

Centros de gestión del conocimiento caso UNAD CEAD Arbeláez.

Sonia Mayerly Castro Bedoya¹
Henry Leonel Mican Melo²
Gladys Rodríguez Cuervo³

“El futuro de la humanidad dependerá de la producción, difusión y utilización equitativa del saber. Quienes estén involucrados en la generación de conocimientos científicos y tecnológicos tienen la responsabilidad ineludible de contribuir a hacer estos accesibles”
(UNESCO 1999).

Resumen

La gestión del conocimiento es considerada una temática vital para todos los sectores, en términos de cuál es su significado, cómo se concibe y de cómo debe ser gestionada para ser aprovechada eficientemente; la universidad está llamada a generar espacios de interacción con el Estado y la empresa utilizando estrategias que mediante proyectos sustentables y auto sostenidos que surjan desde las necesidades de la comunidad educativa, local y regional, transformen e impacten las dinámicas regionales y comunitarias. En este sentido y enmarcadas dentro de la misión de la UNAD, se presentan las experiencias desarrolladas desde el CEAD de Arbeláez, las cuales, conducen a la consolidación de un Centro de Gestión de Conocimiento.

Palabras clave: gestión del conocimiento, estrategias pedagógicas, universidad.

1. Psicóloga Universidad Santo Tomás. Candidato a Magister en Master of Arts in Education UNAD Florida. Tutora Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. E-mail: sonia.castro@unad.edu.co. Colombia.

2. Administrador de Empresas Universidad de Cundinamarca. Mgs. Dirección Comercial y Marketing. Candidato a Magister of Business Administration MBA UNAD Florida. Líder grupo de investigación Emprendimiento Desarrollo y Región. Tutor Universidad Nacional Abierta a Distancia UNAD. E-mail: henry.mican@unad.edu.co. Colombia.

3. Psicóloga Universidad Nacional Abierta a Distancia UNAD. Esp. Psicología Educativa Universidad Católica de Colombia. Candidato a Magister of Business Administration MBA UNAD Florida. Líder grupo de investigación Educación Cultura y Familia. E-mail: gladys.rodriguez@unad.edu.co. Colombia

Centers of knowledge management: The case of UNAD CEAD Arbelaez

Abstract

Knowledge management is considered a vital issue for all sectors in terms of what it means, how it is conceived and how it should be managed to be efficiently exploited. Thus, university is called to create opportunities for interaction with State and business sectors by applying strategies supported on sustainable and self-sustaining projects to meet the needs of the local and regional educational communities. In order to do this, in the framework of UNAD's mission, the experiences developed by Arbelaez CEAD, leading to the consolidation of a Knowledge Management Centre, are presented here.

Key words: knowledge management, teaching strategies, university.

Recibido: 18 de julio 2012

Aceptado: 21 de noviembre 2012

Introducción

La necesidad de generar, asimilar, difundir y utilizar el conocimiento se ha convertido en uno de los retos inaplazables para las instituciones que sostienen su desarrollo en la ciencia, como es el caso de las universidades; en relación con este hecho se reconoce el valor de las capacidades individuales y colectivas cuando son aprovechadas eficientemente por las organizaciones en aras de la resolución de problemas.

En las universidades se produce una integración entre los componentes docencia – investigación y desarrollo regional, a través de procedimientos sistemáticos cuyos fundamentos son parte de la gestión del conocimiento, proceso que se aplica indistintamente en cada una de las dependencias (facultades, departamentos centros de investigación y otras). En ellas existe un destacado contacto con el conocimiento, tanto en su generación mediante la investigación científica, como en la transferencia del mismo en la docencia.

