

EL CAPITAL INTELECTUAL: RED DE RELACIONES INTER E INTRA ORGANIZACIONALES.

*Alba E. Vilorio de Dugarte**

RESUMEN

En la Sociedad del Conocimiento las Organizaciones Universitarias, Empresariales y Públicas, deben cumplir nuevas funciones, para dar respuesta a las demandas del entorno, como consecuencia de esto, nacen las organizaciones Integradas persiguiendo el fin común de generar y compartir el capital intelectual constituido a través de procesos que se inician con la creación del conocimiento en las academias, y seguido de los procesos de difusión, transferencia y negociación del mismo, dando lugar a los activos intelectuales propios de las organizaciones. En un todo de acuerdo de que son las academias las organizaciones responsables de la creación de conocimiento y tecnología, al cuál deberán acceder de manera rápida y segura las organizaciones empresariales, en el siguiente trabajo se intenta construir un esquema para la gestión de capital intelectual en las organizaciones, fundamentado en una red interorganizacional donde el liderazgo constituye la variable preponderante para desarrollar competencias en las universidades, empresas públicas, privadas e integradas que permita generar y compartir capital intelectual dentro del contexto de la relación universidad-sector productivo

Palabras Clave: Capital Intelectual, Organizaciones Universitarias, Organizaciones Públicas, Organizaciones Empresariales, Organizaciones Integradas, Red.

* Prof. Asociado, condición Ordinario a Dedicación Exclusiva del Departamento de Biología y Química del Núcleo Universitario "Rafael Rangel" de la Universidad de Los Andes en Trujillo, cursante del Doctorado en Ciencias Humanas, modalidad Educación Continua, de la Facultad de Educación de la Universidad del Zulia. Tel. 0272-2373642. E.mail: elisavi@cantv.net.

Aceptado: 14-04-03

Aprobado: 05-06-03

ABSTRACT

In the Knowledge Society University, as well as Business and Government Organizations, should comply new functions to provide answers to the demands of the environment, as a result the Integrated Organizations pursuing the common end of generating and sharing the intellectual capital. This capital consists of the creation of the knowledge in the academies, and followed by the processes of diffusion, transfer and negotiation. Taking into account that the academies are the responsible organizations for the creation of knowledge and technology, they should allow a quick and safe access for the business organizations. The following essay tries to present. A plan for the management of intellectual capital in the organization. This is supported by an interorganizational network in which the leadership constitutes the predominant variable to develop competences in the universities, business organizations, government organizations and integrated organizations that allows to generate and to share intellectual capital inside the context of the relation university-industry.

Key words: Intellectual Capital, University Organizations, Government Organizations, Business Organizations, Integrated Organizations, Network.

INTRODUCCIÓN.

En el mundo se está viviendo una era donde fenómenos tales como la globalización, la informática y las telecomunicaciones han producido cambios drásticos en casi todos los órdenes de la vida cotidiana, más aún en los esquemas y estructuras de mercado, lo que involucra cambios en los paradigmas de las organizaciones produciendo una auténtica revolución que algunos autores han conceptualizado como la “Economía del Conocimiento”, reconociéndose que muchas organizaciones están insertas en este nuevo paradigma aún cuando otras permanecen en el esquema tradicional de la oferta y la demanda.

Sobre este aspecto, López (2001: 145) afirma que en la sociedad del conocimiento “la propiedad del capital físico, que en su momento fue el núcleo de vida industrial, se convierte cada vez más en algo marginal con respecto al proceso

económico. Es más probable que las compañías lo consideren como un simple gasto operativo en vez de considerarlo una inversión y, en algunos casos, lo toman prestado en lugar de apropiárselo...la riqueza no reside ya en el capital físico sino en la imaginación y la creatividad humana”

En este orden de ideas, es importante mencionar que las organizaciones universitarias, empresariales y públicas deben comenzar a redefinir sus funciones para así generar innovaciones tecnológicas que permitan transformar la información en conocimiento, el que a través de procesos tales como la difusión, la transferencia y la negociación lo convierten finalmente en Capital Intelectual.

Desde esta perspectiva, la institución universitaria por estar dedicada al saber, emerge como la organización clave para la generación de conocimiento aplicado. Por tanto, son las academias los entes facilitadores en los procesos de gerencia de este conocimiento para su capitalización.

En este escenario, el Estado como ente rector de la política socioeconómica debe participar proporcionando los mecanismos que mejoren los procesos de transferencia de las actividades de investigación y desarrollo realizadas en la academia, a fin de promover la aplicabilidad del conocimiento, con el objetivo final de propiciar el desarrollo del país e impulsar el fortalecimiento de la pequeña y mediana industria.

