

Gestión de vinculación entre los institutos universitarios tecnológicos y el sector productivo a través de los programas de pasantías industriales

Management of Linking Between Technological University Institutes and the Productive Sector, Through Programs of Industrial Internships

*Flor Cabrera**, *Cira de Pelekais*** y *Luis Tirado****

Resumen

El propósito de la investigación estuvo dirigido a analizar la Gestión de Vinculación entre los Institutos Universitarios Tecnológicos y el Sector Productivo a través los Programas de Pasantías Industriales. Se efectuó un estudio de carácter descriptivo en la modalidad de campo, para lo cual se selecciono una muestra no probabilística intencional formada por un total de 100 sujetos. Los resultados del estudio evidenciaron deficiencias en los procesos a nivel de ambos sectores, las cuales impiden que la vinculación a través de los Programas de Pasantías Industriales se efectúe de manera efectiva. El análisis sirvió de base para proponer lineamientos estratégicos que contribuyan a mejorar la gestión.

Palabras clave: Gestión de vinculación, institutos universitarios tecnológicos, programas de pasantías industriales.

Recibido: Julio 2003 • Aceptado: Diciembre 2003

* Sociólogo, MSc. en Gerencia de Recursos Humanos. Doctora en Ciencias Gerenciales. Profesora titular del IUTC.

** Dra. en Recursos Humanos. Abogada y Educadora. Profesora titular de la URBE. Coordinadora del Doctorado en Ciencias Gerenciales. Directora del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. PPI Nivel I. Correo-e: cirapelekais@hotmail.com; cirapelekais@urbe.edu

*** Doctor en Ciencias Políticas. Magíster en Ciencias de la Comunicación. Lic. en Educación. Vicerrector de Investigación y Postgrado de la URBE. Correo-e: ltirador@hotmail.com

Abstract

The purpose of this research was directed towards analyzing the management of linking between Technological University Institutes and the Productive Sector, through programs of Industrial Internships. A study of a transverse descriptive character was made in the field modality in which a non-probabilistic intentional sampling of 100 subjects was carried out. The result of the study evidenced deficiencies in the processes at the level of both sectors, which impedes linking through the Programs of Industrial Internships in an effective way. The result contributes to generating guideline strategies to improve the quality of management.

Key words: Management of linking, Technological University Institutes, programs of industrial internships.

Introducción

En el contexto de cambios y transformaciones a nivel mundial, las instituciones de Educación Superior, específicamente, los Institutos Universitarios Tecnológicos tienen el compromiso de formar el capital humano con las competencias necesarias que se requieren en un mercado globalizado y altamente competitivo. La situación planteada conlleva a que el sector productivo y los Institutos Universitarios de Tecnológicos del país definan políticas claras con relación a la gestión de vinculación conducentes a propiciar alianzas estratégicas y acciones concertadas que beneficien a ambos sectores.

Específicamente, para los efectos de la presente investigación, el interés se ha focalizado en el análisis de la gestión de vinculación de los Institutos Universitarios Tecnológicos del sector oficial y el sector productivo a través de los Programas de Pasantías Industriales, considerando que dichos programas se constituyen en piedra angular para promover la vinculación debido a que propician el acercamiento permanente entre ambos sectores.

En este contexto, la participación de las empresas en el proceso educativo constituye el medio a través del cual se fusionan la teoría y la práctica, el estudio y el trabajo intelectual, además, dicho acercamiento permitiría darle un mejor sentido a la enseñanza, una mayor significación al trabajo y un mejoramiento en las relaciones entre ambos sectores

1. Reflexiones acerca de la gestión de vinculación entre los Institutos Universitarios Tecnológicos y el Sector Productivo

A nivel internacional se han realizado algunos avances importantes con relación a los cambios profundos requeridos a nivel de educación superior, entre los cuales se destacan “la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior”, efectuada en la Sede Mundial de la UNESCO (1998).

Dentro de este marco de referencia, es un imperativo impostergable que “se generen las transformaciones y renovaciones más radicales que jamás haya tenido la educación superior, particularmente frente a la crisis de valores” (UNESCO, 1998).

