



La vinculación de las universidades mexicanas con el entorno: expresión de responsabilidad social

Mexican universities connection with environment: an expression of social responsibility

Dr. C. Jaime Castillo Elizondo

jaimecastilloe@uanl.mx

Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. C. Nivia Álvarez Aguilar

nivial12@yahoo.es

Universidad de Camagüey, Cuba

Dr. C. Arturo Torres Bugdud

atorres85@hotmail.com

Universidad Autónoma de Nuevo León

Los autores se desempeñan como profesores y directivos universitarios. **Castillo Elizondo** es Subdirector de Vinculación de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es Doctor en Educación (México, 2013). Ingeniero de formación. Ha publicado varios artículos en revistas referenciadas, es autor de capítulos de libros y presentado varios trabajos en Congresos internacionales. **Álvarez Aguilar** es actualmente profesora de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México y profesora consultante de la Universidad de Camagüey. Ha formado 20 doctores de Cuba y de otros países. Ha publicado libros y varios artículos en revistas referenciadas. **Torres Bugdud** es Subdirector de Desarrollo Institucional y Humano de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Es Doctor en Ciencias Pedagógicas (Cuba, 2005). Ingeniero de formación. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Ha publicado libros y varios artículos en revistas referenciadas.

RESUMEN

El artículo muestra una reflexión acerca de la vinculación en las universidades mexicanas con el entorno, así como su análisis, teorización y significado, como uno de sus procesos fundamentales. Tiene como propósito no solo la interpretación y reflexión acerca del estado actual de este problema, sino la transformación de la realidad estudiada a través de la identificación de las potencialidades de la vinculación y sus principales debilidades, lo que posibilita su comprensión y como consecuencia el fortalecimiento de la responsabilidad social de estas instituciones en este contexto.

Palabras clave: vinculación con el entorno, universidad, responsabilidad social universitaria, vinculación socialmente responsable, compromiso social.

ABSTRACT

The article shows a reflection on Mexican universities contact with the environment, as well as its analysis, theorizing and meaning, as one of its fundamental processes. Its purpose is not only the interpretation and reflection on the current state of this problem, but the transformation of the reality studied by identifying the potential of the entailment and its main weaknesses, enabling understanding and consequently the strengthening of social responsibility of these institutions in this context.

Key words: relationship with the entailment, college, social academic responsibility, entailment socially responsible, social commitment.

Es conocido que a lo largo de la historia, la universidad ha cambiado sustancialmente no sólo los rasgos estructurales que la definen como institución, sino también su propia finalidad. Una gran transformación se produjo a mediados del siglo XIX cuando la universidad medieval, centrada en los procesos de enseñanza, asumió su papel como institución generadora de conocimientos a través del principio de unidad entre docencia e investigación. Según Castro y Vega "En América Latina la adopción de la "extensión" como actividad académica llevó a las universidades a participar más activamente en el desarrollo social de los pueblos, cubriendo, no pocas veces, los vacíos dejados por un estado deficiente" (2009, pág.15).

De uno u otro modo las universidades han introducido cambios para perfeccionar los diferentes procesos que en ellas se desarrollan. La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción (3), aprobada en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior organizada por la UNESCO en París en 1998, incluye una definición sobre "pertinencia" de la educación superior. En su artículo 6 se expresa que la pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen (UNESCO, 2008). Ello exige normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, comprendidos el respeto a las culturas y la protección del medio ambiente.

Es por ello que "es necesario rescatar la universidad y redefinir sus objetivos primordiales, las funciones que le son asignadas por el mercado, las que ha dejado de hacer o simplemente las que nunca ha podido realizar a plenitud, pero sobre todo es necesario restablecer el vínculo entre la educación superior en América Latina con el desarrollo social y humano" (Gasca-Pliego, E; Olvera-García, J C, 2011, pag.41).

La principal responsabilidad social de la universidad es la formación de los estudiantes con altos valores humanos y una formación integral que constituyan sujetos de cambio y desarrollo una vez graduados. Es por ello que las universidades constituyen actores imprescindibles en la sociedad por su desempeño en actividades de docencia, investigación y vinculación con el entorno socio-económico. Estas dos primeras misiones han estado presentes desde su origen mismo, aunque el papel de ellas haya variado a lo largo del tiempo de acuerdo a la influencia de diferentes factores. D'Este, Martínez Castro, Molas-Gallarta puntan que "el fomento y desarrollo de lazos con el conjunto de la sociedad es lo que se conoce como

Tercera Misión —‘tercera’ en referencia a las otras dos misiones: docencia e investigación—. La progresiva atención que está recibiendo la llamada Tercera Misión se debe en gran medida al cambio de las relaciones entre ciencia y sociedad, y al creciente papel económico y social de la producción de conocimiento” (2009,pág. 3).