Dentro del sector empresarial existen organizaciones que no se han incorporado a la sociedad del conocimiento ya que no han valorado la importancia de este recurso para elevar su competitividad en el mercado. A diferencia de ésta situación, los empresarios partícipes de esta nueva revolución para hacer frente a las condiciones del mercado han comenzado a crear sus propios centros de investigación ajenos a la academia y con financiamiento interno, para así generar innovaciones en sus líneas de producción y valorizar su capital humano (Meister, J.C.: 2000)

Para conformar Capital Intelectual se debe partir del principio de que debe haber un acceso rápido al conocimiento que condicione los procesos de innovación que finalmente generarán la creación de activos intelectuales. En un todo de acuerdo

de que son las academias las organizaciones responsables de la creación de conocimiento y tecnología, al cuál deberán acceder de manera rápida y segura las organizaciones empresariales, en el presente trabajo se intenta construir un esquema para la gestión en las organizaciones, fundamentado en una red interorganizacional donde el liderazgo constituya la variable preponderante para desarrollar competencias en las universidades, empresas públicas, privadas e integradas que permita generar y compartir capital intelectual dentro del contexto de la relación universidad-sector productivo.

**RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA:
Difusión, transferencia y negociación del conocimiento.**

El propósito de generar y compartir capital intelectual en el contexto de la relación universidad-empresa involucra en primera instancia al proceso que sirve de soporte al sector productivo en el desarrollo y/o mejora de nuevos productos, es decir, que el sector empresarial se enriquezca por la mejor vía de la producción intelectual generada por la universidad. Ahora bien, esta aplicación del conocimiento en la industria va a depender de la comunicación existente entre ambos sectores, de manera que de alguna forma la institución universitaria deberá conocer tanto las necesidades de la empresa para así crear conocimiento destinado a satisfacerla, como la capacidad y disposición de estas organizaciones para asimilar y utilizar el conocimiento generado por la academia.

En la revolución de la información el conocimiento debe sufrir una serie de cambios para poder convertirse en capital intelectual. El principio fundamental a seguir en este proceso de cambio es el de transformar la información en conocimiento, lo que constituye el principio básico de las universidades, el siguiente paso debe ser el de darlo a conocer al usuario que en definitiva será el que le dará aplicaciones prácticas; en éste proceso de difusión del conocimiento se deben seleccionar los canales adecuados y el medio a través del cual deba hacerse llegar a su potencial usuario.

La piedra angular en ésta nueva economía del conocimiento, la constituye la investigación aplicada creada en las universidades y que al tener un valor de cambio, genera recursos adicionales para las academias, y es por ello que estas han

pasado a convertirse en una organización activa y dinámica dentro del sistema económico, ya que a partir de la investigación que ellas producen, se generan innovaciones capaces de ser negociadas por las empresas.

En el marco de la relación universidad-sector productivo y llevado a feliz término el traslado del conocimiento de la academia a la empresa, hemos de referirnos a un conjunto de discusiones generadas dentro del proceso de la negociación que ha de terminar en un contrato donde las partes llevan implícita alguna ganancia, entendiéndose que aunque la universidad no es una empresa generadora de riqueza material, en este proceso de intercambio, la academia con un presupuesto cada vez más deficitario, muchas veces logra una retribución en dinero a cambio de sus servicios.

Entonces, la capitalización del conocimiento se puede entender desde el punto de vista de una negociación en la que el valor económico será consecuencia de la importancia que para el cliente (empresas) proporcione la innovación o producto ofertado, proporcionándole una ventaja competitiva a estas organizaciones, que lo utilizarán para obtener un beneficio económico. Una vez convertido el conocimiento en capital intelectual, es decir, capitalizado, se verá reflejado por una parte como conocimiento comercializable que es aquél que se ha logrado de una forma explícita, entendiéndose que al capital humano continuará incorporándose un tipo de conocimiento tácito por lo que las organizaciones empresariales deberán estudiar la forma de volverlo a explicitar para poder capitalizarlo.

La comercialización del conocimiento generado por las universidades, es analizado por Ferrer (1999: 6) quien plantea que “la globalización implica a nivel universitario competir, aplicando políticas de mercadeo del conocimiento para lograr la visión, atraer inversiones (del gobierno, de empresas, e instituciones) y mejorar las condiciones académicas, todo lo cual conlleva a una mayor eficiencia y productividad universitaria...Las universidades deben concentrar sus producciones o prestación de servicios en aquellas ramas que son más competitivas a nivel nacional e internacional”

Infraestructura Organizacional.