El aporte de la UNESCO es de gran valor y los Institutos Universitarios Tecnológicos deberían elaborar declaraciones similares en el marco de acción de cada uno de estos que contribuyan con la continuidad y ampliación de los procesos de transformación y modernización, con miras a que se profundicen la pertinencia de las competencias del egresado, los compromisos con la equidad y la calidad, la búsqueda de nuevas opciones de producción y de actualización dentro de la concepción de desarrollo sustentable y la integración latinoamericana.

Ahora bien, a nivel nacional, también se han generado avances importantes relacionados con la vinculación del sector educativo y el sector productivo, entre los cuales cabe destacar, la realización de la primera jornada Franco /Venezolana, la cual se efectuó en el mes de Octubre del año 1999, auspiciada por el Ministerio de Educación y la embajada de Francia en Venezuela teniendo como sede el Instituto Universitario de Tecnología Región Capital “Dr. Federico Rivero Palacios”.

En dicha jornada participaron cinco especialistas franceses y expertos venezolanos en la materia y los resultados fueron realmente positivos, generándose conclusiones que de ser tomadas en consideración por el Estado Venezolano contribuirían a insertar positivamente a los Institutos Universitarios Tecnológicos del país en las nuevas realidades que la dinámica global imprime al sector productivo venezolano, así como también, a clarificar las necesidades de formación tecnológica orientadas a las actividades de investigación, extensión, postgrado y producción.

El documento final permitió redefinir los mecanismos de cooperación en lo que se refiere a los Institutos Universitarios Tecnológicos y establecer el nuevo rol del T.S.U. en el nuevo milenio “en función de su perfil socio- profesional de salida, así como su lugar dentro de la sociedad del conocimiento” (Ortega y Bracho, 1999: 3). De igual forma se logró fortalecer la cooperación binacional, la educación técnica venezolana; contribuyendo de esta forma con el desarrollo tecnológico nacional.

Por otra parte, a fin de adecuarse a las transformaciones que la sociedad actual le exige al sector de la educación superior, la Dirección General Sectorial de Educación Superior (DGSE, 1999) elaboró un documento que contiene el plan de gestión para el periodo 2000–2005, el cual está orientado al desarrollo integral de la educación nacional y a la reducción de los desequilibrios sociales.

Para ello, se plantean las siguientes directrices estratégicas orientadas al sector educativo: acceso y permanencia a una educación integral y de calidad para todos; desarrollo armónico de planta física y dotación; fortalecimiento de la vinculación entre la educación y el trabajo y adecuación de la gestión a las necesidades del sistema educativo y al desarrollo social del país.

Estas políticas y estrategias están en correspondencia con las exigencias que demanda el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes como respuesta al compromiso que tiene la educación en Venezuela de responder a las exigencias de los

*Gestión de vinculación entre los institutos universitarios tecnológicos
y el sector productivo a través de los programas de pasantías industriales*

nuevos escenarios nacionales e internacionales, cuyos factores mas importantes son el conocimiento y la educación con criterios de calidad.

Por ello, se consideran como estratégicas las funciones de docencia, investigación y extensión en un entorno de creciente equidad. Entre las estrategias cabe mencionar algunas relacionadas con la vinculación entre el sector productivo y las instituciones de Educación Superior.

La más importante está orientada a “desarrollar un proceso de integración intra e Interinstitucional de las diversas instituciones de Educación Superior que permita asumir la cooperación y las relaciones interinstitucionales, no solo como racionalidad académica sino como proceso complejo de articulación del Sistema de Educación Superior” (I.U.T. la Victoria, 2001).

También es importante la estrategia de desarrollar mecanismos que permitan la negociación estratégica entre las universidades oficiales y el gobierno nacional, fomentar la estructura de sistemas integrados de información académica interinstitucional; apoyar el financiamiento y la creación de redes tanto regionales como interregionales de investigación como mecanismo que contribuya a la integración académica y científica, regional e internacional.

Se define también una estrategia de suma importancia como lo es “incrementar el tiempo dedicado a los Programas de Pasantías y/o Prácticas Profesionales en la dirección de fortalecer la relación Educación-Trabajo” (I.U.T. La Victoria, 2001).

Con relación a la gestión de vinculación educación-empresa, la Directora Ejecutiva Nacional de FUNDEI, Lic. Blanca de López (2001), resalta la necesidad impostergable de que el sector empresarial venezolano se incorpore de forma más activa a un proceso de dialogo en el cual participen, además del Estado, las instancias educativas a fin de posibilitar la reformulación de un proyecto educativo nacional.

