

La vinculación de la universidad con el entorno: una opción para la consolidación de la responsabilidad social en los estudiantes

Jaime Arturo Castillo Elizondo

Universidad Autonoma de Nuevo León. Nuevo León. Mexico, jaime.castilloe@uanl.mx

Nivia Alvarez Aguilar

Universidad Autonoma de Nuevo León. Nuevo León. Mexico, nivial12@yahoo.es

Jorge Alejandro Cúpich Guerrero

Universidad Autonoma de Nuevo León. Nuevo León. Mexico, jorge.cupichg@uanl.mx

ABSTRACT

One of the main functions of the university today is related with the formation of highly social responsible students. The importance of this study was to substantiate the need for the training process in this institution constitutes an essential pathway for students to be agents of change and development after graduation. Therefore, the present work has as main objective to analyze the potential offered by the linking process (LP) for the formation of socially responsible students as well as for obtaining resources based on this goal. It's greatest extent is given in its contribution to improving the management of LP. The methodology integrates theoretical methods such as analysis - synthesis to explain the fundamental theoretical basis, the survey technique to teachers, students, representatives from government and business, as well as the completion of sentences technique to managers from universities and industry.

The results obtained in this study are feasible to be applied in other contexts, but was held at the Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica of the Universidad Autonoma de Nuevo León, is based on theoretical foundations that are generalizable. Among the results insufficient treatment highlights the formative aspect of LP, and the determination of those aspects that can consolidate a socially responsible attitude of future graduates.

Keywords: Linking process, students, social responsibility

RESUMEN

Una de las principales funciones de la universidad actual se relaciona con la formación de los estudiantes altamente responsables ante la sociedad. La importancia del presente trabajo radica en fundamentar la necesidad de que el proceso formativo en esta institución constituya una vía esencial para que los estudiantes sean sujetos de cambio y desarrollo una vez graduados. Es por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo general analizar las potencialidades que ofrece el proceso de vinculación (PV) para la formación de estudiantes socialmente responsables, así como para la obtención de recursos en función de este objetivo. Su mayor alcance está dado en su contribución al perfeccionamiento de la gestión del PV. La metodología utilizada integra métodos teóricos como el análisis-síntesis para explicar las bases teóricas fundamentales, la técnica de encuesta a profesores, estudiantes, representantes del gobierno y las empresas, así como la técnica del completamiento de frases a directivos de la universidad y la empresa.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son viables de ser aplicados en otros contextos, aunque se llevó a cabo en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de León, se sustenta en bases teóricas que son generalizables. Entre los resultados obtenidos destaca un insuficiente tratamiento al aspecto formativo del PV, así como la determinación de aquellos aspectos que pueden consolidar una actitud socialmente responsable de los futuros egresados.

Palabras clave: Proceso de vinculación, estudiantes, responsabilidad social

Introducción

La vinculación de la universidad con la empresa y el gobierno ocupa un lugar importante en la gestión universitaria desde la función que ocupa esta institución educativa en la formación de los profesionales que requiere la sociedad actual. Conviene apuntar que “la concepción más generalizada de vinculación la relaciona preferentemente con la empresa o con el sector productivo, dejando de lado el amplio espectro de posibilidades que representa el sector social” (Alcántar y Arcos, 2009, p. 5). Significa que la consideración del papel que pueden jugar las instituciones sociales constituye un vacío necesario de cubrir. Para ello es preciso, como expresan Sánchez y Caballero (2003), que las universidades reconozcan sus capacidades, sus fortalezas y debilidades, ya que así podrán seleccionar los proyectos adecuados y desarrollarlos con éxito. Ello exige la realización de un estudio sistemático sobre cómo se gestionan aspectos esenciales del proceso de vinculación de las diferentes facultades con los distintos factores contextuales.