Existen distintos tipos de organizaciones según sus propósitos, tareas, las personas que la integran, y la cultura a la que pertenecen, sin embargo, destacan organizaciones imprescindibles que son las encargadas de satisfacer las demandas de generación de bienes y servicios de acuerdo a las relaciones que puedan establecer con otras instituciones. En este grupo se pueden nombrar: Organizaciones Universitarias, Empresariales, Públicas, y como consecuencia de las existencia de éstas, nacen las organizaciones Integradas persiguiendo el fin común de generar y compartir el capital intelectual constituido a través de procesos que se inician con la creación del conocimiento en las academias y seguido de los procesos de difusión, transferencia y negociación del mismo dando lugar a los activos intelectuales propios de la organización.

Actualmente se ha aceptado que la ciencia y la tecnología contribuyen en un alto porcentaje al crecimiento económico. En consecuencia, la actividad investigadora, generadora de nuevos conocimientos, cuya difusión debe tener expresión en la innovación de los procesos y de los productos, es uno de los pilares sobre el que descansa el progreso económico de la sociedad, por ello, es importante que la universidad sea capaz, primero de captar y, después, de dar respuesta adecuada a las señales de las demandas procedentes del sector productivo. Este proceso lo cumple la academia en estrecha relación con instituciones públicas, centros de investigación y desarrollo, laboratorios, centros de investigación de las empresas, fundaciones, etc.

Como consecuencia de ello, la misión de la academia como formador de recursos humanos y su actividad inherente a la investigación y desarrollo, son elementos esenciales en la sociedad del conocimiento que le aseguran su competitividad y le permiten acceso al progreso económico y social con la garantía de mantenerlo en el tiempo; por lo tanto, el nuevo escenario en que la universidad debe desarrollar su actividad es dominado por sus relaciones con el sector productivo, que la condicionan y determinan el quehacer de las distintas instituciones universitarias, más allá de su propia dinámica interna.

Al respecto, Espinoza (1999: 81) plantea que: “la universidad a través de la investigación y los programas de formación profesional debe sintonizarse más estrechamente a las necesidades de los mercados de conocimiento, tecnología y trabajo, a fin de facilitar la recuperación económica y una exitosa transición a la emergente sociedad de la ‘alta tecnología’ ...”

En Venezuela, como en la mayoría de los países, la innovación tecnológica generada por las universidades es cuantificada por las organizaciones empresariales que son las responsables de darle valor comercial a los productos generados en la academia, aún cuando ello lleva implícito relaciones de alto rendimiento entre ambas organizaciones.

Últimamente, el sector productivo sustentado en el enfoque de Capital Intelectual, ha aumentado el interés por los activos intangibles, y al menos en la empresa privada, su identificación, gestión y medición se considera importante, tanto para mejorar la toma de decisiones como para demostrar a los posibles usuarios externos su potencialidad, agregando este conjunto de informaciones a los tradicionales indicadores financieros.

En contraste con el interés demostrado por el sector privado en el diseño de modelos sobre activos intangibles, las organizaciones públicas han hecho un menor esfuerzo en su medición y registro, a pesar de que la intangibilidad está incluso más presente en éstas últimas organizaciones. En primer lugar, porque los objetivos de las instituciones públicas son variados, y con frecuencia, no económicos. En segundo lugar, porque entre los recursos productivos (humanos, conocimiento, materia prima, maquinaria), las organizaciones públicas utilizan con mayor frecuencia los dos primeros que son intangibles, y finalmente, porque el producto final de los entes públicos son servicios y éstos son, en esencia, intangibles.

En los últimos años, países industrializados como Canadá han fortalecido la relación entre las universidades y las industrias al emerger las organizaciones conocidas como integradas, con la finalidad de financiar y promover estrategias de relación entre estos dos sectores para la transferencia de conocimiento y tecnología.

Espinoza (1999: 72) plantea que las organizaciones integradas “son centros de experticia en una disciplina en o cerca de un campo universitario... pueden ser

propiedad de la universidad, o pueden operar como organizaciones semiautónomas o independientes. Cualquiera sea el origen de su propiedad, ... sirven como centro de investigación especializada para la universidad y como centro de experticia profesional para las corporaciones”.

En estas organizaciones integradas, el soporte del gobierno central es fundamental y decisivo para consolidar las actividades generadas en las universidades y su transferencia a la industria. Además, el sector empresarial integra la universidad a la industria en una relación de mutuo beneficio, creándose un ambiente de confianza del sector universitario hacia la sociedad en general, y particularmente hacia el sector empresarial y gubernamental, en cuanto a su capacidad científica y tecnológica que les asegure su participación en el mercado globalizado y de competencias.

CAPITALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: Redes intra e inter organizacionales.

En el entorno de la relación universidad-sector productivo, es necesario analizar tanto la infraestructura para generar y compartir capital intelectual como las relaciones internas (intra-organizacionales) existentes en las academias y empresas, lo que permitirá estructurar una red de relaciones inter.-organizacionales entre las organizaciones universitarias, empresariales y gubernamentales para conformar finalmente organizaciones integradas que tendrán el objetivo de innovar para el fortalecimiento económico y social de las comunidades.

Las Universidades y los Institutos Universitarios Tecnológicos para cumplir su misión de transformar la información en conocimiento deben: a) incorporar a los pensum de estudios actividades de capacitación conducentes a la formación de nuevos profesionales con habilidad para desarrollar investigación científica; b) los Consejos de Desarrollo (Ej. CDCHT), además de financiar proyectos de investigación deben ampliar sus funciones en lo que se refiere a facilitación de información relacionada con las demandas de la industria y de las actividades de investigación desarrolladas por los académicos, y c) reestructurar las unidades de investigación a fin de realizar investigación aplicada y servir de apoyo a la industria a través de programas de extensión cooperativa, educación continua y asesorías, que permitirán la transferencia y capitalización del conocimiento.

El éxito de generar y compartir capital intelectual en el contexto de la relación universidad-empresa depende fundamentalmente de las estrategias implementadas por las universidades, lo que contempla la creación de oficinas de difusión tanto internas como de relación con la industria, cuyo objetivo fundamental es el de transferencia del conocimiento a través de diversas modalidades de negociación lo que responde a las demandas exigidas por las comunidades empresariales, y a los cambios intrínsecos en las academias debido a que este proceso implica la integración de las universidades al mundo de los negocios en una relación “ganar-ganar” con un máximo aprovechamiento de sus potencialidades académicas y científicas.

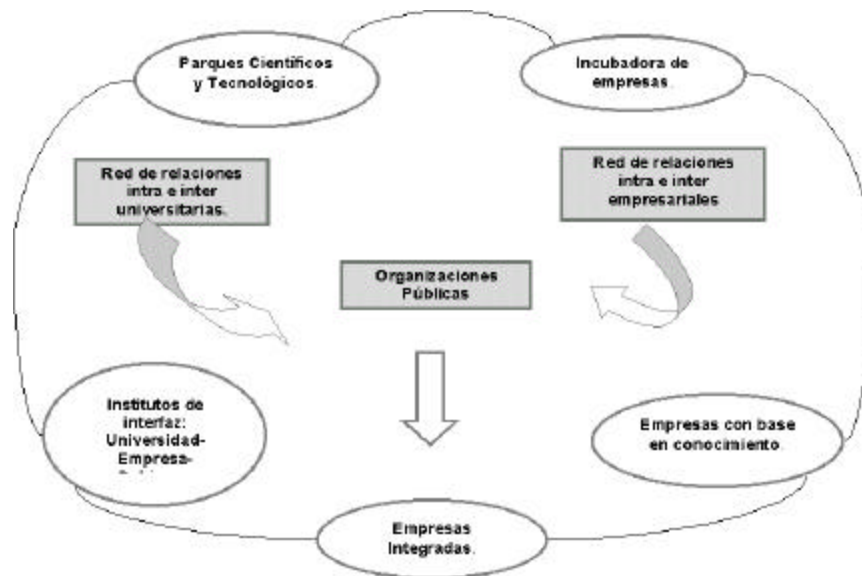
Casas et al (1998: 80) afirma con respecto a esta relación ganar-ganar, que: “los académicos juegan un papel muy activo en la promoción y gestión de apoyos y de financiamiento, actividad que rebasa los límites del ámbito académico y que se sitúa en el contexto de la empresariedad, originándose con ello un nuevo actor al que podría denominarse el investigador-empresario”.

Es así como las universidades venezolanas han venido realizando cambios de actitud en su interacción con los sectores empresariales promocionando e integrando una gran variedad de servicios tales como asesorías técnicas e investigación básica y aplicada, con el mutuo acuerdo de que se comparten los bienes tangibles e intangibles, lógicamente, respetándose los derechos de propiedad intelectual y las ventajas tecnológicas que ambos sectores puedan poseer.