En forma mas precisa, Rodríguez (2000), plantea que se requiere un consenso nacional en el que converjan en primer lugar, el Estado, a través del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Ciencias y Tecnología, CORDIPLAN y el INCE. En segundo lugar, el sector empresarial a través de FEDECAMARAS, CONININDUSTRIA, FUNDEI, FEDEINDUSTRIA y CONSECOMERCIO y en tercer lugar, el sector laboral representado por la Confederación de Trabajadores de Venezuela (CTV) y los trabajadores.

Del mismo modo, De la Hoz (2001), considera positivas las alianzas que se han producido entre las universidades, las empresas y el gobierno; ya que han permitido elaborar programas educativos totalmente distintos a los que se está acostumbrado, Estos, considera el autor son los actores fundamentales de la economía y la educación; ya que las universidades producen conocimiento, la empresa lo utiliza y el Estado permite que estas cosas ocurran.

En este contexto nacional e internacional se circunscriben los Institutos Universitarios Tecnológicos y Colegios Universitarios del sector oficial en Vene-

zuela, los cuales surgen en la década del 70, como una alternativa del Estado ante la masificación de la educación en el país; debido a que las universidades existentes resultaban insuficientes para atender las necesidades de formación de recursos humanos en el área tecnológica y de servicio orientada a los procesos industriales.

En ese mismo orden de ideas, Bruni Celli (2000) señala que:

Los Institutos Universitarios Tecnológicos y Colegios Universitarios se definen como instituciones dirigidas a proporcionar información básica y multidisciplinaria para la formación y capacitación de recursos humanos y formar profesionales a nivel superior en todas áreas requeridas para el desarrollo de país (p. 3).

Ante estas circunstancias, sería conveniente propiciar una mayor vinculación entre ambos sectores que permita que los Institutos Universitarios Tecnológicos se conviertan en agentes proactivos para transferencia de tecnología y en el desarrollo del país. Se requeriría entonces una disposición de apertura entre los Institutos Universitarios Tecnológicos y el sector productivo que facilite la percepción de lo que esta sucediendo en el entorno.

2. Funcionamiento operativo de los programas de pasantías industriales en el marco de la gestión de vinculación educación empresa

El programa de Pasantías en los Institutos Universitarios Tecnológicos es competencia de los Departamentos de Entrenamiento Industrial, los cuales se rigen por el Marco Legal del Programa Nacional de Pasantías. Con este fin, el reglamento sobre el Programa Nacional de Pasantías (1986), expresa que las pasantías son actividades pedagógicas, obligatorias, de contenido práctico cuya finalidad es contribuir a la formación profesional de los estudiantes y docentes de Educación Media, Diversificada y Profesional según los planes y programas de estudios que establezca el Ministerio de Educación.

De igual modo, el reglamento contempla que, los Institutos de Educación Superior, cuyos regímenes de estudios incluyan pasantías deberán ajustar el contenido de las mismas al contenido del reglamento. Así mismo que, el Ejecutivo Nacional suscribirá los convenios y acuerdos que fueran necesarios con la Fundación Educación-Industria (FUNDEI) a los fines de la planificación y ejecución de las pasantías.

Desde sus inicios, FUNDEI, ha venido desarrollando una serie de programas entre los que se destacan, en primer lugar, el Programa Nacional de Pasantías (PNP) que es uno de los más importantes; ya que proporciona el marco legal que establece el carácter de obligatoriedad de la pasantía para optar al título o grado correspondiente.

De esta forma, el Programa Nacional de Pasantías (PNP) es una estructura que permite a estudiantes y docentes cumplir actividades curriculares en la em-

presa como parte integrante del proceso de formación y actualización de conocimientos, en áreas de su competencias de acuerdo el perfil profesional, bajo la supervisión de las instituciones educativas y las empresas involucradas; también facilita la incorporación de los estudiantes próximos a graduarse al mercado laboral.

Se observa que en la mayoría de los Institutos Universitarios Tecnológicos del país, la pasantía o práctica profesional esta ubicada en el sexto semestre y sólo en algunos institutos esta ubicada luego de haber terminado la escolaridad. El periodo de duración es de seis semanas y la prórroga para un mayor periodo de tiempo queda a criterio de la empresa y el pasante.