En correspondencia con lo anteriormente expuesto, se observa la creación de espacios favorables para la transferencia y comercialización del conocimiento universitario (oficinas de transferencia de tecnología, incubadoras, parques científicos, centros mixtos) se ha convertido en un elemento central dentro del discurso latinoamericano de contribución de la universidad al desarrollo socioeconómico, provocando una fuerte tensión en la universidad, la cual se debate entre los estímulos externos a favor de una modalidad de vinculación basada en los principios del capitalismo académico y las reticencias internas, derivadas de la tradición del Movimiento de Reforma Universitaria (MRU), a la adopción de cualquier tipo de práctica empresarial (Arocena y Sutz, 2005).

El Movimiento de Reforma Universitaria hace énfasis en la pertinencia de las universidades, la cual guarda una estrecha relación con la vinculación, según (Campos y Sánchez Daza) “es una función que permite a las universidades realinear sus objetivos y visiones a futuro, sin dejar de tener los pies sobre la tierra ni de reconocerse como una parte más de la sociedad. Ayuda a las universidades a identificarse como instituciones interesadas en participar en la solución de las problemáticas que enfrentan los ciudadanos de las regiones en las cuales están localizadas o de la sociedad en general” (2005, pág. 11).

Tal y como lo señala la Secretaría de Educación Pública (SEP) (2001); en la actualidad en México, existe consenso en torno a la importancia de fortalecer la vinculación de las Instituciones de Educación Superior (IES) con su entorno social. Si bien las acciones emprendidas al interior de éstas son aún insuficientes, situación que demerita su valoración social e impide el aprovechamiento de oportunidades de colaboración con potencial de impacto en el desarrollo económico local y regional. Esta situación hace más evidente la necesidad de establecer esquemas apropiados de participación social, que en su desarrollo fortalezcan las instancias de vinculación con la sociedad y con el entorno inmediato. Se está de acuerdo con la siguiente afirmación planteada por (Alcantar y Arcos: pág. 7).

“No obstante los logros alcanzados por las IES públicas en los últimos años, su imagen se ha deteriorado a raíz de diversos conflictos: la falta de rendición de cuentas, el cuestionamiento sobre la transparencia del uso de los recursos públicos, la disminución de atención a la demanda, el bajo nivel de la educación ofertada, y principalmente, el desconocimiento por parte de la sociedad de las diversas actividades académico-administrativas que las instituciones realizan. (2009, pág. 7)”.

En países como México, Brasil o Chile se iniciaron experiencias exitosas a finales de los ochenta y en otros fue en la década de los '90 (Argentina, Colombia, Venezuela, Costa Rica y Cuba), pero sin duda ha sido a partir del inicio del nuevo siglo cuando las universidades han colocado las relaciones con el entorno socioeconómico, especialmente con las empresas, como una de las líneas prioritarias en su agenda política y han iniciado la puesta en marcha de estas estructuras, que en América Latina suelen llamarse Unidades de Vinculación como una acción básica(Castro y Vega, 2009). Estos autores enfatizan

en que generalmente las universidades latinoamericanas han sido conscientes de la necesidad de intensificar y organizar adecuadamente las relaciones con su entorno socioeconómico. Sin embargo, por falta de conocimientos, de apoyo técnico, o por condicionamientos de las propias universidades, no han sido capaces de establecer estrategias adaptadas a sus características y de los demás elementos del sistema de innovación en el que se encuentran sumidas. Por otra parte, tal como lo han puesto de manifiesto diversos investigadores, Castro y Fernández de Lucio (1991) la tendencia general en los países latinoamericanos ha sido la adopción de esquemas y modelos de vinculación derivados de la experiencia de países desarrollados, en muchos casos sin la crítica ni la reflexión adecuadas. Ello ha llevado a la creación de espacios o microclimas favorables a la innovación, tales como los parques tecnológicos o incubadoras de empresas de base tecnológica, pero en contextos en los cuales las características de las universidades y del sector productivo no eran las más adecuadas para ello.