Desde ahí la *Gestión del conocimiento* aprovecha los valores intelectuales de las personas para concebir organizaciones con mayor productividad, valor agregado

y mejoramiento de su nivel de competitividad. Entendiendo que la base del desarrollo es la educación con calidad y pertinencia, concebida para lograr la formación integral del ser humano, a través de la adecuada integración de las dimensiones cognitivas, axiológica y motora. En este sentido los centros de gestión del conocimiento son descritos como: “una estrategia que facilita y promueve un conjunto de procesos sistemáticos, que van desde la identificación de conocimiento, pasando por su tratamiento, desarrollo, creación y socialización, hasta su utilización; todo ello orientado al desarrollo tanto organizativo como profesional y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y el individuo”, (Rodríguez-Gómez, 2009).

Desde aquí los centros de gestión del conocimiento están enfocados a crear grupos de trabajo interdisciplinario que fomenten el desarrollo del conocimiento y dinamicen la transferencia en procura de la innovación docencia, investigación y comunidad generando una relación dialéctica en todas las direcciones el conocimiento para incrementar la eficiencia y la eficacia en el trabajo cotidiano, promover la competitividad e impactar en el desarrollo económico y social de la región.

Para el logro de estos objetivos se establecen grupos de trabajo integrados por representantes docentes, sector productivo y el estamento gubernamental local y regional con el fin de generar y promover proyectos de investigación aplicada, enfocados a atender las necesidades reales de la comunidad dinamizando la relación entre estos actores, a fin de fortalecer acciones de responsabilidad social tanto empresarial como universitaria estimulando el emprendimiento, la innovación, la creatividad y la asociatividad.

Los centros de gestión del conocimiento buscan dinamizar los procesos entre academia, investigación y comunidad enmarcados en la UNAD como procesos de calidad innovadora, pertinencia, compromiso y aporte de su comunidad académica al desarrollo humano sostenible, de las comunidades locales y globales lo cual nos permite plantear como enfoque triple hélice como dinamizador de la investigación que garantiza la relación docencia, investigación y comunidad.

La integración anterior, que establece relaciones recíprocas entre la *universidad*, la *empresa* y el *Estado* se sustenta en el concepto del modelo de triple hélice, expuesto por Etzkowitz y Leidesdorff y fortalecido en los años ochenta como una estrategia para fomentar las interacciones dinámicas y acceder a la innovación y al desarrollo económico de las sociedades (Etzkowitz, 1997), el cual toma como referencia *la espiral de la innovación* (frente al modelo lineal tradicional).

La triple hélice se hace efectiva cuando el sector gubernamental, el sector productivo y el sector educativo proyectan sus esfuerzos en un mismo sentido en aras de generar un nuevo conocimiento que permita el desarrollo de las comunidades implicadas, figura 1.