Durante su permanencia en la empresa (6 semanas) el pasante debe ser supervisado por el Tutor Académico, quien debe acordar un plan de actividades con el Tutor Industrial y efectuar visitas periódicas, para verificar que su contenido se esta desarrollando tal como fue establecido y de no ser así, velar para que se apliquen los correctivos correspondientes.

Aparte de lo expresado anteriormente, los Departamentos de Entrenamiento Industrial en sintonía con FUNDEI deben asumir la responsabilidad de la ubicación del numero de alumnos inscritos en pasantía. Lo cual cada día se dificulta cada vez más, debido fundamentalmente a la masificación estudiantil y al cierre masivo de empresas por efectos de la crisis económica que atraviesa el país.

De igual modo, es necesario que la alta gerencia de los Institutos Universitarios reoriente la manera de gerenciar los procesos, otorgándole a dichos departamentos el apoyo necesario para acometer una adecuada gestión de vinculación a través de las pasantías, lo cual redundaría en una mejor comunicación con el sector empresarial, la formación de un egresado de calidad y la ubicación oportuna de los estudiantes inscritos en pasantía.

En tal sentido, al insertarse la vinculación de los Institutos Universitarios Tecnológicos con el sector productivo del país a través de los programas de pasantía; es necesario detenerse en algunas de las variables que inciden para que los mismos se efectúen de manera adecuada, entre las que cabe mencionar; los recursos económicos, la planificación, los recursos humanos, el entorno y la gestión de la alta gerencia corporativa.

3. Metodología

La presente investigación es de tipo descriptivo, aplicada y de campo. La población objeto de estudio estuvo constituida por los docentes del Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas (IUTC) y del Instituto Universitario de Tecnología del estado Trujillo “Don Rómulo Betancourt” (IUTET) y el sector empresarial de la Costa Oriental del Lago y del Estado Trujillo respectivamente (Cuadro 1).

Es necesario destacar que, para efectos de la investigación no se aplico técnica de muestreo para establecer el número de sujetos considerados en el estudio y la muestra seleccionada fue no probabilística intencional.

Cuadro 1
Distribución de la Población

IUTC	Gerentes de Empresas	Docentes	
Cabimas	35	15	
Trujillo	35	15	
Total	70	30	100

Fuente: Cabrera de F. y Pelekais 2003.

Para el proceso de recolección de datos se utilizó la técnica de observación por encuesta diseñada en función de las variables a medir. Específicamente, se elaboraron dos cuestionarios estructurados con base en las variables a medir y sus respectivas dimensiones e indicadores. El primer instrumento fue dirigido al Personal Docente de los institutos objeto de estudio, que labora o hubiese laborado anteriormente como coordinador de pasantía ó realizado tutorías académicas a los pasantes durante su permanencia en la empresa. El segundo instrumento fue aplicado al personal de la Gerencia Media y de la Alta Gerencia de las empresas tomadas como muestra para efectos del estudio (empresas de la Costa Oriental del Lago y del Estado Trujillo).

El tratamiento se efectuó con base en la estadística descriptiva utilizando el método de medida de tendencia central: la media, moda y mediana conjuntamente con el método de medidas de variabilidad: desviación estándar y varianza para las preguntas presentadas en alternativas tipo Likert. Para el análisis estadístico de la primera y la última parte del cuestionario se utilizaron distribuciones de frecuencia.

4. Resultados del estudio

1. Se analizó la gestión de Vinculación entre los Institutos Universitarios Tecnológicos y el Sector Productivo a través de los Programas de Pasantías industriales y los resultados del estudio evidenciaron que, la misma presenta deficiencias en los procesos a nivel de ambos sectores, los cuales impiden que la vinculación a través de los Programas de Pasantías Industriales se efectúe de manera efectiva. Lo expresado se sustenta en los valores de las medias aritméticas y los porcentajes generados en los que la dimensión Aspectos que inciden en los procesos de vinculación obtuvo una $\bar{X} = 2,27$; que se ubica en la alternativa (2) pocas veces, considerándose no adecuada; la dimensión Funcionamiento Operativo de los Programas de Pasantías Industriales generó una $\bar{X} = 2,21$ que se ubica también en la alternativa (2) pocas veces, considerándose no adecuada.

De manera global, el análisis de la gestión de vinculación entre los Institutos Universitarios y el Sector Productivo a través de los Programas de Pasantías Industriales se ubicó en la categoría poco adecuada.