De otro lado, muchas universidades de países industrializados han creado oficinas de relación con la industria, estructuradas de manera que planifiquen, organicen y gerencien la transferencia de investigación aplicada y tecnología hacia los sectores empresariales. Estas oficinas tienen como funciones: conducir contratos de investigación y de propiedad intelectual; identificar oportunidades y mercadeo de invenciones; proveer a los docentes universitarios de información sobre las oportunidades y procesos a seguir para la transferencia de tecnología; divulgar en la industria la información referente a los recursos y experticia de la investigación realizada en la universidad; asistir a los investigadores en la búsqueda de financiamiento y clientes para la negociación de patentes y licencias, y por último, dar soporte a las empresas universitarias (Espinoza, R, 1999 : 66)

Al referirnos a la red de relaciones inter e intra organizacionales es indispensable valorar la correlación entre las academias, las empresas y las organizaciones del sector público con el propósito de promocionar e impulsar el desarrollo industrial, el cual debe ser liderado por la universidad como institución rectora de las demás organizaciones para la creación de una infraestructura acorde que permita generar y compartir capital intelectual.

A continuación se ilustran las relaciones que deben existir entre las organizaciones universitarias, empresariales y públicas, con el fin único de establecer estrategias de gestión del conocimiento que en definitiva permitan su consolidación como empresas integradas del tipo de los Centros de Excelencia de Ontario en Canadá, en la que se materialicen propósitos y políticas bien definidas y compartidas por los actores de la relación.



El esquema de relaciones ilustrado se puede implementar a través del empleo de redes de difusión, transferencia y negociación del conocimiento que permita interconectar entre sí y con los clientes y proveedores, a los líderes de cada subsistema interno, los investigadores de las academias y de las universidades empresariales, con las instituciones del gobierno dedicadas a tal fin.

En este contexto, las academias han creado organizaciones industriales con base del conocimiento, cuyo objetivo fundamental es el de poner el conocimiento generado en las universidades a disposición de la industria para su adquisición y uso. Este tipo de organizaciones se conforman teniendo como base la institución universitaria y estructuradas según diferentes acuerdos de financiamiento y de beneficios en los servicios ofertados entre sí, pudiéndose mencionar entre otras: la University Spin-off Companies (empresas con base en conocimiento universitario); los Parques Científicos y Tecnológicos; institutos integrados con base universitaria y las empresas Joint Venture que han sido definidas como: “iniciativas que involucran recursos universitarios y corporativos los cuales son destinados para generar un producto o servicio mutuamente útil para obtener resultados de investigación, que implica la firma de un compromiso institucional por la universidad” (Espinoza, R, 1999 : 75).

La estructura planteada permitirá en definitiva, capitalizar el conocimiento, lo cual implica darle un valor a este factor productivo para que contablemente se pueda cuantificar, pero, ¿cómo valorarlo? Es una interrogante que hoy día se está tratando de dilucidar, y que tan sólo se analiza como una diferencia entre el valor de mercado y el real reflejado en los libros.

De manera que el conocimiento agrega valor por la vía de las innovaciones y de sus productos y, las empresas ofrecen sus productos o servicios en el mercado dándoles la oportunidad a los clientes de valorarlos por sí mismos. De esta forma, se refleja la nueva concepción del valor económico otorgado al conocimiento, el cual se transmite bajo la modalidad de capacitación, educación, intercambio de información, redes de usuarios y proveedores, entre otros.

Vista la capitalización del conocimiento, en el ámbito de la relación universidad-empresa, como un proceso en el que se involucra la riqueza intelectual

(bienes intangibles) y no física, el propósito ha de ser el de administrar, desarrollar y aplicar el conocimiento como una ventaja competitiva, lo cual exige elaborar una propuesta integral para gestionar eficientemente el conocimiento dentro de la red de relaciones intra e inter organizacionales.

PROPUESTA DE COMPETENCIAS FUNDAMENTADO EN LA RED DE RELACIONES INTRA E INTER ORGANIZACIONALES.

Una propuesta integral para la capitalización del conocimiento se refiere a grandes cambios en cuanto a inversiones, mercados, productos y tecnología, pero, fundamentalmente en sus activos humanos lo que involucra la necesidad de líderes directivos adecuados que comprendan la verdadera naturaleza de las organizaciones creadoras de conocimiento y la forma de gestionarla. Ello implica que estos líderes, actores principales del entorno social en las redes de relaciones intra e inter organizacionales, posean la habilidad técnica que les permita sobrevivir y favorecer a las organizaciones a florecer en un mundo en constante cambio e intensa competencia lo que implica fusionar la capacidad técnica y la excelencia interpersonal.