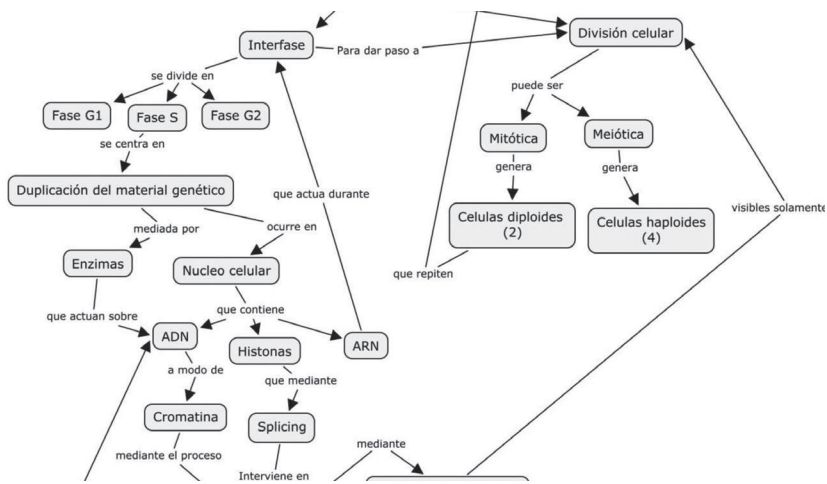


Figura 1. Modelo triple hélice

Este modelo establece a la universidad como centro, que dinamiza proyectos de investigación y desarrollo regional convirtiendo la universidad tradicional en universidad emprendedora, a la empresa como apoyo financiero, que asume una cabal responsabilidad social que denota sistemas productivos eficientes, eficaces y pertinentes para la región y al gobierno como gestor de condiciones políticas y marco regulador apropiado para generar entornos de crecimiento entendido como ente gestor y movilizador de políticas públicas y de recursos de manera dinámica, eficiente y equitativa para mejorar la calidad de vida de las comunidades en concordancia con las políticas trazadas por el gobierno nacional. La integración de estos tres actores yace en el corazón del enfoque de “triple hélice” que idealmente incrementara el traspaso de conocimientos en una región, aumentado así la ventaja competitiva del desarrollo económico ya sea regional o nacional.

Partiendo de dicho modelo, Maldonado y otros (2009), conceptualizan los centros de gestión de conocimientos especializados, como una forma de empoderamiento basada en la gestión de conocimiento vinculada a temas de su actividad productiva y su estrategia es orientada a generar desarrollo con equidad social, como espacios facilitadores para el cumplimiento de la misión de la UNAD, la cual plantea la proyección social como una acción que facilita la relación de la universidad con otras instituciones y otros sectores, para lo cual, se trazan como propósitos fundamentales; la innovación vista como la implementación que el sistema aporta a la concepción y puesta en funcionamiento de nuevas estrategias y metodologías, para la incorporación de saberes regionales a la base del conocimiento y a la transferencia del mismo a las regiones; la contundencia como las sinergias generadas a partir del sistema que deben estar orientadas a garantizar impacto positivo en las comunidades beneficiarias de los programas y proyectos y la atención a

poblaciones focalizadas entendida como la identificación, fortalecimiento y caracterización de la población sujeto del acompañamiento haciendo más eficiente la concepción de programas y proyectos pertinentes.

Tal como lo plantea el Proyecto Académico Pedagógico Unadista Solidario (PAPS), carta de navegación de la universidad, esta debe fomentar la cultura investigativa y el espíritu emprendedor, para el diseño y desarrollo de procesos de innovación social, tecnológica, productiva y científica que contribuya a dar soluciones acordes con las necesidades y posibilidades de los diferentes contextos regionales y socioculturales.

Desde tal perspectiva, se debe reconocer la necesidad de generar un proceso de auto gestión del conocimiento científico, para construirlo, socializarlo e incorporarlo en las distintas actividades de la economía, como un factor productivo fundamental que dinamice la productividad, mejore la competitividad y fundamente la equidad social.

El trabajo de proyección social tiene como propósito el fortalecimiento de la interacción entre la institución universitaria y el entorno social; es el hilo conductor de la función de proyección social, por cuanto exige e implica pensar la universidad desde la comunidad, a partir de lo cual se inicia el proceso de cambio en el paradigma universitario, para transformar la universidad “isla” o “puente” en Universidad comunitaria y solidaria, capaz de promover un cambio en el paradigma de la investigación universitaria, para que en vez de ser generada desde la institución únicamente, surja desde la comunidad educativa, local y regional, como medio pedagógico y didáctico, que fundamenta la docencia y facilita la flexibilización y adecuación de los programas, para inducir la capacidad creadora e innovativa de los estudiantes y la comunidad, mediante proyectos de desarrollo humano e integral, sustentables y autosostenidos de igual manera una transformación cualitativa de la relación entre la universidad y la comunidad local, regional y nacional, con una nueva orientación, a partir de una voluntad libre y una decisión autónoma, para la apertura hacia los entornos geopolíticos y socio-culturales, no sólo con el fin de obtener más recursos, sino con el fin generar cambios cualitativos que respondan a innovaciones pedagógicas y sociales, de tal manera que se mantenga el equilibrio entre la dinámica interna de la universidad y la demanda externa de la comunidad.