El presente trabajo tiene como objetivo general analizar las potencialidades que ofrece el proceso de vinculación (PV) para la formación de estudiantes socialmente responsables, así como para la obtención de recursos en función de este objetivo. Su mayor alcance está dado en su contribución al perfeccionamiento de la gestión del PV. Se muestran los resultados obtenidos en la fase exploratoria de una investigación realizada en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Desarrollo

A continuación se presentan unas breves líneas sobre el marco teórico y la evolución histórica del proceso de vinculación en la FIME.

Bases teóricas fundamentales

Entre los factores que influyen en la evolución social y humana, la educación es el elemento clave que facilita a las personas desarrollar su potencial creativo, ampliar sus capacidades, formarse para “hacer”, “ser” y “convivir” en la sociedad. La educación superior permite la universalidad del conocimiento, fomentar la investigación para el desarrollo y el progreso, participar en diferentes escenarios vinculados al mundo del trabajo y prestar servicios académicos presentes en la sociedad contemporánea (Ferrer y Pelekais, 2004). En la actualidad, las universidades en la búsqueda por lograr sus metas y dar sentido a su existencia, se interrelacionan con diversas entidades, procesos y contextos de su entorno, lo que les conduce a precisar estrategias, regulaciones y escenarios para un adecuado ordenamiento de la interrelación con los actores internos y externos. Desde finales del siglo XX se percibe la necesidad de ampliar su capacidad para administrar la complejidad y la movilidad del entorno (Bringas, 1999).

En el sentido apuntado, “hay tres aspectos claves que determinan la posición estratégica de la educación superior en la sociedad actual y su funcionamiento interno: Pertinencia, Calidad e Internacionalización” (UNESCO, 2008, p. 16). La pertinencia se refiere (Rincón, 2001) a la investigación científica y a sus aportes, a la solución de problemas apremiantes, tales como los derechos humanos, medio ambiente, paz y comprensión, y a la prestación de servicios a la comunidad, sus demandas y necesidades laborales.

La vinculación efectiva es un aspecto esencial en las políticas educativas en México. Desde una perspectiva de gestión, la vinculación es definida por Gould (2001) como un proceso integral y claro que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como los servicios de las instituciones de educación superior con el fin de lograr una interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico. Sorroza (2007) ha aportado ideas importantes sobre cómo mejorar la relación entre la universidad, el gobierno y la sociedad a nivel nacional, regional e internacional: entender los encadenamientos que existen entre las políticas de educación superior y la forma en que se establecen los controles y las competencias sobre el financiamiento, la calidad y los resultados.

Según Sierra (1996), es posible identificar dos niveles en el trabajo de los profesionales en los que tiene una influencia directa el proceso de vinculación: un nivel productivo, donde se solucionan problemas novedosos mediante la aplicación de los conocimientos científicos; y un nivel creativo, donde, para resolver un problema, no

se cuenta con los conocimientos necesarios para su solución. En ambos niveles la vinculación juega un rol importante.

En las últimas dos décadas el sector productivo ha presentado cambios dinámicos derivados de factores internos y externos a las empresas que se reflejan en nuevos modelos organizacionales, en la renovación de sistemas y procesos de producción división del trabajo (Carvajal, 2008), en nuevos perfiles de los trabajadores y en el mayor uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Desde una perspectiva económica, lo que tiende a intercambiarse entre las naciones no es tanto el producto terminado, sino competencias para saber diagnosticar y solucionar problemas (Romero, 2002). En este sentido, las empresas mexicanas deben aprender a usar el concepto de innovación abierta, apoyándose en las universidades locales y en centros de investigación con el fin de gestionar la dicotomía entre mejora continua y la innovación (Cárdenas, 2012).

Evolución del proceso de vinculación en la FIME. La vinculación en la FIME se ha ido desarrollando con el tiempo y acorde a las necesidades de la época. A continuación se exponen algunos rasgos esenciales de las etapas de dicho proceso.

Etapa I. (1940 a 1960). A partir del año 1947 se comprendió la necesidad de atender las necesidades de la sociedad con una oferta académica pertinente, por lo que a finales de los años cincuenta del siglo pasado, y ante la necesidad de contar un mayor equipamiento en los laboratorios y talleres, comenzaron las primeras acciones para gestionar la vinculación. En esta etapa la participación de la industria se circunscribe a la donación de equipos de laboratorio. Se estimula la participación de estudiantes en la vinculación mediante la elaboración de tesis prácticas que abordaron temas relacionados con ella (Derbez, 2008).

