

La organización de la gestión del conocimiento desde el vínculo universidad – empresa

The organization of the administration of the knowledge from the bond university - company

Diana Niurka Concepción Toledo^{1*}, Erenio González Suárez²,
Víctor González Morales² y Lázaro Guerrero Fernández³

¹ Departamento de Filosofía Marxista, Facultad de Humanidades. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas; *e-mail de correspondencia: dianac@uclv.edu.cu

² Centro de Análisis de Procesos, Facultad de Química y Farmacia. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

³ Empresa Azcuba. Las Tunas

Resumen

El objetivo que se persigue con este trabajo es mostrar la experiencia puesta en práctica en dos empresas azucareras, de cómo organizar el proceso de gestión del conocimiento desde el vínculo universidad- empresa en aras de fortalecer la preparación de los profesionales para enfrentar con éxito su desempeño laboral e investigativo.

Palabras Clave: conocimiento, postgrado de profesionales, universidad – empresa

Abstract

The objective that is pursued with this work is to show the on experience in practice in two sugar companies, of how to organize the process of administration of the knowledge from the bond university - company for the sake of strengthening the preparation of the professionals to face with success its labour and investigative acting.

Key words: knowledge, professionals' graduate degree, university - company

I. Introducción

Como institución social, le corresponde a la universidad, transformar la sociedad a través de la formación continua de los profesionales y el desarrollo de la investigación científica, dirigidas a una mejor adaptación a los cambios socio económico que se suscitan.

Es necesario organizar el proceso para la gestión, la difusión y la transferencia del conocimiento visto a través del vínculo universidad-empresa, que se justifica a partir de los intereses de cada una de las partes que participan en este proceso, la universidad en su reto de garantizar una educación continua y preparar al profesional para enfrentar los retos en su quehacer profesional y la empresa en su condición de garantizar el éxito en sus producciones de forma eficiente y competitiva.

El conocimiento tiene que traspasar los límites del quehacer docente y fortalecerse en la medida en que se refleja en ella los fenómenos y los cambios de la vida social. Para este fin se requiere que exista una articulación entre el mundo académico y lo que ocurre en el mundo empresarial. Solo así se logra la necesaria sinergia que propicia que la actividad que realiza cada uno de ellos se identifique con sus intereses y encuentre una salida provechosa para cada uno de ellos.

El vínculo universidad-empresa enfrenta un grupo de barreras u obstáculos que interfieren en su correcto funcionamiento, (Hidalgo, 2007). En consecuencia, hay necesidad de salvar estos obstáculos y lograr la investigación de impacto directo en las industrias, para lo que habrá que crear acciones y promover condiciones para hacerlo posible y que se hagan realidad las “necesidades y posibilidades de investigación en la industria” (González, 1997).

No obstante, no se ha visto la superación profesional y científica de los especialistas de la empresa como una forma de consultoría realizada por su propia fuerza profesional en alianza con las universidades.

Según Micheli (Michelli, 2006), así como la sociedad postindustrial alude esencialmente a la terciarización de la economía, la sociedad de la información lo hace respecto al contenido informativo de los circuitos de creación de valor dentro de la sociedad postindustrial. Aparece una nueva manifestación del capital la “cognitiva” (Husson, 2005) pues su capacidad de crear más capital está relacionada con la movilización de actividades humanas mediante información y conocimiento; éstos se convierten en una nueva dimensión del fenómeno laboral que debe ser movilizad y controlada por el trabajador mismo, mediante nuevos y constantes procesos de aprendizaje y de aplicación que condiciona cadenas de valor.

II. Materiales y Métodos

La propuesta metodológica que se aborda en este trabajo, tiene sus antecedentes a partir de la identificación de las principales demandas tecnológicas que hoy presenta la industria de la caña de azúcar y el convencimiento de que es necesario encontrar soluciones sobre la base de investigaciones científicas que redunden en innovaciones tecnológicas, en aras de lograr la diversificación de sus producciones y la obtención

de procesos mucho más eficientes, si es que se quiere reanimar esta industria que durante siglos constituyó la base económica fundamental en nuestro país. Es entonces altamente deseable que se optimicen también las estrategias investigativas y de formación de investigadores.

