

VIRTUAL EDUCA 2002

Conferencia Internacional sobre Educación, Formación, Nuevas tecnologías y e-learning
Ambito: EDUCACION Y FORMACION

RESUMEN

**EL DOCENTE Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA MESTRIA VIRTUAL EN
TECNOLOGÍA Y DISEÑO EDUCATIVO. UNIVERSIDAD SIMON RODRÍGUEZ –
(UNESR) -VENEZUELA.**

Magally Briceño

mbriceno@unesr.edu.ve

El objetivo de esta ponencia es presentar los resultados de una experiencia de capacitación docente en Tecnología en la UNESR y el impacto generado en la gestión del conocimiento en la institución. La UNESR, se planteó en su visión y misión capacitar a cuatrocientos (400) profesores de la Universidad en una Maestría Virtual en Tecnología y Diseño Educativo, cuyo objetivo era que estos docentes fueran capaces de liderizar los cambios educativos y contribuyeran a la generación del conocimiento en ese campo utilizando la tecnología como potenciadoras de calidad y eficiencia.

El estudio partió de dos supuestos: a) la capacitación del docente, en ésta época de cambios requiere de nuevos escenarios formativos orientados hacia la reconversión y transformación del conocimiento; b) una organización que aspire gestionar el conocimiento debe poseer una arquitectura comunicacional flexible que facilite la sinergia y capacidad creativa de los docentes. Se realizó una investigación descriptiva con la finalidad de determinar las estrategias que permitieran a la Universidad administrar, gerenciar, adquirir y monitorear los conocimientos que están generando los docentes que se están capacitando en tecnología educativa.

Los datos se recolectaron mediante la administración de un instrumento a una muestra representativa de los profesores de la Maestría en Tecnología y Diseño Educativo. Este consistió de tres partes: a) las tecnologías de la comunicación y de la información como potenciadoras de eficiencia y calidad en la gestión del conocimiento; b) La formación y capacitación como proceso que permite redefinir el vinculo existente entre la información y el conocimiento y; c) Características de la organización para integrar, organizar y valorar el conocimiento.

Los primeros resultados muestran la necesidad de: utilizar la tecnología como un medio para acceder al conocimiento en forma autónoma permitiéndole desarrollar competencias para utilizar los conocimientos de manera sinérgica; b) redimensionar a la universidad como una organización que aprende y que es capaz de utilizar la capacidad creativa de su gente; c) diseñar programas de formación que sean capaces de reconvertir y transformar a los docentes en cuanto al desarrollo de competencias en el saber, el ser, el hacer y el convivir con los demás; d) diseñar una unidad dentro de la Universidad, con una arquitectura comunicacional flexible que facilite la gestión, adquisición, distribución, monitoreo y valoración del capital intelectual que generan sus docentes. Los resultados serán aplicados a otros entornos educativos del país y de la Región, específicamente aquellas responsabilizadas por estudios de Postgrado y/ o por la formación, capacitación y actualización de los docentes.

Palabras claves: Gestión del conocimiento; capital intelectual, formación docente, nuevas tecnologías

Introducción

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez es una institución de carácter experimental andragógica. En 1998 inició su proyecto tecnológico con una visión prospectiva de capacitar a los docentes en las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información. Uno de éstos programas lo constituyó el Diseño de la Maestría Virtual en Tecnología y Diseño Educativo.(MTDE). Esta orientada a generar una formación integral del docente no solo en el manejo instrumental de los medios y recursos tecnológicos sino en el desarrollo de procesos metacognitivos que permitiera a los docentes saber el Que, Para Que y Porque seleccionar un determinado medio en el proceso de facilitación de los aprendizajes.

Desde ésta perspectiva conceptual y de racionalidad crítica se perfiló la MTDE e inició el proceso de inscripción de los facilitadores de la UNESR. Estos han cumplido hasta el presente toda su carga académica y están en proceso de elaboración de sus tesis de grado la cual está orientada hacia el diseño de un proyecto tecnológico.

Por lo anterior, se plantea como objetivo central de ésta ponencia analizar el impacto generado en la gestión del conocimiento como producto de la formación tecnológica de cuatrocientos (400) participantes en la Maestría antes indicada.