Etapa II (1960 a 1970). En este periodo se incrementó la obtención de donativos por parte de la industria para el equipamiento de laboratorios, hecho que impulsó la interacción con las empresas, haciéndose necesario establecer determinadas normas que guiaran este vínculo.

Etapa III (1970 a 1980). Durante esta década se crea la modalidad de vinculación denominada “Plan Escuela-Empresa” cuyo objetivo era acercar al estudiantado a la realidad de su profesión, detectar los avances técnicos, los problemas e inquietudes a través del servicio social en diferentes empresas. Surge así la creación del departamento de Extensión y Servicios, para desarrollar actividades y cursos con la industria, lo que permitió mantener una estrecha interrelación con cámaras de comercio, así como con importantes grupos empresariales de la región norte y noreste de México. Se desarrollaron una serie de programas de cooperación. En 1985 se creó el Programa Doctoral de FIME con una estrecha vinculación con industria, ya que, desde su creación, su concepción estuvo enfocada al trabajo de investigación, a la resolución de problemáticas reales del entorno socio-industrial.

Etapa IV (1980- 1990). La primera mitad de la década de los noventa estuvo caracterizada por la formalización de acuerdos de colaboración con la industria, agregando a la interacción nuevos actores: el gobierno y las universidades, con quienes se desarrollaron diversos programas de colaboración, sentándose así las bases para una proyección internacional. Se creó el CAADI (Centro de Auto-Aprendizaje de Idiomas) con el fin de ofrecer la posibilidad a los estudiantes de dominar un segundo idioma y, a su vez, de llevar a cabo un proceso de intercambio. A finales de los noventa, a partir de la experiencia obtenida, se focalizaron los esfuerzos para implementar una cultura de evaluación y certificación de procesos. Destaca como un nuevo elemento en esta etapa, la vinculación con organismos evaluadores de la educación como CIIES (Comités Inter-Institucionales para la evaluación de la Educación Superior), CACEI (Consejo para la Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería), y TUV América de México para impulsar la calidad en los procesos de gestión administrativa. Estos procesos crearon la conciencia sobre la necesidad de atender a las necesidades del entorno social nacional e internacional (Derbez, 2008).

Etapa V (2000 a la actualidad). En 2002 se creó el programa de movilidad académica internacional que permitió apoyar a los estudiantes más destacados académicamente e impulsar la vinculación internacional de la universidad. Estas proyecciones se fraguaron en diversos convenios de colaboración entre instituciones académicas que promueven el intercambio estudiantil y docente hasta hoy en día. Los siguientes años, se han visto matizados por acciones tales como estas: colaboración con entes agrupadores de industria y gobierno,

participación en actividades de corte social y humanitaria, creación de entidades dedicadas al desarrollo científico, creación de nuevos esquemas y programas de colaboración para el desarrollo laboral de los egresados, formalización de los acuerdos de colaboración, mayor participación en servicios y proyectos de desarrollo científico y tecnológico, difusión del quehacer de la facultad, movilidad nacional e internacional.

A partir del 2003, el gobierno del estado ha potenciado la región al denominar a la ciudad de Monterrey como la “ciudad internacional del conocimiento”, lo que ha favorecido la gestación de una estrategia integradora entre universidad-gobierno-empresa. Esta integración se ha fortalecido, por sectores industriales, a través de los denominados *Cluster* para la toma de decisiones. La FIME participa en cuatro: Automotriz, Electrodomésticos, Aeroespacial y Agroalimenticio, aportando ideas, acciones y proyectos para el desarrollo del cada sector sectorial y de la sociedad en general (Derbez, 2008).