Métodos

A través del análisis crítico de diferentes fuentes que abordan el tema, se realiza la sistematización teórica acerca de la vinculación de la universidad con el entorno, puntualizándose en que dicha vinculación es una forma de materializar la responsabilidad social que deben asumir estas instituciones en la actualidad. Se parte de pautas importantes en la universidad latinoamericana y se particulariza en el caso concreto de las universidades mexicanas. Con el uso de los métodos análisis-síntesis, inducción-deducción, histórico-lógico, los autores arriban a conclusiones esenciales que expresan tanto las potencialidades de las universidades en el contexto mexicano como algunas de las debilidades más significativas. El uso de dichos métodos permitió mostrar el estado actual general del tema abordado lo que desbroza el camino para la determinación de algunas posibles vías de solución.

Resultados

Significado y sentido de la vinculación con el entorno

La vinculación de la universidad con el entorno no es un problema nuevo, se ha ido perfeccionando en función de su misión, en la medida que el desarrollo científico técnico avanza, este problema debe ir transformándose. En la actualidad urge una mayor interacción de manera tal que se favorezcan los procesos de gestión y formación, y que esto a su vez conlleve a un mayor beneficio de la sociedad. Se percibe falta de claridad y de estrategias para el impacto de ese vínculo en el desarrollo de cada uno de los factores participantes y de la sociedad en general. Si bien, las relaciones de las universidades con el entorno socioeconómico ha sido un tema recurrente durante las dos últimas décadas, su tratamiento, por lo menos en el contexto latinoamericano y en particular en el mexicano ha sido abordado con más espontaneidad que conocimiento del fenómeno y su consiguiente abordaje profesional.

Aunque la misión de la universidad como una institución formadora de ciudadanos comprometidos con su país, su estado y su localidad, que pongan sus conocimientos y sus capacidades al servicio de la sociedad ha sido abordada con bastante frecuencia pero no siempre ha encontrado una adecuada concreción en la práctica. La finalidad del sector productivo es generar los bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población local, nacional y mundial, con el empleo justo y respetuoso de

las personas y el cuidado de la naturaleza. Tanto las universidades como las organizaciones que forman el sector productivo, tienen el compromiso mutuo de atender necesidades sociales, se haría necesario entonces establecer los vínculos adecuados de modo tal que ambos factores confluyan en un mismo objetivo: la formación de mejores profesionales.

Se concuerda con Alcalá (2001) en que esta vinculación ha de entenderse como el proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios de las universidades logrando una inclusión positiva en el entorno económico con el desarrollo de acciones y proyectos de interés común. En México, y en general en los países latinoamericanos, la vinculación se encuentra insuficientemente difundida en su contexto. Este vínculo requiere del cumplimiento de los requerimientos del entorno por parte de las universidades por lo que ha de formar profesionales más preparados y con un alto sentido de co-responsabilidad social, por ello, es indispensable contar con los mecanismos necesarios, favorecedores de los procesos de vinculación para la generación de los beneficios de todos los participantes.

La identificación de la vinculación con el término “asociación”, tiene mayor importancia cuando se comprende el inmenso potencial de beneficios que implica la verdadera interrelación entre la universidad y el sector empresarial; es allí donde la formación de los estudiantes se asume como elemento esencial en las diferentes acciones para el surgimiento de las condiciones necesarias para que el futuro egresado desarrolle las competencias no sólo profesionales y personales, sino también las sociales. Desde estas posiciones, se visualiza la necesidad de explorar nuevos esquemas, estrategias, programas, metodologías, que posibiliten elevar la calidad del proceso formativo de los estudiantes a través de la vinculación cuestión que debe intencionarse desde su gestión.

Uno de los factores que afecta la interrelación en la gestión del proceso de vinculación es el desconocimiento de las posibilidades de la universidad para aportar y conducir a los demás actores (Martínez, 2009). Estos factores en ocasiones impiden la potenciación de las acciones de esta institución lo que dificulta el trabajo conjunto en el perfeccionamiento de este cardinal proceso. Como justamente plantea Castillo Elizondo (2013), al igual que en otros países de la región, la gestión del proceso de vinculación en México, ha estado matizada esencialmente por la reproducción y transferencia de este tipo de proceso en otros contextos; esencialmente en Estados Unidos y Europa. Esta situación si bien ha dejado saldos positivos en muchas áreas, también ha traído por consecuencia una cierta descontextualización en la puesta en práctica de estrategias ajustadas a las necesidades y potencialidades de las diferentes regiones del país. Por otra parte, en el Manual del International Workshop Agreement—tomado en México como norma de calidad educativa— se sustituye producción por enseñanza, o pruebas de calidad por exámenes, equiparando al proceso educativo con un proceso industrial cuestión que puede ser nociva y además poco confiable ya que se trata de procesos de naturaleza diferente, igual comentario merece el matiz para la esfera educativa de los manuales de la norma ISO 9000 (Castillo, 2013).