Desde la proyección de la universidad se han establecido convenios con diferentes instituciones lo que permite el trabajo interdisciplinario y generación de propuestas y proyectos de investigación de orden regional que garantizan el cubrimiento de necesidades de las comunidades; estas experiencias concebidas en los semilleros del CEAD han generado alianzas exitosas permitiendo el desarrollo de los siguientes proyectos: *“Desarrollo e innovación tecnológica en ganadería ecológica y eficiente en la región del Sumapaz en los sectores productivos y educativos”*, *“Tendencias vocacionales, énfasis y perfiles*

productivos del Sumapaz”, “Fortalecimiento de los sistemas productivos del centro de estudios agroecológicos Valsállice y Centro Experimental –Valsállice” e “Implementación y puesta en marcha de la plataforma en moodle en la Unidad Educativa José Celestino Mutis de Fusagasugá”, las cuales tienen en común la interacción dinámica entre los componentes Estado, empresa y universidad que desde el enfoque denominado “triple hélice” se convierten en punto de partida a la creación de un centro de gestión de conocimiento.

La primera experiencia que desde el CEAD Arbeláez se ha desarrollado es el proyecto de investigación denominado: *“Desarrollo e innovación tecnológica en ganadería ecológica y eficiente en la región del Sumapaz en los sectores productivos y educativos”*, donde con aportes de la Secretaría de Educación de Cundinamarca, en convocatoria administrada por la Corporación Colombiana para el Avance de la Ciencia ACAC y Colciencias, se financió dicho proyecto ejecutado por: Universidad de Cundinamarca, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Comité de Cafeteros de Cundinamarca, comité de Ganaderos del Sumapaz y 5 Instituciones Educativas de educación media de la Región del Sumapaz.

El objetivo de esta experiencia fue generar, capacitar y fortalecer a las instituciones de educación media técnica y el sector productivo en esquemas de Buenas Prácticas Ganaderas -BPG- que permitieran la conversión a sistemas ganaderos ecológicos en la provincia del Sumapaz. Para la ejecución del proyecto se destinaron 1.218 millones de pesos, los cuales fueron invertidos: en el diseño del Plan de Ordenamiento Predial -POP- del Sumapaz con el fin de conceptualizar la producción ganadera en el contexto de ganadería ecológica, la implementación y capacitación en BPG a productores y estudiantes rurales para mejorar la calidad e inocuidad (garantía de no causar daño a la salud del consumidor) de la leche y carne y socializar los esquemas mejorados de manejo de recursos biofísicos para lograr empresas ganaderas sostenibles y competitivas que estén articuladas con el sector académico.

El desarrollo de este proyecto contribuyó al fortalecimiento de la capacidad tecnológica de la región del Sumapaz, permitiendo el mejoramiento de la calidad de la hierba o pasto seco que se da al ganado (forraje) y la producción ganadera de una forma más amigable con el ambiente. Adicionalmente la iniciativa capacito y brindó las herramientas necesarias para que sus beneficiarios (productores y estudiantes en formación en educación media) pudiesen continuar el proceso en BPG y la posterior certificación y obtención del sello verde para sus productos al terminar el proceso, es decir, que los productos cumplan con una serie de requisitos y normas establecidas con miras a proteger el ambiente de una comunidad.

La segunda experiencia emerge a raíz del análisis y concientización de los cambios drásticos que se han generado a nivel mundial, nacional y regional, los cuales dan lugar al surgimiento de una nueva época caracterizada por la

incertidumbre sobre el futuro: cambian las demandas de la sociedad y de las personas, cambia el rol de agentes permanentes y surgen nuevos actores sociales. La educación no debe ser ajena a estas transformaciones, por ello las instituciones deben propiciar los espacios para que la educación realmente responda a las necesidades de su contexto aumentando las posibilidades de los estudiantes de competir en condiciones favorables en el mundo laboral, de acuerdo con las exigencias de la globalización y los retos de competitividad del país; desde esta preocupación se plantea el proyecto: “*Tendencias vocacionales, énfasis y perfiles productivos del Sumapaz*”, cuyo objetivo es Identificar la relación entre las tendencias vocacionales, los énfasis de las instituciones educativas y los perfiles productivos de la Región del Sumapaz con el fin de reflexionar sobre la coherencia de los mismos y desde allí apuntar a diseñar programas pertinentes, proyecto que se encuentra en etapa inicial.