2. El análisis de los resultados permitió detectar que la gestión de vinculación entre ambos sectores requiere disposición de aceptación y de compromiso.

Gestión de vinculación entre los institutos universitarios tecnológicos y el sector productivo a través de los programas de pasantías industriales

Por ello, los Institutos Universitarios Tecnológicos a través de sus directivos ameritan internalizar la idea de gerenciar la relación de manera efectiva con políticas claras y coherentes que, conlleven a propiciar una actitud abierta y concertada de su cuerpo de docentes e investigadores sobre la conveniencia de estrechar vínculos con el sector productivo del país.

De igual manera, el sector productivo requiere internalizar la necesidad de abordar la relación con una óptica diferente a la actual. La gerencia empresarial necesita tomar conciencia y adecuar sus políticas y orientarlas a la innovación y a la asociación con los sectores del conocimiento, fundamentalmente con las instituciones de educación superior.

Se detectó también la ausencia de políticas institucionales para la gestión de vinculación que permitan ofertar las investigaciones que se realizan y la preparación de estudiantes en áreas que desarrollan las competencias propias de las carreras que cursan.

Además de lo planteado, se observa que los Institutos Universitarios Tecnológicos han intentado vincularse al sector productivo, sin embargo pocas veces lo han logrado con éxito; debido a trabas administrativas internas, escasos recursos humanos y equipos obsoletos los cuales no permiten responder acertadamente a los requerimientos de la industria.

Esto es así porque las instituciones actúan aisladamente y en forma intuitiva; ya que no existe una política gubernamental orientadora al respecto, tampoco han podido entre sí formar equipos interinstitucionales para generar proyectos conjuntos.

3. Se analizaron los aspectos que inciden en la gestión de vinculación y se observa que, a nivel institucional tanto el Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas como el Instituto Universitario de Tecnología del Estado Trujillo “Don Rómulo Betancourt” no aplican una planificación estratégica de gestión. Por ello, no se contempla la detección de necesidades que permita generar estrategias coordinadas con las empresas y un adecuado cumplimiento de las actividades de vinculación con el sector empresarial.

Como consecuencia de lo expresado, se observa que mecanismos de vinculación tan importantes como los contratos de servicio, los convenios interinstitucionales y el fortalecimiento de la investigación aplicada solo se establece de manera casuística, en situaciones que ameritan soluciones a corto plazo. De igual manera, se observa que a nivel del sector productivo, y a nivel institucional solamente se producen de manera ocasional para resolver problemas inmediatos.

Se pudo verificar también que los resultados obtenidos se corresponden a los estudios realizados por otros autores, quienes coinciden que la gerencia de los institutos ha colocado en primer orden la función docente, en detrimento de las funciones de investigación y extensión, las cuales permiten el vínculo con el sector productivo y la sociedad en general. Por otra parte, las limitaciones presupuestarias y la escasa coordinación interna en ambos casos también limitan la vinculación.

4. Con relación al Funcionamiento Operativo de los Programas de Pasantías Industriales, se observa que los Institutos Universitarios Tecnológicos carecen de una política y de unas estrategias de articulación de las pasantías con las empresas. La vinculación es básicamente de carácter académico y no existen mecanismos de cooperación formalmente establecidos entre los Institutos Universitarios Tecnológicos y el sector productivo para conducir programas que contribuyan a la formación del estudiante en el campo laboral durante el transcurso de las carreras.

Por otra parte, los resultados indican que, el personal a quien le compete ejecutar los programas de pasantías industriales no centra su atención de manera adecuada a los procesos de ubicación, supervisión y evaluación de pasantes y que, fundamentalmente, la vinculación que se genera en los Institutos Universitarios Tecnológicos se realiza mediante los programas de pasantías.

En cierto modo, dichos procesos no se realizan de manera adecuada, debido a que los Departamentos de Entrenamiento Industrial no tienen disponibilidad de recursos financieros para acometer de manera periódica actividades, tales como, visitas a empresas de otras regiones del país, reuniones, cursos, foros, talleres que permitan una vinculación mas estrecha con el sector productivo.

Además de ello, los institutos no ofrecen adecuados incentivos laborales al personal docente para cumplir sus funciones. Lo expresado trae como consecuencia que no se efectúa un monitoreo permanente a los pasantes conducentes a la evaluación continua del proceso; inclusive en algunas oportunidades, el alumno culmina la pasantía sin haber sido supervisado por el tutor por lo menos una vez.