Esta se organiza así: 1) Introducción; 2) Contextualización del problema; 3) Principales elementos teóricos; 4) Metodología; 5) Primeras conclusiones y recomendaciones y 6) la bibliografía.

Contextualización del problema

Las instrucciones educativas han comenzado a interpretar la importancia que tiene el conocimiento como la primera fuente de recursos. Existe consenso sobre el rol que está jugando la tecnología en la intensificación de las competencias individuales a nivel global y en el desplazamiento de los trabajos manuales hacia los de tipo intelectual. Sin embargo, esta toma de conciencia, pudiera decirse que se ha quedado a nivel teórico y no práctico. Existe una teoría implícita sobre la

necesidad de formar a los docentes en las tecnologías, de desarrollar cursos de Postgrado o educación continua en ese campo, pero sin embargo, explícitamente no han diseñado las estrategias para organizar y sistematizar el conocimiento que se está produciendo en las organizaciones educativas.

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez no ha escapado a ésta realidad. Se planteó dentro de su visión la puesta en práctica de tres Postgrados: Dos en el área de la Tecnología educativa y Administración de la Tecnología en Convenio con el Instituto Tecnológico de Monterrey y un tercero en Diseño Tecnológico Educativo (MTDE) que ha impulsado la propia Institución. Han egresado, de los dos primeros cursos de Postgrado cuarenta y siete profesores. En el tercero, los participantes aun están en proceso de elaboración de su tesis de grado, la cual consiste en el diseño de un producto tecnológico en el área educativa: Diseño de cursos en Línea a nivel del Pregrado y Postgrado de la UNESR, CD-ROM, Tutoriales, Videos, etc. Con estos productos, se intenta interrelacionar mediante un proceso de investigación sistemático la teoría y la práctica de la tecnología educativa y el desarrollo de habilidades y competencias en el SER, HACER, SABER HACER Y CONVIVIR (Delors, 1996)

No hay duda, de la relevancia que tiene para la institución el desarrollo de investigaciones en el campo tecnológico, sin embargo, existe un vacío institucional de carácter académico y administrativo que no facilita que estos esfuerzos educativos de los docentes, que se traducen en conocimientos, sean utilizados eficientemente y puedan diseminarse, administrarse, seleccionarse, transferirse, asimilarse y divulgarse, lo cual la caracterizaría como una organización que aprende, que es capaz de enfrentar las presiones de la globalización y la competitividad gestionando el conocimiento producido por los docentes que ha capacitado en tecnología educativa. Tampoco se cuenta, a nivel de las Maestrías, específicamente en la de Tecnología y Diseño educativo mecanismos para darle el real valor a los productos intelectuales de los participantes que les permita crear, utilizar y compartir los conocimientos mediante procesos cooperativos y de sinergia.

Es dentro de la trilogía: docente, gestión del conocimiento e institución donde se orienta el desarrollo de este trabajo investigativo el cual sólo esta en sus inicios de desarrollo.

Objetivos de la investigación:

- Determinar el impacto de la gestión del conocimiento de los productos tecnológicos que se desarrollen en la MTDE.
- Conocer los productos tecnológicos de los participantes de la Maestría y determinar el impacto en la gestión del conocimiento en la institución.
- Definir estrategias para la gestión del conocimiento de los productos tecnológicos que se generan en la institución.

Elementos de aproximación teórica.

El docente y la gestión del conocimiento .

La introducción de la tecnología y las comunicaciones ha influido vertiginosamente en todos los campos y áreas y más aun en las organizaciones educativas las cuales han sido las mas lentas en asimilarlos y ponerse a tono con sus requerimientos, obligándolas en gran medida a repensar su visión y misión.

Estamos ante lo que algunos autores han denominado la sociedad del conocimiento o sociedad informatizada que obliga a la aplicación creativa del conocimiento y a interrogarnos entre otros aspectos, sobre el papel de las tecnologías en el aprendizaje, las necesidades educativas del hombre del siglo XXI, el reto de los curriculum universitarios (pregrado y postgrado) para la conformación de una comunidad critica de profesores y estudiantes capaces de liderizar los cambios y de crear, aplicar y valorizar el conocimiento.

