

ANÁLISIS DEL TRABAJO:
“VINCULACIÓN UNIVERSIDAD – SECTOR PRODUCTIVO”
Presentado por la *Dra. Nancy Schavino de Vilorio*
En el marco de las
II JORNADAS DE INVESTIGACIÓN
"INNOVACIONES EDUCATIVAS EN EL TERCER MILENIO"
Universidad Simón Rodríguez
Caracas-2001.

Como antecedente de investigación del trabajo:

**VINCULACIÓN INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE
TECNOLOGÍA Y EL SECTOR INDUSTRIAL
PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE.**

Samir Azrak Nakkoul
Mayo 2005.

PRESENTACIÓN

El tópico de la interacción universidad - sector productivo, se consolida progresivamente como una necesidad vital, para el desarrollo estratégico de la capacidad científica y tecnológica del país y para la renovación de la infraestructura de recursos humanos, con altas habilidades intelectuales para la criticidad, creatividad e innovación, capacidades indispensables para asegurar la producción y consumo de conocimiento científico, el cual representa la base para intervenir en una sociedad cada vez más global y con una economía exigentemente competitiva.

De manera amplia y de acuerdo con Espinoza (1999), la relación universidad - sector productivo puede definirse como cualquier acuerdo formal o informal entre estos dos contextos, en el cual los recursos son compartidos y utilizados por las partes para llevar a cabo una actividad académica, científica, técnica y de negocios. La actividad de relación ocurre constantemente entre entidades que producen y/o transforman investigación (conocimiento) y desarrollo (tecnología) en sus resultados o productos.

La relación entre la universidad y el sector productivo, trasciende el ámbito de los dos organismos, por tanto, Schavino afirma que este hecho alcanza dimensiones teóricas y aplicativas de carácter social, económico y educacional.

DIMENSIONES TEÓRICAS DE LA RELACIÓN UNIVERSIDAD - SECTOR PRODUCTIVO

Dimensión Social

Concebir la relación entre la universidad y el sector productivo, desencadena el surgimiento de una serie de consideraciones en cuanto a los valores, fines y medios que se articulan para la materialización de tal hecho.

Tasker y Packhman (1994), señalan al respecto, que comúnmente se asume que los valores predominantes del sector productivo, están determinados por motivos de utilidad, beneficios, mientras que los valores que están ampliamente sustentados en las universidades están definidos por los principios de amplia indagación y libertad intelectual.

En armonía con estas apreciaciones, Schavino (1998), destaca que axiológicamente las universidades se orientan hacia la formación de recursos, el cultivo del saber, la intelectualidad en contextos académicos y el crecimiento científico, mientras que las organizaciones del sector productivo apuntan hacia la producción de bienes y servicios, la obtención de beneficios económicos, la

comercialización y la rentabilidad. De tal manera que para el logro de una adecuada vinculación universidad - sector productivo, debe establecerse un puente axiológico orientado hacia el beneficio mutuo, el mejoramiento continuo, la excelencia, la competitividad, la productividad, la solución de problemas y la satisfacción de necesidades.

El nuevo estilo de relación entre la universidad y el sector productivo trasciende los intereses particulares de cada uno de ellos.

Considerar la relación entre la universidad y el sector productivo en un ámbito concreto como el venezolano, conduce a una revisión de las implicaciones sociales que ello tiene para ambas partes y la sociedad como un todo.

Dimensión Económica

El enfoque económico para fundamentar la explicación de la relación universidad - sector productivo se centra en la consideración de que el desarrollo económico es un proceso de innovación que incrementa la capacidad de los individuos y las organizaciones para producir bienes y servicios y en consecuencia se crea riqueza. Este proceso puede conducir en las comunidades, estados y regiones a la creación de empleos, flujo de ingreso y una base de impuestos. La participación ideal de la universidad en el desarrollo económico se expresa en el uso estratégico de los recursos basados en el conocimiento para sustentar el desarrollo de la economía local, estatal y regional.

En este marco de consideraciones, se señalan algunos roles de la universidad en el desarrollo económico, que tocan su relación con el sector productivo para la creación de riqueza. Espinoza (1999), destaca los siguientes:

- La primera función coincide con los tradicionales objetivos de *calificar y desarrollar recursos humanos*.

La visión de la función que debe cumplir la educación en el proyecto de desarrollo de la sociedad parte de asumir que el conocimiento actualmente es *“el verdadero capital y el principal recurso para la producción de riqueza de los países y por tanto, contrario a los criterios manejados hasta el momento, no son los recursos naturales y los capitales monetarios los que determinarán el nivel de desarrollo posible, sino el conocimiento y la capacidad de obtener y manejar información”*.

En consecuencia se plantea que para alcanzar posiciones ventajosas en un contexto de globalización y de transformaciones en los ámbitos tecno - económico y socio - cultural, la educación debe estar dirigida a formar un capital humano altamente calificado.

Desde esta óptica, se plantea que la productividad de una empresa y la capacidad competitiva de un país están asociadas con la calificación y formación de sus trabajadores, vinculado entonces al perfil laboral de los egresados de las instituciones educativas, en este caso específico de las universidades.