El citado enfoque de la calidad, tal como lo señala la norma mexicana para la calidad educativa, se sustenta en un modelo académico centrado en el profesor, en el aula y el laboratorio, con programas

únicos y estandarizados, con procesos poco flexibles y aislados, similares a la producción en línea de la manufactura estandarizada (Senge, 2002), cuyas salidas son verificadas sólo con exámenes, con la docencia y la investigación separadas, con escasos contactos y salidas hacia el mundo real, la sociedad y la vida productiva.

De ahí que la calidad en la educación no pueda limitarse al concepto de atención al “cliente”. Si bien el estudiante es un elemento necesario ya que la educación en México es un derecho social, y no sólo un bien o un servicio comercial; el llamado “cliente” en la empresa, aún en los servicios no es coproductor del proceso; en las empresas el “cliente” no decide quienes son los directivos ni quienes toman las decisiones, sin embargo, en la educación no ocurre así, y sobre todo, con los nuevos enfoques centrados en el aprendizaje de los estudiantes, el que pudiera denominarse un cliente sería el corresponsable y coproductor de su servicio, demostrándose así las fuertes limitaciones del enfoque ISO para aplicarse al contexto educativo universitario.

Por otra parte, los estudios de seguimiento de egresados siguen centrados en el enfoque de la Economía de la Educación basado en el mercado de trabajo, donde el empleo de dichos egresados depende de la dinámica y estructura de la actividad económica, por lo que en la formación y en su aplicación en el ejercicio profesional se sobrevalora su utilidad para la vida productiva, entendida ésta como la obtención de un empleo demandado por el sector productivo. Como manifiesta, Gómez (1995), se busca constatar la adecuación o desfase con el mercado de trabajo. Esta adecuación o desfase se mide en términos de las relaciones entre el perfil personal (cognitivo y de habilidades) del egresado y la naturaleza de las tareas que desempeña en su puesto de trabajo, profesión u oficio.

Como expresan diversos autores, se ha constatado internacionalmente que una gran parte de los profesionales trabajan en actividades distintas a aquellas para las que se formaron, sin que esto necesariamente sea un fracaso de la formación ni del programa académico, y sin que adquiera una repercusión importante en los ingresos percibidos (Planas, 2006, Flores y Román, 2004). Este hecho pone en evidencia que el proceso formativo en la universidad no se circunscribe al desarrollo especializado en una determinada disciplina o carrera.

El proceso de la vinculación en la universidad y su relación con la responsabilidad social

En los últimos tiempos se hace mucho énfasis en la responsabilidad social; entendida como la dimensión ética que toda organización o institución debería tener como visión y que debería promover en su actividad diaria. Hace varios años que el mundo empresarial ha acogido y desarrollado esta idea, pero la reflexión acerca de la responsabilidad social recién ha empezado a concientizarse en el ámbito universitario. De este modo, ella sería la brújula que oriente los procesos universitarios orientando el trabajo institucional de un modo socialmente responsable. Se entiende la responsabilidad social “como las actividades humanas, sociales, económicas y ambientales, de una organización respecto a terceros (Martínez, mayo-agosto, 2012, pág. 355). En otras palabras, se alude al modo en que la empresa u organización se relaciona e impacta en la sociedad a través de sus experiencias, y a la influencia que la sociedad y las expectativas de los actores sociales tienen sobre esta.”

A pesar de que la vinculación pudiera ser una de las vías más efectivas para el cumplimiento de la responsabilidad social de las universidades, su gestión que históricamente se ha asociado a la generación de recursos, ha de tener entre sus fines principales la formación de mejores profesionales, tal como señalan Aguilar y Ramírez (2006) ha de impactar de forma directa en los sectores públicos y empresariales. Sin embargo, la idea de la vinculación como generadora de recursos aún está presente y lo peor es que no se ha concientizado que dichos recursos han de impactar en la función social más importante de la universidad: la formación de los estudiantes.