De igual manera, el Departamento de Entrenamiento Industrial solo algunas veces actúa de manera coordinada con los entes institucionales a quienes les compete gestionar la vinculación como lo son las fundaciones, oficina de relaciones publicas, el Departamento de Investigación, el Departamento de Recursos Humanos, la División de Extensión Universitaria y el Departamento de Producción. La acción concertada de estos permitiría acometer proyectos de mayor trascendencia.

Los resultados también indican que los institutos no cuentan con un sistema de información y comunicación permanente de la oferta-demanda de los pasantes. En cuanto a los niveles de pasantía, existe solo una (I) y se encuentra ubicado en el pensum casi al finalizar la formación académica; además el tiempo de duración de la misma en el Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas es de seis semanas y en el Instituto Universitario Tecnología del Estado Trujillo "Don Rómulo Betancourt" es de nueve semanas.

5. Recomendaciones

Con base en el diagnostico efectuado se sugieren algunos lineamientos estratégicos para la vinculación que constituyen una propuesta orientada al logro de una relación exitosa entre los Institutos Universitarios Tecnológicos y el Sector Productivo a través de los Programas de Pasantías Industriales; ya que sugiere es-

Gestión de vinculación entre los institutos universitarios tecnológicos y el sector productivo a través de los programas de pasantías industriales

estructuras organizacionales adecuadas que si son sustentadas en políticas, estrategias y objetivos pertinentes, pueden generar soluciones de corto, mediano y largo plazo a las necesidades y/o requerimientos no solo del sector académico si no también del empresarial.

Es prioritario que los Institutos comiencen a gestionar la vinculación con criterios gerenciales acordes con las nuevas exigencias del mercado y a considerar un sistema ampliado que incluya a las empresa como cliente (de los egresados, investigación) y también como proveedor (docentes, instalaciones, pasantías). Para ello, ambos sectores, deben redimensionar su visión, sus políticas y sus estrategias en pro de una efectiva gestión de vinculación.

Se requiere entonces de estrategias que permitan tanto al sector productivo como a los Institutos Universitarios Tecnológicos mantener y consolidar algunas relaciones existentes; estimular, crear otras e institucionalizar y fortalecer la vinculación entre ambos.

En los lineamientos estratégicos que se especifican a continuación, se delimitan de manera global algunos de los elementos y características de un nuevo modelo de gestión de vinculación que permita la viabilidad de la institucionalización sistemática de dicha relación entre los Institutos Universitarios de Tecnología y el Sector Productivo a través de los Programas de Pasantías Industriales. Para ello, se sugieren algunos requerimientos necesarios para gestionar la vinculación:

En primer lugar, a nivel de la estructura organizacional: se requiere revisar las normativas y lineamientos institucionales referidas a Entrenamiento Industrial relacionadas con la vinculación y establecer jornadas de evaluación de los Reglamentos de Pasantías; para su respectiva adecuación a las nuevas realidades del entorno.

Así mismo, la gestión debe regirse de acuerdo con políticas claramente establecidas que orienten la vinculación de los Institutos Universitarios Tecnológicos con el sector productivo, a fin de que las relaciones se establezcan dentro de un marco legal que los beneficie mutuamente.

De igual forma, es imprescindible crear estructuras organizacionales que permitan gerenciar la vinculación de manera efectiva. Las estructuras organizacionales que se proponen son las siguientes:

1. Comité de Vinculación Institucional; Este tendría las siguientes funciones: establecer políticas y estrategias de vinculación, promover acciones que contribuyan a fortalecer las relaciones, desarrollar programas conjuntamente con las empresas que fortalezcan las relación entre ambos, propiciar mediante convenios de cooperación la participación del sector productivo en el diseño de las nuevas carreras y la actualización de los contenidos curriculares, orientar la oferta educativa y los programas de investigación a la satisfacción de las necesidades del desarrollo nacional; y evaluar el impacto de los programas de pasantías y de investigación, así como de los demás programas de vinculación de los Institutos Universitarios Tecnológicos con el entorno.