Metodología aplicada

La vinculación en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL con el entorno se muestra como un conjunto de acciones que pretenden obtener resultados beneficiosos para el desarrollo de su infraestructura y para el proceso de formación de los estudiantes. Dicha gestión se percibe en tres dimensiones:

- a. El nivel de satisfacción de los diferentes actores.
- b. La influencia de la vinculación en la formación de estudiantes socialmente responsables.

La población estudiada en este trabajo formaba parte de las empresas, el gobierno y la FIME. La muestra fue estratificada e intencional, aprovechando las condiciones del contexto regional y la interrelación entre los actores, donde Nuevo León es considerado el estado más industrializado del país, y la UANL la universidad con mayor número de proyectos vinculados con la industria.

Para el presente estudio se ha combinado la metodología cuantitativa con la cualitativa y se han utilizado diversas técnicas estadísticas y proyectivas de composición y un cuestionario con frases incompletas. El tamaño de la muestra (“n”) se realizó mediante la fórmula de proporciones, donde: N = Tamaño de la población, Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada, Q = probabilidad de fracaso, D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción).

La población estudiada estaba compuesta 1389 personas, de los cuales 606 eran estudiantes, 518 maestros, 64 directivos universitarios, 81 funcionarios de gobierno y 120 directivos de empresas. Y la muestra definitiva se formó con 123 sujetos, correspondientes a las categorías anteriores: estudiantes (62), maestros (26), directivos universitarios (10), funcionarios de gobierno (10) y directivos de empresa (25).

Principales resultados

Los resultados obtenidos se muestran, con la ayuda de gráficos, según las dimensiones determinadas al respecto. Dada la diversidad de tipos de gestión reconocidos por todos los actores, se ilustran los extremos suficiente e insuficiente, constatando que existen insuficiencias en: generación de consejos, un área de oportunidad en el desarrollo de proyectos de investigación, relación con los egresados y participación en fondos. Los promedios generales para los niveles evaluados por parte de los actores fueron 58% suficientes, 29% medianamente suficientes y 13% insuficientes. La percepción de los niveles de interrelación en la vinculación (gráfico 4) se considera elevada por la mayoría de los encuestados. El 88,9% de los maestros la considera alta, el 62,9% de estudiantes la evalúan del mismo modo y el gobierno en un 63,6 %. El 50% de las empresas consideran que la interrelación es baja. Estos resultados, aunque satisfactorios en la mayoría de los casos, suponen un área de oportunidad en la interrelación de los diversos actores en general; en particular, la percepción de las empresas tiene un amplio rango de mejora

Dimensión 1: Nivel de satisfacción de los diversos actores con respecto a la vinculación

Resultados de los cuestionarios

El grado de satisfacción de los diversos actores en el proceso de vinculación, constituye una dimensión esencial en su gestión, por cuanto indica cuál es el resultado de las acciones emprendidas. A continuación se muestran los resultados obtenidos.

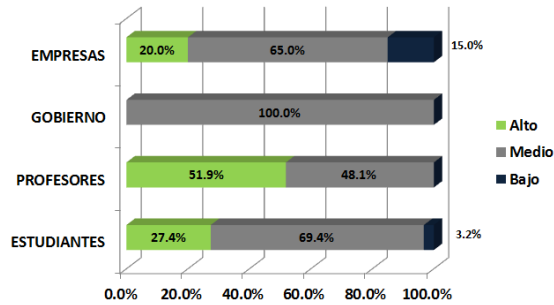


Gráfico 1. Grado de satisfacción sobre la vinculación con el entorno
Fuente: elaboración personal.

Se observa que los maestros poseen un grado de satisfacción media (51,9%), mientras que los estudiantes y el gobierno muestran un nivel de satisfacción sensiblemente por encima de la media y alta respectivamente (69,4% y 100% respectivamente). Esto permite colegir que se requiere un perfeccionamiento en la gestión de la vinculación para elevar el grado de satisfacción de los diversos actores. Otro aspecto importante para valorar el estado actual de esta dimensión es el conocimiento del grado de satisfacción de los estudiantes sobre gestión del proceso de vinculación. Los resultados obtenidos mediante la encuesta y la entrevista se muestran a continuación.