Ante todo este panorama, se plantea al docente como uno de los factores fundamentales para la innovación y para producir conocimientos que permitan a las organizaciones seguir siendo

competitivas o como indica (Koulopoulos,(2000) puedan “cosechar el conocimiento del pasado y construir sobre el para responder al mercado del mañana”.(pag. 5).

Este planteamiento, nos obliga a repensar también en la importancia que tiene para el docente la gestión del conocimiento producido por ellos y por los estudiantes lo cual determinaría que la institución en la cual se labore tenga una ventaja competitiva sostenible y acelere los procesos de aprendizaje, socialización y difusión del conocimiento que se produzca entre la organización y el entorno mediante una relación sistémica entre ambos. (Rivera 2000)

La sociedad cambiante obliga al docente a un proceso de educación continua y permanente y de reingeniería. Autores como Oxiol (1999) se refieren a éste proceso como el “conocimiento usable” Es aquel destinado a la creación y al fortalecimiento del mismo conocimiento y de las prácticas o acciones concretas a desempeños y surge fruto de una necesidad que dé sentido a su adquisición. Así pues, el conocimiento para transformarse en usable, ha de adaptarse a las finalidades y necesidades concretas de los actores específicos que lo precisen.

El mismo autor plantea la necesidad de que los docentes deben estar conscientes de los retos que afronta la educación por la influencia de la tecnología y, por consiguiente, requieren estar nutriéndose con los saberes conceptuales y sus implicaciones prácticas para la creación de una gestión o gerencia del conocimiento integrada y focalizada en aprendizajes potentes y significativos.

Lo anterior, permitirá a los docentes constituir las comunidades de conocimiento mediante la agrupación de individuos que intercambian ideas, comparten planteamientos e incrementan sus conocimientos y experiencias sobre un área o temática particular.

Estas comunidades constituyen un vehículo de las organizaciones de hoy en día para acelerar el aprendizaje de la organización y para romper las barreras de acceso al conocimiento. Se podrían constituir también redes virtuales que conecten conjuntos de individuos con intereses comunes para intercambiar.

La Maestría en Tecnología y Diseño Educativo y sus productos tecnológicos

Uno de los objetivos de la Maestría es que los participantes (profesores de la UNESR) diseñen productos tecnológicos como parte de sus trabajos de grado. Estos tienen como finalidad que el participante integre teoría y práctica utilizando procesos sistemáticos de investigación. Están orientados a presentar lineamientos teóricos –metodológicos sobre el uso y aplicación de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos, según concepto del Instituto Tecnológico de Monterrey son trabajos dirigidos a proponer alternativas concretas para mejorar algún aspecto del proceso de enseñanza-aprendizaje o sistema de apoyo a la docencia.

En el caso de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez se concibe el proyecto como un proceso de solución de problemas de la tecnología educativa generando un conjunto de transformaciones asociados a un cambio o innovaciones.

Los proyectos tecnológicos permiten a los participantes ir construyendo progresivamente sus experiencias de aprendizaje en aquellos temas, áreas que son de su interés particular o que han sido considerados como problemáticos en el desarrollo tecnológico en cada una de sus dependencias de adscripción. Lo más importante es que los participantes expliciten sus procesos y los contrasten con sus propias teorías enriqueciéndolas con situaciones educativas concretas en las cuales están participando. Así mismo, se sugiere que la propuesta sea lo más concreta y sencilla posible, ya que se tiene solo un semestre para trabajarla. Se exigirá calidad, profundidad antes que cantidad.

Los productos tecnológicos elaborados por los participantes son un reto para pensar creativamente y producir o generar conocimiento ya que su diseño demanda altos procesos de cognición y el desarrollo de potencialidades del aprendiz adulto, actitudes y valores necesarios para construcción y generación de conocimientos.

Andrade, Shedlin y Bonilla (1987) señalan que este proceso debe configurar un aprendizaje colaborativo, y que el producto final deberá aportar una información útil tanto para el contexto en el cual estos se realizan como para la sociedad. Lo anterior, implica incorporar una variedad de

enfoques y métodos de investigación para el análisis y recolección de la información que permitan el logro de resultados mas relevantes y el funcionamiento mas eficiente y efectivo del proyecto que se está generando.