2. **Comités Educativos de Vinculación.** Estos tendrían las funciones de promover los servicios técnicos de los Institutos Universitarios Tecnológicos del país, establecer convenios con empresas e instituciones para la realización de prácticas, ubicación a egresados y pasantías industriales para alumnos y para docentes; y de promover la obtención de infraestructura física, equipos, materiales y recursos económicos de apoyo a los programas académicos y de investigación.

A continuación se presentan algunos lineamientos que la autora consideró necesarios para lograr que las estructuras organizacionales propuestas funcionen de manera efectiva, con base a los problemas detectados en el estudio realizado:

Proporcionar cursos y talleres en los Institutos Universitarios Tecnológicos para el personal de las empresas y la participación de los estudiantes en programas de formación en el lugar de trabajo, lo cual incluye: Actividades de educación continua ofrecidas en los institutos, en las empresas o mediante educación a distancia y programas académicos especializados, para satisfacer necesidades del sector productivo en áreas técnicas y gerenciales incluyendo técnicas empresariales.

Para ello, se requiere que las empresas proporcionen oportunidades reales de adiestramiento, participación en las actividades de planificación académica y en el diseño de cursos; facilite el acceso de personal de las empresas a los institutos y de los docentes en actividades de actualización y desarrollo profesional.

También resulta prioritario establecer convenios permanentes con FUNDEI no solo para la ubicación de pasantes y asistencias a foros y seminarios empresariales. Los Institutos Universitarios Tecnológicos están en el deber de mantener una vinculación más estrecha con FEDECAMARAS, CONINDUSTRIA; CONSECOMERCIO; FEDEINDUSTRIA; cámaras y asociaciones de comerciantes e Industriales, Instituto Nacional del Empleo (INEM), con CORDIPLAN y con el Ministerio del Trabajo. También es necesario proyectarse a la comunidad internacional; en otras palabras, los Institutos Universitarios Tecnológicos, deben dar un vuelco total en cuanto a vinculación se refiere que les permita constituirse en instituciones, de proyectos, de alternativas, con capacidad de dar respuestas pertinentes.

Es importante destacar que, los Institutos Universitarios Tecnológicos podrán acometer las mayoría de alternativas mencionadas, solo si se genera una serie de condiciones entre las cuales se destacan: la aprobación de las reformas a la Ley de Educación Superior; lo cual permitiría la descentralización y una mayor autonomía para la toma de decisiones.

Dentro de ese marco, para que los proyectos presentados por los Institutos Universitarios Tecnológicos, se concreten en realidades se requiere la asignación de un presupuesto justo, por parte del Estado Venezolano, a fin de acometer las estrategias y tácticas requeridas conducentes a lograr y mantener el posicionamiento competitivo de los Institutos Universitarios de Tecnología en el país.

Gestión de vinculación entre los institutos universitarios tecnológicos y el sector productivo a través de los programas de pasantías industriales

Programas de cooperación educativa

La cooperación educativa como modelo de formación universitaria, de acuerdo con experiencias obtenidas en otros países, puede ser aplicable a los Institutos Universitarios Tecnológicos del país. Además de ello, el entorno global y altamente competitivo requiere alianzas estratégicas entre los institutos y el sector productivo en las que ambos se apoyen y fortalezcan de manera mutua en aspectos, tales como, disponibilidad de espacios para ampliar el ámbito de formación académica del estudiante y el acceso a las nuevas tecnologías tanto para el alumno como para los docentes.

Por otra parte, la empresa al participar en el programa permite captar y desarrollar personal calificado y en condiciones de continuar aprendiendo, lo cual hace incrementar su capital humano. Un último rasgo destacable de esta nueva formación profesional es su carácter de alternancia, su capacidad de combinar los conocimientos teóricos con el “aprender a hacer” en un centro de trabajo. Este saber hacer consiste en conocer el contexto real del trabajo e integrar la teoría y la práctica.

Finalmente, desde las administraciones laborales y educativas se pueden fomentar los encuentros de Pequeñas y Medianas Empresas para facilitar transferencias de formación tecnológica. En todo caso, el principio que debe inspirar la colaboración es el de asociar los programas de formación a planes de desarrollo económico y social.

Ahora bien, la cooperación educativa debe partir de un programa estructurado, desarrollado y supervisado por docentes de los institutos en colaboración con una ó más empresas, en dicho programa, productivo relevante será parte integral del programa académico de los estudiantes y sea componente esencial de la evaluación final.