Un diagrama que muestra la labor de transferencia de tecnología y su interacción con la necesidad de gerencia de conocimientos se muestra a continuación:

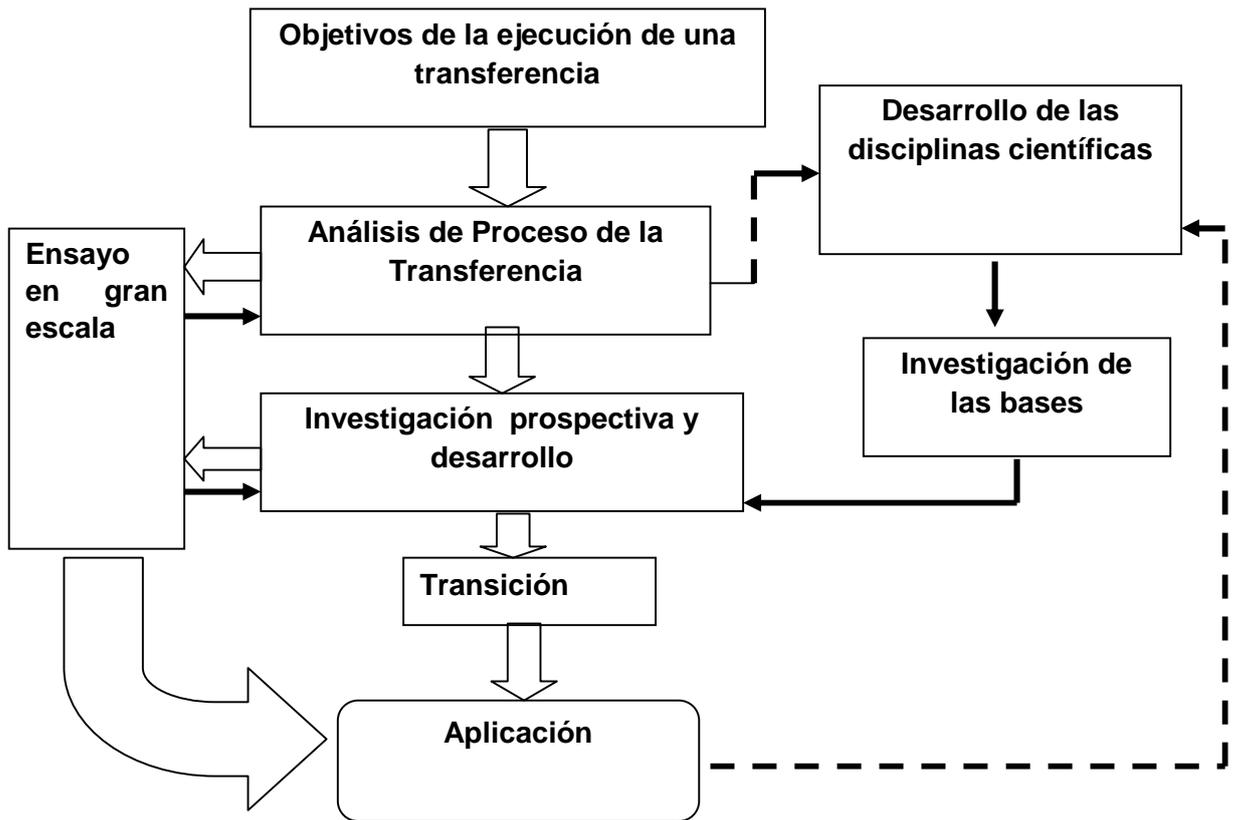


Figura 1. Proceso de transferencia de Tecnología en su interacción con las demandas de nuevos conocimientos.

La estrategia se centra en un sistema de actividades que organiza el proceso de gestión del conocimiento desde el vínculo universidad- empresa que involucra a los miembros de la comunidad científica de la industria de la caña de azúcar, a saber: los estudiantes de pregrado de ingeniería química que les permite acceder a los conocimientos necesarios para afrontar los problemas de todo tipo dentro de su formación básica y en la esfera de actuación como futuro ingeniero en el ejercicio de su profesión; docentes e investigadores de esta facultad que logran apropiarse de la actualidad del mundo empresarial y de sus necesidades así como reorientar su actividad investigativa; y a los especialistas y directivos de empresas de la industria que logran actualizar sus conocimientos y establecer lazos de cooperación en función de solucionar las demandas tecnológicas.

La forma de actuación para la ejecución de los proyectos empresariales estuvo concebida mediante la coordinación de ambas partes: un doctor en Ciencias

Específicas o en Ciencias en General de la universidad y por otra un dirigente de la empresa.

El representante de la universidad tiene como funciones dirigir las labores del proyecto en la concepción de una actividad postdoctoral que garantice los cuatro elementos que se conciben en ella, a saber:

- Coordinar las actividades del Proyecto de investigación empresarial desde la universidad;
- Concluir el Proyecto de investigación empresarial con la introducción de un resultado científico en la producción;
- Asesorar la formación posgraduada de al menos un profesional de la industria y un profesional de la universidad;
- Publicar resultados científicos vinculado al proyecto en revistas de impacto internacional.

El representante de la empresa debe garantizar seis elementos que se incluyen en su formación posgraduada, a saber:

- Coordinar las actividades del Proyecto de investigación empresarial desde la empresa;
- Concluir el Proyecto de investigación empresarial con la fundamentación teórica y económica de la introducción de un resultado científico en la producción;
- Asesorar la formación de pregrado de al menos un estudiante para la ejecución de su Trabajo Diploma.
- Concluir las Tesinas de dos diplomados vinculados a su labor investigativa;
- Publicar un artículo científico en una revista de prestigio nacional;
- Presentar ponencias en eventos científicos nacionales.