La conversión del conocimiento en capital intelectual con base en la red de relaciones internas y externas de las organizaciones, es una tarea difícil que implica un cambio revolucionario en las academias y empresas del sector privado y público que conlleve a modificaciones en las normas, valores y los supuestos básicos tanto de los líderes que dirigen las organizaciones como de la estructura organizativa. Es por ello, que la germinación de la propuesta de gestión que se plantea está sustentado en una hipótesis con base en el desarrollo de los valores de: a) el capital humano reflejado como su capacidad, comportamiento y esfuerzos realizados en el término del tiempo; b) lo inherente a la organización, estrategias, estructuras y cultura (capital estructural) y c) al capital relacional formado por el conjunto de condiciones y cualidades de la cultura organizacional que genera los recursos y procesos para promover y contribuir a la generación del Capital Intelectual.

La propuesta de gestión que se desarrolla contempla un plan de estrategias con el fin de: 1) desarrollar competencias y habilidades de los actores que componen el entorno social en las estructuras organizativas de las academias, empresas y entes del sector público y 2) crear empresas integradas sobre la base del conocimiento.

1.- Estrategias para desarrollar competencias:

En el contexto de la relación universidad-sector productivo, el desarrollo de competencias y habilidades de los actores que conforman las distintas organizaciones interconectadas comienza con su formación científica a la par de la humana, lo que significa un mayor esfuerzo por parte de las universidades en la formación de personal investigador con una mayor incorporación de jóvenes investigadores a las actividades de desarrollo e investigación de las empresas; un aumento en la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores entre universidades, centros de investigación y empresas.

Las universidades aún cuando están organizadas para informar, la nueva sociedad del conocimiento exige una transformación en sus modelos organizativos tradicionales de manera que los estudiantes se vean provistos de información adicional que les permita descubrir y convertirse en un ser nuevo, capaz de comprender y liderar el cambio. Esta transformación supone algo más que la difusión tradicional de la información, ya que implica una estrecha relación a corto y mediano plazo con el sistema de I+D, la innovación y el entorno empresarial e institucional.

Siliceo (1999: 34-35) como tendencia de transformación de las organizaciones para el siglo XXI, propone: “líderes más democráticos y concertadores...líderes en todos los niveles y todas las áreas de las empresas e instituciones...líderes que fomenten y orienten el talento, la creatividad y la corresponsabilidad...comprometidos con el trabajo en equipo y con personas en búsqueda de mayor calidad de vida...líderes caracterizados por una mayor conciencia ética y corresponsabilidad con el medio ambiente y con las comunidades con las que interactúan”

De ahí, que la capacidad competitiva de las organizaciones, principalmente en las academias, ha de comenzar con la formación de un capital humano innovador con una cultura emprendedora y capaz de liderar y dirigir las actividades desarrolladas en su campo de trabajo, de manera que pueda desempeñar el rol de director y productor para cumplir las funciones productivas; el rol de mentor y facilitador para realizar funciones de relaciones humanas; el de coordinador y monitor al ejecutar funciones de organización y, por último, el rol de innovador y broker para realizar la función de adaptador.

Además, esta propuesta se ve involucrada por transformaciones en las metas sociales atribuibles a las academias para así: a) incrementar la base de conocimiento de la sociedad; b) reproducir los niveles de conocimiento preexistentes; c) cooperar a largo plazo para generar un flujo de competencias especializadas que la sociedad

y, particularmente, el mundo empresarial requieren; d) generar nuevos conocimientos y avances científicos de incidencia directa e indirecta en los ámbitos tecnológicos.

Analizadas las transformaciones académicas en el entorno de la relación universidad-empresa, se han hecho notorios algunos aspectos disfuncionales en la gestión del capital estructural y relacional, como son:

-Formación inadecuada a las necesidades de la empresa lo que se solventa mediante colaboraciones interdisciplinarias fluidas entre ambas organizaciones.

-Falta de acceso al mundo empresarial de las disciplinas establecidas en las academias requiriéndose sistemas de organización y de intermediación adecuados.

-Desfase en el área de la electrónica entre las competencias que requieren las industrias y las que estén en disposición de proveer las universidades.

-La investigación en las academias se ha alejado de las necesidades de las comunidades por lo que se deben crear formas adecuadas de comunicación entre ambos sectores.

-Muchas de las innovaciones generadas en las ciencias no han conseguido aplicación comercial por lo que las academias deben gestionar su difusión hacia las empresas.

Como propuesta integrada para gestionar las organizaciones, se analizan iniciativas para mejorar competencias en el contexto de la relación universidad-sector productivo:

- a) Estimular programas de Investigación y Desarrollo entre la universidad y la empresa.
- b) Crear grupos interdisciplinarios que abarquen la totalidad del proceso de generar y compartir capital intelectual.
- c) Buscar recursos financieros y protección jurídica para la creación de empresas del conocimiento que desarrollen y exploten los resultados de la investigación y que los investigadores puedan participar en proyectos industriales.
- d) Reconocer y valorar la innovación generada en las academias a través de patentes, asistencia técnica, licencias, etc.
- e) Fundar y desarrollar parques científicos y tecnológicos donde se transfieran y capitalicen los conocimientos generados en las academias.

