función es el instrumento clave que posibilita el procesamiento de la información con el fin de generar conocimiento e innovación dentro de la organización, a fin de responder a sus necesidades de desarrollo continuo, cambio o mejora. Domínguez (2004). Por otra parte, Albornoz (2002), destaca la tradicional orientación profesionalizante de las universidades y su arraigada tendencia a una docencia transmisionista y escolarizada, en la que existe una escasa capacidad de evaluación y donde la investigación que se produce obedece más a razones burocráticas que al interés de buscar una cadena de producción, distribución y consumo.

De igual manera, otro de los aspectos destacados son el individualismo, la escasa comunicación e intercambio de experiencias, la imprecisión de las funciones administrativas y docentes, unas estructuras académico-administrativas inflexibles que agilicen y hagan fluida la comunicación entre los actores del proceso, más bien las entran y las obstaculizan, una inadecuada gerencia de la investigación que permita la coordinación e integración de las



actividades de investigación y unos adecuados medios y canales de comunicación que permita la difusión del conocimiento.

Según Álvarez (1999), presenta algunos factores que podrían afectar la gerencia de la investigación en la universidad, entre ellos se destacan los siguientes:

1. Existencia de una estructura con sus objetivos definidos, conocidos y compartidos por todos los integrantes de la comunidad.
2. Un mejor sistema de control y evaluación de las actividades de investigación.
3. Mayor eficiencia de la disponibilidad de información científica, es decir una gestión del conocimiento efectiva.
4. Una partida presupuestaria suficiente para cumplir con las actividades de investigación de manera efectiva.

Procesos Básicos del Conocimiento a Cumplir en las Universidades

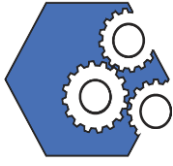
1. Creación de Conocimiento:

La creación de conocimiento no es simplemente una cuestión de procesar una información subjetiva, sino más bien es una cuestión de saber, aprovechar el conocimiento tácito y también las instituciones, percepciones de los miembros del equipo investigador. Se trata de un proceso de evaluación continua, donde la motivación juega un papel muy importante. Para la creación de conocimiento es necesario que se cumpla con los aspectos siguientes:

a. **Compartir Conocimiento Tácito:** Es un proceso que se lleva a cabo cuando personas que pertenecen a diferentes departamentos, áreas, dependencias comparten sus habilidades y experiencias en conjunto para alcanzar objetivos comunes, comparten e interactúan mediante diálogos con el objeto de desarrollar conjuntamente modelos mentales tácitos compartidos, también se denomina etapa de socialización.

b. **Crear Conceptos:** En esta etapa, continuación de la anterior, se realiza mediante el uso de múltiples métodos de razonamiento y comunicación, contribuyendo hacer explícito el conocimiento tácito, esta fase representa el proceso de exteriorización.

c. **Justificar Conceptos:** Luego que los equipos se expresan en palabras y conceptos su modelo mental, se analizan relacionándolos con la misión y objetivos de la institución, con la finalidad de determinar si son congruentes con éstos y contribuyen a satisfacer las necesidades



sociales institucionales. Esto es un proceso de evaluación basado en los criterios académicos, sociales, económicos y sean pertinentes con los fines y desarrollo institucional.

d. Construir un arquetipo: Cuando los conceptos e ideas están justificados, se materializan en algo tangible, concreto a lo que se le denomina arquetipo. Se obtiene al cambiar el conocimiento explícito creado con conocimiento explícito ya existente. Este arquetipo puede ser el mecanismo para el funcionamiento del modelo para gestionar el conocimiento.

e. Distribución de Conocimiento: La mejor forma de distribuir el conocimiento es creando canales informales basados en la confianza y en la cooperación. En este sentido, la formación de grupos de investigación multidisciplinares, del tipo cluster. Dado que el conocimiento explícito es fácil de transmitir no como el tácito la universidad debe buscar la manera de externalizar éste, para lo cual habrá de invertir en infraestructura informática.

2. Adopción del Conocimiento:

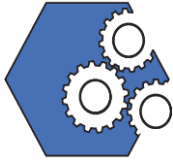
Este proceso de adopción del conocimiento, a diferencia de la creación, la universidad puede estructurarlo, dado que gran parte del que se adopta ya ha sido creado previamente, básicamente se trata de adoptar formas eficientes de almacenar, catalogar y validar el conocimiento.