Con el propósito de consolidar las relaciones interinstitucionales y fortalecer la investigación, el desarrollo regional y la proyección comunitaria en la Región del Sumapaz, la Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente –ECAPMA- viene desarrollando conjuntamente con la Unidad Educativa ITA Valsállice de Fusagasugá, la comunidad Salesiana y el sector productivo regional, procesos de diagnóstico, investigación, proyección, transformación y evaluación de los sistemas productivos y agroindustriales; para llevar a cabo este programa se cuenta con el apoyo técnico y profesional de la comunidad académica de la ECAPMA y del CEAD de Arbeláez, la disponibilidad de laboratorios especializados en física y química de suelos, fisiología vegetal, química orgánica, calidad de aguas y una granja experimental con sistemas de producción bovino, porcino, piscícola, de cultivos transitorios y perennes, viveros e invernaderos y estación meteorológica, entre otros, los cuales se encuentran en la granja del Centro de Estudios Agroecológicos –Valsállice, el Centro experimental Valsállice y la Unidad Educativa Municipal del Instituto Técnico Agrícola Valsállice -UEM ITA. Estos espacios y acciones, aportan a los estudiantes de la UNAD en el desarrollo de los componentes práctico y de investigación fortaleciendo el proceso de formación de estudiantes de educación media y técnica de la UEM ITA Valsállice y haciendo extensivos los resultados a la comunidad productora de la Región del Sumapaz.

Los proyectos que se adelantan son: Producción de material vegetal en viveros para el mejoramiento de sistemas agro-forestales; Estudio de suplementación alimenticia de cerdos con fuentes protéicas vegetales deshidratadas; Evaluación productiva del tomate chonto (*lycopersicon esculentum*) con manejo integrado de plagas y abonos orgánicos, bajo dos sistemas de producción.

Finalmente otra experiencia en fase de desarrollo es la denominada: “*Implementación y puesta en marcha de la plataforma Moodle en la Unidad Educativa José Celestino Mutis de Fusagasuga*”, cuyo objetivo es Implementar la plataforma tecnológica (Moodle) y capacitar a los docentes de educación

básica primaria y secundaria de la Unidad Educativa José Celestino Mutis UEJCM en el manejo de la plataforma virtual Moodle; en su fase inicial se diseñó y se implementó la plataforma tecnológica de la UEJCM y se capacitó al personal docente en el manejo de TIC'S, labor desarrollada en equipo por los ingenieros de la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería ECBTI y de la UEJCM; también se crearon los cursos virtuales *b-learning* con el fin de contribuir a la mejora de la calidad de la enseñanza/aprendizaje (E-A) con el cometido de responder a la demanda creciente por la educación, promoviendo la equidad social y geográfica y la ampliación de la cobertura educativa ofreciendo nuevas modalidades de enseñanza y aprendizaje auto-administradas. Este proceso está enmarcado en el convenio de articulación y apoyo interinstitucional entre la Unidad Educativa José Celestino Mutis y la UNAD, tendiente a propiciar, la formación integral y la continuidad a la educación superior con el fin de construir un sistema pedagógico interrelacionado y flexible que conduzca al desarrollo de las competencias básicas en el proceso de aprendizaje y posibilite la incorporación efectiva al mundo laboral y productivo de la comunidad beneficiada.

Como se puede evidenciar, todos los proyectos están cimentados en el modelo de “Triple hélice” (sector público, sector productivo y universidades), concebidos en una estrategia de generación de alianzas con beneficios de investigación e impacto social, económico y ambiental para las comunidades involucradas, por lo que se consideran relevantes para la consolidación del Centro de Gestión de Conocimiento de la UNAD CEAD Arbeláez.