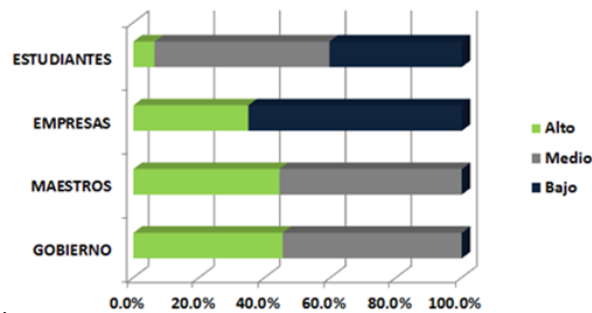


Gráfico 2. La vinculación de los estudiantes
Fuente: elaboración personal

Maestros, gobierno y estudiantes muestran un nivel medio de satisfacción, que viene representada por los porcentajes de 55,6%, 54,5% y 53,2% respectivamente, mientras que el 65% de las empresas la consideran baja. El grafico 6 muestra el grado de satisfacción de los estudiantes.

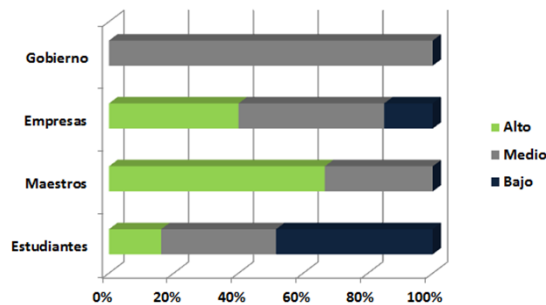


Gráfico 3. Implicación de los maestros en la gestión del proceso de vinculación.
Fuente: elaboración personal.

El gráfico 3 muestra que existen dificultades en la participación de los diferentes factores en el proceso de vinculación. Un 48,4% de los estudiantes consideran baja su participación, mientras que las empresas y el gobierno los califican con una participación promedio del 45% y 100% respectivamente. En contraposición con lo anterior, el 66,7 % de los maestros consideran alta su participación. No obstante, este resultado más bien parece mostrar una aspiración que una realidad. Podemos observar que los actores internos de la universidad consideran esta posibilidad como alta ya que son conscientes de la capacidad de la misma para hacerlo, mientras que las empresas y el gobierno la perciben como media, lo que permite, hasta cierto punto, potenciar la idea expuesta.

Dimensión 2. Influencia de la vinculación en la formación de los estudiantes.

En el mismo sentido que expresa el gráfico anterior, se observa que los diversos actores consideran importante la vinculación en el proceso de formación de los estudiantes. Estudiantes y empresas consideran esta influencia insuficiente (Gráfico 4).

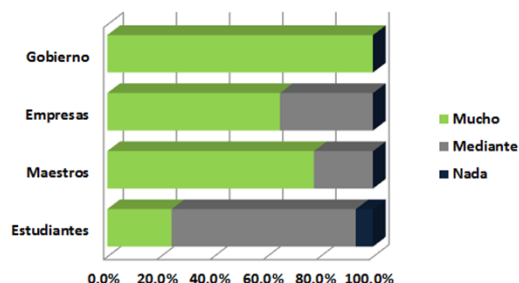


Gráfico 4. Contribución del proceso de vinculación en la formación de los estudiantes.

Fuente: elaboración personal.

En cuanto a la concientización de los actores acerca de la relación de la vinculación y el proceso de formación de los estudiantes en general, los datos obtenidos (gráfico 4) permiten expresar que los 4 grupos muestrales consideran alta dicha relación. Esto no significa que estas opiniones concuerden necesariamente con los resultados reales obtenidos. Esta afirmación es posible hacerla con base en el análisis de las dificultades antes detectadas, las que, en una u otra medida, afectan el posible efecto formativo de la vinculación.