3. Revisión del Conocimiento:

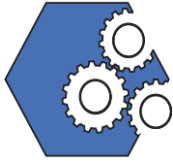
El conjunto de conocimientos en una institución debe ser revisado periódicamente, puesto que puede ir perdiendo aplicabilidad y su rendimiento decae. Por lo tanto, la revisión del conocimiento ha de servir para evitar que el mismo quede en el olvido, puesto que en las universidades generan grandes cantidades de conocimientos, pero mucho se actúa en este sentido, esto quizás es motivado a su cultura y estructura organizacional, mucho conocimiento generado se olvida o se ignora.

Referencias.

- Albano, S (1999), El conocimiento al servicio del desarrollo. Síntesis de informe del Banco Mundiales www.aprender.org.ar.
- Albornoz, O. (2002), Los vértices de la Meritocracia. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca EBUC.
- Alvarez, R. (1999), Universidad: Investigación y Productividad. Ediciones Paral. Caracas.



- Aponte, C (2001), Tendencias de las investigaciones en el colegio universitario Francisco de Miranda. Caracas. En línea disponible <http://www.líneas.entretemas.com/articulosanteriors/index.htm>.
- Arocena, R (2001), América Latina, la investigación y el mundo. Ciencia al día internacional, Artículo 1 Política Científica. Volumen 4.
- Brooking, A (2000), Investigación y Docencia en la Universidad. Mc Graw Hill. Instituto de Estudios Superiores. España.
- Bottini, C (2002), Universidad y Sociedad del Conocimiento. Paidós. Barcelona.
- Déan, J (2001), Professional Development in School. Milton Keynes, Open University.
- Dominguez, G (2004), La Generación de Conocimiento en las Organizaciones Educativas. Mucho más que una demanda social: El gran reto y aportación de la pedagogía y de la formación al campo de la organización. En actas del 8º Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas. Sevilla, 10/12 de noviembre. Pp. 62-70.
- Gómez, J. & Miranda, O (2002), La Exteriorización y Transferencia del Conocimiento explícito en Grupos y Centros de Investigación Universitarios. Editorial UIS. Colombia.
- Hernández, M (2007), Gestión desconocimiento e Investigación en los Institutos Universitaria Tecnológicos Oficiales del Estado Zulia. Tesis Doctoral Universidad Rafael Beloso Chapín (URBE). Maracaibo.
- Matheus, B. (2001) Algunas tendencias de la Investigación en los Institutos y Colegios Universitarios. Revista Tecnología Gerencia y Educación, Volumen 2 Instituto Universitario de Tecnología del Estado Trujillo. Valera Trujillo.
- Meléndez, I. (2005) Diseño y validación de la aplicación de un programa para la asignatura: introducción a la investigación educativa. Una experiencia alternativa para la construcción de la Investigación. Revista especializada en Educación, Encuentro Educativo. Universidad del Zulia. Volumen 12. Maracaibo Venezuela.
- Michelangeli, C (2005), La Productividad Investigadora en los Docentes de la Universidad Experimental. Simón Rodríguez. Venezuela. Tesis Doctoral. Universidad de Oviedo. España.
- Padrón, J. (2001), Prologo, en Chapín y Briceño: Como generar líneas de investigación. Caracas. Miguel Ángel García e hijo. S.R.L.



- Peluffo, M & Catalán, E (2002), *Introducción a la Gestión del Conocimiento y su aplicación al sector público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. ILPES. CEPAL. Serie Manuales. Santiago de Chile.
- Pérez, Et al. (2004) *Conocimiento, gestión e innovación tecnológica como clave del rendimiento económico*. Revista arbitrada de Ciencias Sociales, Volumen X. FACES. Universidad del Zulia. Maracaibo Zulia.
- Royero, J (2000), *Las Redes Sociales del Conocimiento: El Nuevo Reto de las Organizaciones de Investigación Científica y Tecnológica*. Instituto de Tecnología José Antonio Anzoátegui. Venezuela.
- Torres, A. (2002) *Pensamiento estratégico base de la gestión del conocimiento*. Revista Tecnología Gerencia y Educación, Volumen 3. Instituto Universitario de Tecnología del Estado Trujillo. Valera Trujillo.