Se vincularon a los proyectos, alumnos para realizar su Trabajo de Diploma de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, en el caso de Las Tunas, 2 alumnos y en el caso de Cienfuegos que fueron asesorados por los especialistas responsables de los proyectos de la industria y los responsables por la universidad u otros docentes participantes en los proyectos.

III. Resultados y discusión:

La experiencia que se presenta parte del diagnóstico de las necesidades de la empresa: demandas del mercado, disponibilidad de las instalaciones y vigilancia tecnológica de nuevas posibilidades; y a partir de su resultado se trazó la estrategia que contempla acciones para la gestión del conocimiento en la que se insertan a los miembros de la comunidad científica para encauzar la superación de los profesionales que se materializó en la ejecución de tres proyectos empresariales que culminaron en sólidas propuestas para la solución de demandas tecnológicas previamente establecidas.

Se generaron cuatro proyectos de investigación empresarial con el centro de Análisis de Procesos y el Departamento de Ingeniería Química de la Facultad de Química y Farmacia de esta universidad, a saber:

1. **Proyecto:** Gestión de oportunidades de negocios mediante mejoras tecnológicas.
2. **Proyecto:** Gestión de tecnologías para incrementar la rentabilidad económica y la compatibilidad ambiental en el desarrollo de las instalaciones de la destilería Alcoholes
3. **Proyecto:** Gestión de tecnologías para intensificar los procesos de producción de derivados en “Covadonga”.
4. **Proyecto:** Fortalecimiento de la capacidad de Gestión de Tecnologías en la Fábrica de Azúcar Antonio Sánchez para el incremento del desarrollo social y económico de su entorno.

En el caso del Proyecto realizado con la Empresa Azcuba de Las Tunas, se realizaron 9 estudios de oportunidades de negocios, respaldados cada uno por una tesis de maestría debidamente defendida ante tribunales con especialistas de la industria y de las universidades de Villa Clara, Camagüey y Las Tunas.

Como consecuencia de estos trabajos y por acuerdo con la dirección de la Empresa Azcuba se generó un procedimiento de trabajo para evaluar estas y otras oportunidades de negocio que emanen del pensamiento científico y tecnológico de los profesionales de la industria que se detalla a continuación y que está en proceso de ejecución:

En el caso del proyecto realizado en empresa Azcuba de Cienfuegos, se realizaron hasta la fecha la evaluación de cinco alternativas de desarrollo como ideas de negocios

El trabajo realizado en Azcuba, Las Tunas, contribuyó favorablemente a la preparación y defensa exitosa de dos tesis de doctorado en Ingeniería Química, que resultaron en sus respectivos años de defensa, 2010 y 2012, las más destacadas de las defendidas en el Tribunal Nacional Permanente para la obtención de Grados Científicos en Ingeniería Química de la República de Cuba y la defendida en el 2010, la más destacada de todas las defendidas en Ciencias Técnicas, acumulando entre ambas más de 13 artículos publicados en revistas del primer nivel.

IV. Conclusiones

1. La ciencia debe ser introducida en los problemas de la producción, y ésta a su vez tiene que promover e impulsar las investigaciones, lo que condiciona la necesidad de organizar el proceso para la gestión, la difusión y la transferencia del conocimiento a través del vínculo universidad-empresa, donde se satisfagan los intereses de cada una de las partes.
2. El estudio del desarrollo prospectivo de la industria de la caña de azúcar aconseja y permite intensificar la formación de cuadros científico - técnicos, debido a que los derivados constituyen un problema cardinal del desarrollo de

este sector de la economía. La incertidumbre de la introducción y desarrollo de estas tecnologías asegura la novedad científica de los trabajos que se ejecuten.

3. La organización del trabajo científico de los centros de la Educación Superior a través de Proyectos Integrales de Investigación y formación de profesionales garantizan la requerida confrontación con el conocimiento internacional para la ejecución de los trabajos investigativos que respaldan un trabajo científico vinculado a este sector de la economía cubana y latinoamericana.

Bibliografía

1. González Suárez, E., et al. *Vías para el incremento de la incidencia de las universidades en la capacidad innovativa de las industrias*. VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. La Habana, Cuba. 1997.
2. Hidalgo, A.: *Mecanismos de excelencia para la transferencia de tecnología desarrollada en la universidad a la industria*. Memorias IBERGECYT'97. La Habana, 1997.
3. Husson, Michel (2004) "Sommes nous entrés dans le capitalisme cognitif ?", consultado en http://multitudes.samizdat.net/articlephp3?id_article=1633 el 20 de abril de 2005.
4. Micheli J.: La industria del telemercado en la ciudad de México (economía y trabajo en la sociedad de la información). Ponencia para: Seminario Internacional Globalización, Conocimiento y Desarrollo. Ciudad México, 2006