Todavía ocurre que las universidades desarrollan actividades de vinculación con el gobierno y la empresa con el objetivo casi absoluto de generar recursos económicos y desarrollar ventajas competitivas que le permitan seguir avanzando en las metas que como institución de educación superior posee. Dichas acciones en general no explican qué beneficios se obtendrán en aras de graduar profesionales mejor preparados y comprometidos. De aquí que la responsabilidad social universitaria (RSU) haya sido considerada como una nueva filosofía de gestión que pretende renovar el compromiso social de la universidad, al mismo tiempo que facilitar soluciones innovadoras a los retos que enfrenta la educación superior en el contexto de un mundo globalizado pero insostenible en sus patrones de "Desarrollo". Según Vallaey's la RSU se ha de definir tomando en cuenta tres aspectos 1) la ética; para que se interprete correctamente tanto en la teoría como en la práctica, 2) la eficiencia; para saber qué hacer en la práctica, 3) la utilidad; para que permita trabajar inteligentemente la especificidad de la RSU(Vallaey's F. , septiembre 2008).

Como apuntan Campos y Sánchez Daza existe una visión de la vinculación que encuentra sus argumentos en la estructura productiva. Si bien no se considera que esta visión sea la que agote la noción de vinculación, sí se aprecia que hay una cantidad de esfuerzos y empeños en juego, a favor de este tipo de acercamientos entre la universidad y su entorno. De cualquier manera, al parecer tampoco esta noción de vinculación se está cumpliendo satisfactoriamente" (2005, pág. 9).

No obstante a las dificultades que existen en la actualidad, Herrera expresa que en México "se avanza hacia un modelo de universidad pública que establece nuevas sinergias con gobiernos, poderes legislativos, organizaciones no gubernamentales y empresas nacionales a fin de participar en la transformación de la sociedad mexicana, de su crecimiento económico, su desarrollo humano sostenible. En esta misma dirección, la RSU tiene un contenido específico en función del contexto concreto en que se inserta una institución universitaria y en el marco de problemáticas complejas, pero delimitadas histórica y socialmente" (2011).

La gestión del proceso de vinculación debe tomar muy en cuenta los aspectos que caracterizan a la RSU ya que se basa en la integración de los ejes fundamentales del crecimiento económico a nivel mundial: la universidad, el gobierno y la empresa, de modo tal que contribuya cada uno de ellos a la creación de firmes bases para el desarrollo social (Sorroza, 2007). Pero tal y como apunta Castillo el campo de interacción entre estos organismos e instituciones no ha sido diseñado satisfactoriamente, a fin de maximizar los resultados y aportaciones obtenidos por cada uno de ellos de manera individual y colectiva (2013). Estas acciones tienen un carácter espontáneo como lo menciona Bajo (al referir que "las

instituciones de educación superior no tenían contempladas, entre sus funciones la vinculación” (2006, pág.41).

La construcción de puentes entre universidad, gobierno y empresas es vital para la utilidad del capital humano en el desarrollo, como núcleo que es de las capacidades científicas y tecnológicas, las cuales en el país se encuentran, por una parte, focalizadas en las unidades regionales ya mencionadas, y por otra parte, diseminadas por su falta de relación y coherencia con los sectores productivos (Ramírez, García, 2010).

Es obvio que en la época actual los sectores productivos a nivel mundial experimentan cambios radicales en sus estructuras de operación, apostando en la inversión del factor conocimiento a sus procesos, asumiendo así una postura oportuna para desarrollar la gestión del proceso de vinculación, demandando mejores estrategias por parte de las universidades y el gobierno. Tales condiciones se manifiestan como oportunidades favorables que deben ser tomadas en cuenta tanto por las universidades como por los órganos de gobierno. La innovación conlleva una comercialización de un nuevo producto, servicio, proceso o un nuevo modelo de negocio. Es por esto que los esfuerzos de vinculación no son suficientes, se requieren estrategias para lograr este objetivo. Por su parte, el sector social demanda a las instituciones de educación superior una mayor pertinencia en cuanto a la responsabilidad social de los individuos, producto de los cambios culturales propiciados por la globalización, que afectan el proceso de desarrollo económico del país. En este sentido, la interacción de las universidades con el medio donde están insertadas, ocurre de diferentes formas y con estructuras diversas, tanto al interior de la universidad como del entorno social. Valdría la pena un intercambio y generalización de aquellas prácticas que han aportado resultados positivos.