2.- Creación de empresas integradas:

Las universidades y las empresas tienen sistemas de funcionamiento muy distintos, difieren en sus sistemas de incentivo y en los mecanismos de selección y de confrontación. En particular, la ciencia, y por tanto, la investigación en las universidades, se guía por un sistema de incentivos y prioridades que, en gran medida, determina la orientación y las prácticas habituales de investigación en esas instituciones y, particularmente, los procesos de difusión de las innovaciones y de los descubrimientos científicos obtenidos. Estos sistemas de incentivos están muy alejados de los que prevalecen en las empresas.

Habitualmente, los resultados de la investigación científica brindan beneficios de carácter social, medioambiental o cultural, sin embargo, los beneficios de carácter económico han recibido mucha atención. En este sentido, la relación entre la investigación financiada principalmente por fondos públicos y el desarrollo productivo del país, y de su sector empresarial en particular, es un aspecto ampliamente debatido dentro de la relación universidad-sector productivo.

Es así como los actores que conforman la estructura social de la nueva sociedad del conocimiento, se han abocado a integrar las instituciones del sector público generadoras de conocimiento a la compleja red intra e inter organizacional de las organizaciones universitarias y empresariales en el complicado proceso de generar y compartir Capital Intelectual.

La justificación de la creación de éste tipo de organizaciones integradas se basa fundamentalmente en las siguientes razones:

- a) La imposibilidad de las empresas privadas de apropiarse de los beneficios que puedan obtenerse de los resultados de la inversión en investigación científica y tecnológica.
- b) La incertidumbre de estos resultados y de su posterior aplicación comercial.
- c) Las dificultades propias de la producción de conocimiento científico.
- d) La necesidad de impulsar el desarrollo local de las comunidades.

Tales razones, justifican en gran parte la participación de las instituciones públicas, sea facilitando una mejor apropiación privada de los resultados de la investigación, mediante la creación de patentes y derechos de propiedad privada; sea mediante apoyo económico al sector empresarial privado para financiar actividades de investigación; o sea, llevando a cabo directamente este tipo de actividades.

De ahí que el proceso de generación de activos intelectuales que promueven el desarrollo social y económico de las comunidades se vea favorecido por una integración de los grupos productores de innovaciones-universidades, centros de investigación y tecnología en red con los centros públicos de investigación y centros de investigación y desarrollo (como las universidades empresariales), tanto regionales como nacionales.

En este orden de ideas, y teniendo como meta generar y compartir capital intelectual en el entorno de la relación universidad-sector productivo, se formula en esta propuesta, consolidar organizaciones integradas que funcionen estrechamente relacionadas y conformadas en la red de relaciones intra e inter organizacionales planteada.

Para el logro de este objetivo, han de emprenderse iniciativas tales como:

1.- Promover la utilización de innovaciones y tecnologías entre grupos de investigadores distantes geográficamente, para poder integrarse en redes con una dimensión tal que puedan optar a realizar proyectos estratégicos que requieren de un número elevado de científicos y tecnólogos.

2.- Estimular la cooperación entre universidades a fin de optimizar los recursos destinados a la investigación y potenciar sus ‘posibilidades para atraer recursos financieros.

3.- Dirigir las políticas de las organizaciones públicas hacia la formación de servicios de asistencia técnica y asesoramiento a las empresas, mecanismos de constitución de redes y, especialmente para las pequeñas empresas, programas de formación y valoración de los recursos humanos con el fin de mejorar su capacidad de incorporación a los avances tecnológicos.

4.- Introducir el reconocimiento y valoración de los parámetros de innovación (patentes, “know-how”, asistencia técnica y profesional, etc.) en la carrera profesional de personal docente e investigador, con el fin de facilitar la participación de dicho personal en proyectos industriales.

5.- Promover las capacidades de gestión y conocimiento del mercado por parte del personal de apoyo a los grupos de investigación de las academias.

6.- Favorecer una mayor movilidad entre los investigadores de las universidades y de las empresas, de ser posible, favorecer la formación de empresas del tipo spin-off desde las universidades.

7.- Apoyar la creación de empresas por los investigadores universitarios para desarrollar y explotar los resultados de sus investigaciones.