- La segunda función en correspondencia con la investigación, se destaca de acuerdo con Schavino (1998), la necesidad de concebir a las universidades como *“organizaciones proveedoras de un conjunto coherente de conocimientos útiles en las tomas de decisiones y gestiones que dinamicen la economía del país”*. En este orden, enfatiza la urgencia en la utilización efectiva del conocimiento generado a través de un proceso sistemático de investigación, donde los mejores talentos y recursos de las universidades estén al servicio de las verdaderas y reales expectativas del país.

De lo anterior se infiere por una parte, la necesidad de un cambio en las universidades de corte tradicional, para asumir el reto planteado por las exigencias del desarrollo científico y tecnológico y, por la otra, la urgencia de replantear el papel y forma de organización y administración de la investigación en la universidad. En esa orientación, la realidad científica, social y económica demanda el establecimiento de vínculos estrechos entre los centros generadores de conocimientos y los sectores productivos que los transforman en tecnología.

- *La asistencia técnica y gerencial* específica para un cliente o para una bien definida comunidad de intereses, es el tercer tipo de función para el desarrollo económico.

- Una cuarta función que involucra a la universidad en el desarrollo económico se refiere a la *disposición de sus espacios e infraestructura física y humana al servicio del sector empresarial.*

- La quinta y última función es aquella que conlleva a que las universidades *desarrollen en sus campos específicos un medio ambiente positivo para logros comerciales.* La creación de una estructura flexible y de respaldo como compensación a los académicos por su participación en el desarrollo de investigación con fines comerciales.

Dimensión Educacional

Un factor de vital importancia para sustentar la conveniencia de la relación entre la universidad y el sector productivo lo constituye sus implicaciones en el proceso educacional para la formación y desarrollo de los futuros nuevos profesionales.

Al respecto, apunta Coldstream (1994):

El desarrollo de la noción de asociación entre la industria y la educación presenta muchas cuestiones en relación a la naturaleza de la enseñanza de pre - grado. Esa asociación no es tan simple como una entre clientes y suplidores, y no se trata tampoco de producir graduados respecto a un estándar de especificación conocido. Más que eso se trata de que ellos desarrollen las habilidades en la Educación Superior inicial para continuar aprendiendo a través de sus crecientes vidas de trabajo complejas (p. 44).

De acuerdo con el autor, las organizaciones y la tecnología cambian tan rápido que se ha dicho que el conocimiento técnico tiene un promedio de vida de siete años. En tal sentido, los frecuentes cambios necesitan personas, que tengan la capacidad para aprender y desarrollar, para cambiar con las necesidades de la organización.

En los escenarios de formación de profesionales en Educación Superior, parece ser una constante la demanda de habilidades transferibles.

Según Filmus (1996), la elevación del nivel de complejidad de las actividades genera la creación de una mayor cantidad de puestos de trabajo que requieren más capacitación para realizar operaciones con nuevas tecnologías. Para satisfacer esta necesidad, es imprescindible educar en base a una sólida formación general, a una capacidad de pensamiento teórico - abstracto y a una comprensión global del proceso tecnológico, fortalecida por una sólida formación lógico - matemática, estadística e informática.

Tomando en consideración, la reiterada afirmación de que el bienestar de la humanidad en el futuro en cualquier lugar del mundo depende del desarrollo de la actividad económica, con base en una alta productividad y eficiencia, soportada por una creciente innovación tecnológica, Coldstream (1994), afirma que la Educación Superior debe “entrenar mentes para el mañana” y que esta es una “responsabilidad compartida”.

De acuerdo con esta visión, resulta impostergable la consolidación de estratégicos acuerdos entre la universidad y el sector productivo, para concretar la satisfacción del reto para el cambio.

De acuerdo con el Modelo de Correspondencias de Schavino (1998), el logro de la vinculación universidad - sector productivo, se define previa integración de tres sistemas teóricos: Teoría Económica de Mercado, Teoría de la Organización y Teoría de la Investigación.

La inclusión de la Teoría Económica de Mercado obedece a la necesidad de reestructurar las redes macrosociales de producción y consumo, ya que los factores tradicionales de producción (tierra, trabajo y capital) han sido desplazados por un nuevo paradigma: el conocimiento. Este factor de producción, además de colocarse por encima de los ya mencionados, genera el desarrollo social y económico de los países, el cual se orienta básicamente en la capacidad de innovación tecnológica.

La Teoría de la Organización conduce a la caracterización de las estructuras que explican el agrupamiento, consolidación y la dinámica de las entidades sociales. Se entiende entonces, que para lograr la vinculación universidad - sector productivo a través de la investigación, ambos contextos deben orientarse en función de políticas y principios organizacionales, procesos y factores administrativos, desarrollo y cultura organizacional.

La Teoría de la Investigación explica las diferencias y semejanzas típicas de los procesos de investigación, incluyendo los aspectos relacionados con la organización y administración de los mismos, es decir los factores a parte de los cuales, se generan los cambios en las investigaciones. Se describen los procesos investigativos asociando la investigación con producción de conocimientos y destacando la relación acción - conocimiento dentro de la permanente evolución del pensamiento humano.