Programa de pasantías industriales para docentes

Las pasantías docentes comprenden las actividades de aprendizaje, adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y destrezas ó realización de investigaciones tecnológicas en el trabajo que realizan los docentes como parte de su actualización y desarrollo en áreas específicas bajo supervisión de los centros educativos y de las empresas involucradas en los convenios establecidos entre ambos sectores.

Los mencionados programas contribuyen a profundizar la vinculación entre los institutos y las empresas; al intercambio de experiencias y conocimientos tecnológicos; a mantener retroalimentación permanente que sirva de insumo para adecuar los diseños curriculares y las investigaciones que se efectúan en los institutos de acuerdo a los requerimientos del sector productivo.

Por otra parte, en la medida que los docentes se orienten al aprendizaje continuo en el que se conjuguen los conocimientos teóricos con la práctica, los Institutos Universitarios de Tecnología del país podrán formar un egresado de calidad.

Es urgente que los Institutos Universitarios Tecnológicos, logren asimilarse de manera efectiva a los procesos de cambio tecnológico y a la permanente in-

novación del conocimiento con una gran dosis de creatividad en un mundo cada vez más globalizado.

En este sentido se requieren convenios de cooperación con los institutos de investigación, universidades e institutos universitarios a nivel nacional e internacional que permitan cursos en líneas orientados a los docentes, de acuerdo a sus áreas de competencias y la realización de especializaciones, maestrías y doctorados que permita mejorar la capacitación de los docentes de Institutos Universitarios de Tecnología desde sus mismos lugares de trabajo.

Este planteamiento se podría hacer realidad en un mediano plazo, al concretarse el proyecto denominado RIDESCO que contempla que en dos años aproximadamente todos los Institutos Universitarios Tecnológicos van a estar conectados a nivel nacional a través de redes.

Lógicamente, esto solo será posible con el apoyo del Estado en cuanto a los recursos financieros que permitan a los Institutos Universitarios Tecnológicos contar con una plataforma tecnológica acorde con las exigencias actuales.

6. Reflexiones finales

Lo expresado conlleva a considerar que el contexto global y local conduce a la necesidad de redefinir los diseños curriculares y de replantear la misión y el alcance de la gestión de vinculación entre los Institutos Universitarios Tecnológicos del país a través de los Departamentos de Entrenamiento Industrial, a fin de mejorar la calidad del egresado y enlazar las instituciones con los programas de investigación y desarrollo.

Por ello, los Institutos Universitarios Tecnológicos en primer lugar requieren asumir un nuevo paradigma de vinculación que se inicie con la implementación de políticas claras de articulación con la industria con un enfoque estratégico que facilite la convergencia de los intereses interinstitucionales de ambos sectores para operativizar las acciones de sus mecanismos de vinculación.

Los Institutos Universitarios Tecnológicos del país a través de los Departamentos de Entrenamiento Industrial están obligados a facilitar la incorporación de los futuros graduados al sector productivo, estableciendo para ello, convenios con las empresas, asociaciones y en fin diferentes formas de alianzas estratégicas que propicien el apoyo mutuo.

Referencias Bibliográficas

- Bruni Celli, J. (2000). **La Carrera Corta de Nivel Superior en Venezuela: Discriminación u Oportunidad**. CNU- OPSU. Caracas
- IUT. La Victoria. (2001). **Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Educación Superior en Venezuela (2000-2005)**. Taller de actualización en informática y telecomunicaciones. Estado Aragua.

*Gestión de vinculación entre los institutos universitarios tecnológicos
y el sector productivo a través de los programas de pasantías industriales*

- De López, B. (2001). **Los Empresarios deben Asumir el Rol Estratégico en el Proceso Productivo**. Revista de recursos Humanos. Año 3. N° 10. la Asociación de Recursos Humanos (ANRI).
- Ortega, A. y Bracho, C. (1999). **La Industria Venezolana y su Relación con Actividades y Centros de Tecnología**. Instituto Universitario de Tecnología Región Capital “Dr. Federico Rivero Palacios”. Caracas.
- Rodríguez, G. (2000). **Acercándonos al Paradigma Educación-Empresa**. X Seminario Nacional Educación Empresa. Barquisimeto.
- UNESCO. (1998). **Conferencia Mundial sobre Educación Superior**. Paris. Francia. <http://www.unesco.org/education/educprog/declaration.spa.htm>. Accesado el 11-10-2000.