Metodología

El trabajo de investigación se desarrolla en tres momentos: En la primera parte se realiza la revisión documental referente a la contextualización de gestión del conocimiento, centros de gestión del conocimiento y el enfoque de la “triple hélice”; en la segunda parte se analizan y relacionan estos referentes con la misión de la Universidad enfatizando en la Proyección Social y el Proyecto Académico Pedagógico, y en la tercera parte se relacionan y analizan las experiencias de investigación desarrolladas en el CEAD Arbeláez que conducen a la creación y consolidación del Centro de Gestión de Conocimiento.

Resultados

Una vez culminado el proceso metodológico, se determinó que la gestión del conocimiento se considera como una estrategia que promueve procesos sistemáticos en procura de la innovación entre docencia-investigación y comunidad generando una relación dialéctica.

Se evidencia el desarrollo de proyectos de investigación en el CEAD Arbeláez enmarcados en el enfoque de la triple hélice, en los cuales se hacen presentes los entes Universidad, Sector Productivo y Estado permitiendo la dinamización de los procesos de conocimiento a fin de apuntar a la satisfacción de las necesidades regionales.

En el marco de la misión y los principios de actuación de la Universidad se promueve la investigación como una contribución a las soluciones de las distintas problemáticas comunitarias, desde esta perspectiva se ven fundamentados los procesos de investigación del CEAD Arbeláez.

Por otra parte las universidades en el proceso de constante redefinición de su papel académico, y compromiso social y particularmente la UNAD, deben ser agentes de transformación y cambio que contribuyan al desarrollo social del país, generando estrategias que permitan el acercamiento a las comunidades para identificar sus necesidades y concebir proyectos pertinentes que mejoren su calidad de vida.

Teniendo en cuenta el impacto del proyecto: *“Desarrollo e innovación tecnológica en ganadería ecológica y eficiente en la región del Sumapaz en los sectores productivos y educativo”*, se concluye que el enfoque de triple hélice permite el cumplimiento de los objetivos de los proyectos y por consiguiente la satisfacción de las necesidades de la comunidad implicada, proceso en el que la Universidad actuó como centro dinamizador, permitiendo que el sector productivo cumpla con la responsabilidad social empresarial y la efectiva destinación de recursos desde las políticas públicas, convirtiéndola en una práctica exitosa, la cual es tomada como base para el desarrollo de nuevas experiencias.

Se proponen los Centros de Gestión de Conocimiento como estrategia orientada a fortalecer los vínculos del CEAD con las regiones y contribuir a la equidad social desde la gestión del conocimiento como base del desarrollo social sostenible, materializando los propósitos planteados en el PAP SOLIDARIO, desde donde se articulan las seis responsabilidades básicas de la UNAD: la investigación, la formación como acción pedagógica sistemática, el desarrollo regional y la proyección comunitaria, la inclusión social como reto permanente, la innovación pedagógica y tecnológica y la internacionalización. En este sexteto juega un papel fundamental la investigación en articulación con la acción pedagógica sistemática y la proyección social de la universidad.

Referencias bibliográficas

Comité de Investigación CEAD Arbeláez, (2011). Boletín de investigación *“Investigando Ando”* recuperado el 25 de Junio de (2011) en: <http://www.unad.edu.co/centro/index.php/arbelaez/441-boletin-informativo>.

García Robles R. *El nuevo paradigma de la gestión del conocimiento y su aplicación en el ámbito educativo*. Disponible en: <http://tecnologiedu.us.es/edutec/paginas/125.htm>. (Acceso el 21 de noviembre 2001).

Ramón Martínez, Miguel A. *Proyecto. Pedagógico Unadista*. Universidad Nacional Abierta y a distancia UNAD, Bogotá. (2004).

Rodríguez-Gómez, D. (2009). *La creación y gestión del conocimiento en las organizaciones educativas: barreras y facilitadores*. Tesis Doctoral. Cerdanyola del Vallés: Universitat Autònoma de Barcelona.

Sábato, Jorge & Botana, Natalio (1968). *Science and Technology in the Future Development of Latin America. Paper presented to The World Order Models Conference*. Bellagio (Italy).