Para efectos del Modelo de Correspondencias, la investigación constituye el proceso vital, indispensable y de enlace para el logro de la vinculación universidad - sector productivo. De su confiabilidad, especialización y éxito depende que se generen conocimientos también confiables, especializados y exitosos. Y este es indudablemente el tipo de conocimiento requerido para mejorar la productividad científico - tecnológica y fortalecer el potencial económico del país. En otras palabras, la consolidación de esquemas tecnológicos competitivos depende de la confiabilidad de la investigación.

En esta orientación, la realidad científica, social y económica demanda el establecimiento de vínculos estrechos entre los centros generadores de conocimientos y los sectores productivos que los transforman en tecnología. Como elemento asociado a las ideas anteriores, la concreción del puente vinculante entre ambos sectores, constituye una posibilidad viable de autogestión financiera para las universidades, en un momento histórico donde el insumo más valioso es el conocimiento y donde el desarrollo económico se perfilará básicamente por la capacidad de innovación tecnológica de las sociedades.

Comentario final:

Para Schavino la Universidad debe educar para una nueva sociedad, con una visión global y regional al mismo tiempo, apuntar hacia lo sustantivo y trascendental y sobre todo, educar para apropiarse de la historia y la cultura del mundo, pero teniendo como gran destinatario, al pueblo; pero en realidad esto implica adelantar un profundo proceso de transformación de la estructura universitaria.

Ahora bien, en el contexto de la Educación Superior, asumiendo este momento de cambio de paradigmas evolutivos y de apertura hacia la

multidimensionalidad del saber, las Universidades deben asumir el reto de colocarse en sintonía con los avances científicos - tecnológicos y sociopolíticos. Esto propone, lógicamente que el individuo se constituya en actor y autor de su propio proceso de aprendizaje donde la relación dialógica entre hombre y sociedad se concrete sobre el saber construido en colectivo.

Todo este parecer se inscribe dentro del pensamiento de Cabrera (2000), quien al referirse a la ontología del saber colectivo y transversal de la Universidad del futuro, afirma que:

La relación individuo - sociedad debe producirse a través de una visión ontológica, ubicándose dentro del paradigma de acción crítica emergente, donde predomine una visión humanística y sistemática del hecho educativo donde el proceso de triangulación del saber permita formar un capital humano proactivo, con autonomía personal para la toma de decisiones y sinérgico con los cambios del país. (p.14).

Sobre la base de esta afirmación, los países latinoamericanos deberán asumir la educación filosófica y epistémica como un conjunto organizado de componentes integrados que permita desarrollar acciones socializadoras que conduzcan a la solución y evolución de problemas funcionales y organizacionales para garantizar la visión y misión de una sociedad en permanente cambio.

De modo tal, que en el marco de una sociedad globalizada, la universidad como instancia generadora de saberes, para poder enfrentarse al escenario socio - económico y cultural del futuro, necesita generar transformaciones profundas, tanto en la revalorización del conocimiento trascendente, como en lo ético valorativo y deontológico de la profesión de egresados.

Al internalizar este planteamiento, se percibe una misión noble de la perfectibilidad del currículo de la Educación Superior, en el cual se deberán reenfocar los perfiles profesionales en esa dirección, dado que el capital humano,

la investigación científica y humanística, y su acción de extensión tienen como contexto la competitividad para lograr la excelencia en una sociedad global.

En atención a este punto de vista es pertinente destacar el planteamiento en función de la gestión que le corresponde realizar al sector educativo, tomado desde una óptica eminentemente formativa, que sirva de aporte de recursos al sector productivo industrial. Toca a continuación considerar el papel que debe desempeñar al sector productivo para lograr la vinculación deseada entre ambos con la finalidad de compartir responsabilidades y beneficios para el logro de una gestión sinérgica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balza, A., y Schavino, N. (2001). Vinculación Universidad – Sector Productivo en el Marco de la Sociedad Global. I Jornadas. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. Núcleo San Juan de los Morros, Estado Guárico.

Cabrera, P. (2000). Ontología del Saber Colectivo y Transversal en la Universidad del Futuro. Revista Gerente. Universidad Fermín Toro. Cabudare, Estado Lara.

Coldstream, P. (1994): Training Minds for Tomorrow: A Shared Responsibility. Higher Education Quarterly. Volumen 48. Nº 3. USA.

Espinoza, R. (1999). Naturaleza y Alcance de la Relación Universidad - Sector Productivo. Universidad del Zulia.

Filmus, L. (1996). The University - Industry. Relationship in Science and Technology. México: Editorial Prentice.

Schavino de V., N. (1998). Investigación Universitaria y Sector Productivo. Un Modelo de Correspondencias. Tesis Doctoral, Mención Publicación Universidad Santa María. Caracas.

Tasker, M., y Packham, D. (1994). Industry and Higher Education: A Question of Value Higher Education Quarterly. Volumen 48. Nº 3 USA.