Conclusiones

La vinculación con el entorno en la FIME presenta una evolución histórica en ascenso que permite el desempeño de funciones que favorecen la interrelación con el gobierno y la empresa. Los datos aportados muestran áreas de oportunidades y potencialidades sobre la satisfacción de los diferentes actores que participan en este proceso, significa una necesidad latente para perfeccionar la formación de los estudiantes a través de esta vía. Una de las soluciones podría ser una estrategia integral que permitiera el aumento de la eficiencia de los esquemas de vinculación con una orientación centrada en la responsabilidad social del estudiante. Se requiere una optimización de la inserción laboral que impacte favorablemente en el desarrollo social. A su vez se observa la necesidad de fortalecer el aspecto formativo del estudiante. Se reconoce el liderazgo de la universidad para la coordinar acciones.

Se destacan las siguientes fortalezas y debilidades:

Fortalezas:

- Condiciones favorables para la interrelación de todos los actores de la vinculación;
- Existencia de diversos esquemas de vinculación;
- Concientización de la gestión del proceso de vinculación
- Estructura organizacional para cumplir la función;
- Liderazgo democrático para establecer acuerdos de colaboración.

Debilidades:

- a. Insuficiente profundidad en diversos esquemas de vinculación de modo que favorezcan su eficiencia;
- b. Baja participación de los maestros en el proceso de vinculación;
- c. No inclusión total de la formación profesional del estudiante como un fin de la vinculación
- d. Insuficiente difusión de la vinculación.

Oportunidades:

- a. Aumento de la gestión de la interrelación de los actores de la vinculación;
- b. Énfasis de la universidad como eje rector de la vinculación;
- c. Desarrollo de una estrategia integral de su gestión.

Referencias Bibliográficas

- Alcántar, V. y Arcos, J. (2009). La vinculación como factor de imagen y posicionamiento de la Universidad Autónoma de Baja California, México, en su entorno social y productivo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11 (1). Recuperado de: <<http://redie.uabc.mx/vol11no1/contenido-alcantar2.html>> [Consulta: 10/01/2012].
- Bringas Linares, J. A. (1999). *Propuesta de Modelo de Planificación Estratégica Universitaria*. Tesis presentada en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. México.
- Cárdenas Franco L. (2012). Innovación Universidad-Industria. *Ciencia UANL* /año 15, No. 58.
- Carvajal, B. (2008). Universidad y Prospectiva. Aproximación Prospectiva a la Universidad Pública Venezolana al Inicio del siglo XXI. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 12 (1): 11-40.
- Derbez García, E. (2008). *Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Fortaleza Educativa (1947-2007)*. Monterrey, México.
- Ferrer, T y Pelekais, C. (2004). Tendencias gerenciales y la gestión universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, No 5, 148 – 163.
- Gould, G. (2001). *Guía práctica para la administración de la vinculación*. Manuscrito no publicado.
- Handscombe, R. y Norman (1999). *Liderazgo Estratégico. Los Eslabones Perdidos*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Rincón, I. (2001). La Universidad Dinámica o Proactiva. Artículo de Prensa. Solares de Agua. *La Verdad*. Cuerpo A, p. 4.
- Romero, A. (2002). *Globalización y Pobreza*. Universidad de Nariño (Colombia).
- Sabato, J. y Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de la integración*, N° 3.
- Sánchez Castañeda, A. y Caballero, J. (2003). *La vinculación en las instituciones de educación superior y en las universidades: autonomía y sociedad. Derecho de la educación y la autonomía*. Instituto de investigaciones jurídicas. Serie estudios jurídicos, Núm. 44. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sierra, C. y V. (1996). *La Universidad de Excelencia*. C. Habana: DFP-MES.
- World Economic Forum (2011). *The Global Competitiveness Report*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf, [Consulta: 12/01/2013].
- Sorroza, Polo C. (2007). Relaciones Universidad-Gobierno. *Revista de la educación superior ANUIES*, 143 (36), 135-138.
- UNESCO (2008). *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998*. Recuperado de http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/biblioteca/libros/A_diez_anos_dela_conferencia_mundial. [Consulta: 10/02/2013].