Otros autores como Colom Cañelas (<http://www.udec.cl/canales/2semi>) plantea que existen dos tipos de conocimiento racional: el científico y el tecnológico. El saber tecnológico está orientado a la acción, y el científico al conocimiento; lo que ocurre, dice el autor, es que la tecnología acepta el conocimiento científico para resolver sus problemas de acción. Es dentro de ésta perspectiva de investigación como se concibe el proyecto educativo de la UNESR .

Todos los productos que han sido diseñados por los participantes se ubican en la página Web: <http://www.unesr.edu.ve>. Todo ello con la finalidad de que los pares conozcan lo que se está haciendo y planteen sus críticas y recomendaciones. La expectativa es que para mediados de septiembre, se cuente con 50 productos tecnológicos desde cursos en línea hasta CD-ROM, video, tutoriales, etc. que servirán a la institución como un banco de recursos y de apoyo tecnológico. Será también una vía para crear conocimientos y no solamente para recopilar información y datos.

Lo anterior, permite indicar que la UNESR contará con un banco de investigaciones tecnológicas que, adaptando las ideas de Macintosh(1997) deberán analizarse, identificarse, divulgarse y ponerse a disposición de la comunidad a fin de desarrollar activos de conocimiento que permita alcanzar los objetivos institucionales, o como lo indica Zorrilla (1997) permitirá a la institución satisfacer necesidades presentes y futuras y desarrollar nuevas oportunidades de conocimiento. Ello determinará que la gestión del conocimiento llegue a constituir dentro de la organización una actividad cotidiana de la comunidad académica.

La gestión del conocimiento en organizaciones educativas

Una organización educativa que pretenda utilizar, evaluar, transmitir, divulgar, aplicar el conocimiento producido en investigación, trabajos de tesis, de ascenso, publicaciones, a nivel de

sus diferentes dependencias, debe ser institución de aprendizaje, capaz de transformar sus estructuras de manera que puedan asimilar la rapidez del conocimiento dándole mayor valor al capital intelectual que se produzca entre la comunidad de profesores, investigadores y estudiantes.

Esto es un reto para las universidades venezolanas, mas aun para la UNESR ya que, adaptando las ideas de Macintosh (1997) deberán localizar los activos del conocimiento, utilizarlos de manera eficiente y con una relación de costo-beneficio, es decir, tendrán que aprender a manejar y administrar el conocimiento.

Zorrilla (1997) señala que las instituciones necesitan:

- Tener un lenguaje uniforme, estandarizado a lo largo de la empresa, que asegure que el conocimiento se entiende correctamente;
- Ser capaz de identificar, modelar y representar explícitamente el conocimiento;
- Compartir y reutilizar el conocimiento entre diferentes aplicaciones por varios tipos de usuarios. Esto implica compartir las fuentes de conocimiento existentes y también las que haya en el futuro.

Estas organizaciones están orientadas bajo una filosofía del conocimiento e identificadas y posicionadas con la gestión o gerencia del conocimiento lo que les permite elevar la calidad y efectividad en sus procesos e impulsar el capital intelectual de su comunidad quien está consciente de que debe aprender a reaprender permanentemente y a compartir el conocimiento tácito con compromiso y perseverancia. En todo ello de acuerdo a Briceño (2002) se integra como un todo sistemático el valor al capital intelectual, la comunicación, la cultura y el conocimiento.

Los Programas de Postgrado constituyen dentro de la organización los espacios para la investigación y producción de conocimientos. Son los sitios por excelencia para compartir, implementar estrategias y utilizar el conocimiento. De allí la importancia de llevar adelante un monitoreo y evaluación de los logros obtenidos así como de divulgar lo producido entre los profesores. Para ello deberá implantar la tecnología necesaria para lograr sus objetivos en términos de calidad, adición de valor y competitividad. (Zorrillo, 1997)

Marco Metodológico

El presente estudio constituye una investigación descriptiva de campo que se lleva a cabo en la UNESR. La población la constituyen los cuatrocientos (400) participantes inscritos en la MTDE. De estos se seleccionará una muestra representativa de aproximadamente doscientos participantes distribuidos en todas las dependencias de la institución.