8.- Mejorar las condiciones de financiación de las investigaciones empresariales a través de la formación de sociedades o de otras actuaciones que favorezcan la obtención de financiamiento principalmente en las fases de anteproyecto y lanzamiento.

9.- Ampliar y consolidar las infraestructuras de apoyo a la investigación universitaria en su proyección hacia el mundo empresarial.

10.- Difundir dentro y fuera de la universidad una cultura que reconozca los valores de la iniciativa empresarial y de gestión, y la capacidad de asumir riesgos.

11.- Promover la asociación de empresas cuya actividad sea desarrollada en el mismo sector productivo, o en sectores relacionados, ubicados en la misma región, de forma que se sirvan de innovaciones generadas en centros de tecnología, laboratorios industriales, etc., y a los que podrían incorporarse estudiantes de postgrado, investigadores que desarrollan sus actividades fuera de la región y los provenientes de los centros públicos de investigación.

12.- Finalmente, estas organizaciones integradas no pueden funcionar aisladas de los demás agentes generadores de innovación del entorno. Así, actúan como factores favorables para su creación y desarrollo: la eficacia de intercambio entre estas empresas y los centros de investigación públicos y privados; la disponibilidad de las condiciones adecuadas para interactuar con otras empresas del mismo perfil científico-tecnológico (parques tecnológicos); y las iniciativas públicas de estímulo a la integración en redes de difusión, transferencia y negociación del conocimiento.

REFLEXIÓN FINAL

Las transformaciones socioeconómicas que se están gestando a nivel mundial producto de la globalización y de la economía del conocimiento exigen cambios profundos en la estructura y funcionamiento de las organizaciones universitarias, públicas y privadas, las cuales, deben comenzar a jugar un nuevo rol dentro de la articulación universidad-sector productivo, ya que se requiere establecer redes de relación intra e inter organizacionales y generar competencias en el capital humano para gestionar eficientemente el conocimiento, con el objetivo fundamental de convertirlo en capital intelectual. De aquí surge la necesidad de crear organizaciones innovadoras que integren los investigadores de las universidades con el personal de las empresas, siendo fomentadas por el Estado, a través de políticas de financiamiento y de apoyo a la pequeña y mediana empresa, lo que redundará en un mayor beneficio para las comunidades.

Referencias Bibliográficas

Bossi, Q. y colab. (2001). *El Capital Intelectual en el Sector Público*. En Internet: www.5campus.org/

Casas, Rosalía et al (1998). *La Investigación en la UNAM y su vinculación con las empresas*. En: **La Investigación y Vinculación Tecnológica: Un Enfoque Regional**. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Universidad Autónoma de Sinaloa. pp 51-84.

Doutriaux, J. et Barker, M. (1995). *The University-Industry relationship in science and technology*. Ontario: Ocasional Paper.

Druker, P. (2000). *Llega una nueva organización a la empresa*. España: Ediciones Deusto, S.A.

Edvisson, L., Malone, S. (1997). *EL Capital Intelectual*. Colombia: Editorial Norma, S.A.

Espinoza, R. (1999). *Naturaleza y alcance de la Relación Universidad Sector Productivo*. Maracaibo. Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia.

Espinoza, R. (2001). *Material didáctico del Seminario Doctoral “Producción de Capital Intelectual en el contexto de la relación Universidad-Sector Productivo”*. Maracaibo: Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación.

Ferrer, Mercedes (1999) *Gestión y Marketing del conocimiento en postgrado*. Ponencia presentada en el Seminario Nacional de Educación Avanzada. Mimeografiado. Maracaibo: Universidad del Zulia, Facultad de Arquitectura y Diseño.

Flores, J. (2000). *La economía del conocimiento en los sistemas de organización empresarial*. En: Internet: www.gestiondelconocimiento.com

López, S, Francisco (2001) *Globalización y Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: Instituto Nacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Meister, J. (2000) **Universidades Empresariales**. Colombia: Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A.

Muzard, J. (2001). *El Desarrollo del Capital Intelectual y la Administración de Conocimientos*. En: Internet: www.a-i-a.@.com

Ontario Centres of Excellence. En: Internet: www.oce-ontario.org/

Portela, P. (2001) *La gestión del conocimiento en la economía del valor*. En : Internet www.lagestiondelconocimiento.com

Quinn, R. E y colab. (1995) *Maestría en la Gestión de Organizaciones*. México: Editorial John Wiley & Sons, Inc. Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Siliceo Aguilar, A. y colab. (1999). *Liderazgo, valores y cultura organizacional*. México: Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A.

Teal, Th. (1999) *El lado humano de la gestión*. España: Ediciones Deusto, S.A.