Se diseñó un instrumento utilizando la escala de Likert. Este consta de las siguientes dimensiones de análisis:

- Las tecnologías de la comunicación y de la información como potenciadoras de eficiencia y calidad de la gestión del conocimiento. Aquí se incluye:
 - Elementos para la gestión del conocimiento: Captura de información, creación de publicaciones, adquisición, aplicación y utilización de la información; categorización de los datos, información y conocimiento
- La formación y capacitación como proceso para vincular los datos, la información y el conocimiento y desarrollar la gestión del conocimiento.
- Características de la organización para integrar, organizar y valorar el conocimiento. Aquí se considera: estrategias, herramientas, el gerente del conocimiento.

El procedimiento utilizado para la administración del instrumento se está realizando por dos vías: e-mail y correo interno. Hasta el presente se ha recibido el 30% de los cuestionarios.

Resultados iniciales

- El conocimiento y el capital de la gente es lo más importante que tiene la organización. En este sentido se ha planteado, la necesidad de que los productos tecnológicos realizados por los participantes sean divulgados por diferentes vías: revistas arbitradas, presentación en ponencias, seminarios, congresos, documentos internos de la institución, etc.
- Un aspecto que resalta del análisis es la necesidad de que en la institución se determinen estrategias para la gestión del conocimiento estableciéndose procesos de comunicación fluidos que permita a las personas navegar entre la información “ a través de una cadena de valor de actividades, lo que constituye una cadena del conocimiento”.(pag.40)

- Se enfatiza en la búsqueda de incentivos fundamentados en logros que permita a la comunidad académica innovar, responder con creatividad y generar nuevos productos que contribuyan a la generación de conocimientos.
- Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de identificar, adquirir, desarrollar, resolver, usar, almacenar y participar del conocimiento de una manera efectiva. Con ello, se crea un acercamiento entre la comunidad académica y se transforma y comparte el conocimiento tácito y explícito aumentándose la necesidad y capacidad de novedad producto de la sinergia de los grupos.

REFERENCIAS

- Bueno, E. (1999) Gestión del Conocimiento, Aprendizaje y Capital Intelectual. Boletín del Club Intelect, nº 1, Enero 1999.
- Briceño, M. (2002). "Formación Tecnológica del Docente y la Gestión del Conocimiento en Instituciones Educativas". Ponencia presentada en Universidad Pedagógica Experimental.
- Cluster del Conocimiento (1999) Las Sociedades del Conocimiento. Publicación en la que se recogen las ponencias presentadas en las III Jornadas Internacionales del Cluster del Conocimiento.
- Delors, (1996). La Educación Encierra un Tesoro. UNESCO: París
- Joyanes L. (1999) Sociedad del conocimiento. Revista e.comm Digital, Junio 1999: Disponible en <http://www.ecommdigital.com>
- Koulopoulos, T. y Frappaolo, C. (2000) Gerencia del conocimiento. McGrawHill: Colombia
- Oriol, J. (1999) Educación y sociedad de la información: Los nuevos y viejos retos del sector educativo. I parte Revista DHIAL, N. 15
- Pérez Bustamante G. (1998) Gestión del Conocimiento e Incidencia Institucional en el Proceso de Aprendizaje e Innovación Tecnológica: un modelo aplicado a la biotecnología sanitaria española VIII Congreso Nacional de ACEDE. Empresa y Economía Institucional. España; 1998: disponible en <http://www.fcee.ulpgc.es/Acede98/acede>
- Rivera, O. (2000) La Gestión del conocimiento en el mundo Académico. ¿Cómo es la Universidad en la Era del Conocimiento? <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos/olga/>
- Zorrilla,, H. (1997). **La Gerencia del Conocimiento y la Gestión Tecnológica** Programa de Gestión Tecnológica, Universidad de Los Andes. En red. Disponible en: <http://www.sht.com.archivo/Management/conocimiento.htm>

[VOLVER AL INDICE TEMAS](#)