Otro de los factores de influencia en la concepción integral en la gestión del proceso de vinculación son las políticas del país y de los organismos nacionales e internacionales relacionados directa o indirectamente con la educación universitaria. En ese sentido, las políticas que han llevado al cambio entre el “Estado de bienestar” y el “Estado neoliberal” en el contexto de la globalización se manifiestan con mucha claridad en los cambios de las políticas para la educación superior. (ANUIES, 2003).

La vinculación de la educación superior con los sectores sociales en el caso de México ha cobrado en los últimos años particular interés, dadas las políticas de modernización de este nivel educativo a las que hacen referencia las mismas. Entre las más recientes acciones para el perfeccionamiento de las universidades en general y para fortalecer el vínculo con su entorno se implementan modelos educativos que permiten integrar un perfil del egresado que, a la par de las competencias específicas de una profesión, cuenta con el soporte cognoscitivo, axiológico, social y humano necesario para su desempeño profesional dentro de los ámbitos laboral y social. Es un reclamo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) que se perfeccionen sus estrategias de formación de profesionales demandando, tal vez, que los alumnos cubran un tiempo de ejercicio práctico, equivalente al de enseñanza teórica, que incluya como uno de sus objetivos lograr una participación propositiva por parte del estudiante”. Algunas IES han concertado ya proyectos de estadias estudiantiles en empresas o dependencias, con ese fin. El reconocimiento social a este tipo de convenios, como prerequisite para la certificación profesional, contribuiría a institucionalizar esta práctica. Este

planteamiento cobra especial fuerza en el presente, tomando como referencia los principales fenómenos generados por la descontextualización del sector productivo y de las fortalezas del país (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2000).

Lo anterior permite constatar que la relación de la universidad con el sistema productivo o industrial debe estar definida no sólo desde la universidad o la institución, ni solamente por las necesidades del entorno, ni particularmente por las necesidades de las empresas privadas o públicas, sino que tiene que permitir identificar los logros así como sus necesidades para proyectar una vinculación integral y así contribuir a los objetivos de ambas partes. De esta forma, su gestión ha de enfatizar en las diferentes demandas y necesidades del sistema productivo, así como las potencialidades que la institución requiere para cumplir su misión formadora, ya que favorece y promueve la unión y articulación de necesidades, intereses y capacidades entre la universidad pública y su entorno local, regional, nacional e internacional (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2004).

Por tanto, la vinculación de la universidad con su entorno tiene sentido en tanto contribuya a solucionar los problemas nacionales y a combatir los fuertes rezagos sociales, pero esto es posible, en tanto se convierta en un medio para que los alumnos y profesores aprendan, consoliden y apliquen sus conocimientos, fortalezcan y actualicen su formación. Por su parte, el gobierno trabaja en las nuevas tendencias en el financiamiento y las orientaciones de las políticas públicas para generar un cambio fundamental en la gestión y desarrollo en el campo de la educación universitaria. Las mismas se adecuan a la necesidad de mejorar la eficiencia, tanto en el campo de la investigación científica y tecnológica, como en el ámbito de la docencia y la extensión universitaria. Aunque no son suficientes los recursos estatales se han ido haciendo progresivamente más eficientes como una forma de asegurar los proyectos de mejor calidad académica. Ello requiere una gestión del recurso humano ampliamente flexible, que marque el acento en la movilidad interdisciplinaria. En consecuencia las universidades han debido adoptar nuevos sistemas de gestión, que incluyan mediciones objetivas y rigurosas de sus procesos administrativos y financieros (Cabeza, Cabrita, y E. Serey, 2001-2002).

Es oportuno subrayar que la relación entre universidad y sociedad ha de tener un claro carácter conceptual, por lo que resulta necesario tener una idea precisa sobre lo que se considera relevante, para al mismo tiempo, ser capaces de detectar cuándo se estaría en riesgo de caer en la irrelevancia en el actuar de estas instituciones. A la vez, es de vital importancia entender que en la universidad todas las áreas tienen la obligación de estar al servicio de las necesidades del entorno (Martínez, 2000), a lo que los autores añaden y en particular de los estudiantes y su posible contribución social, a partir de su desarrollo personal.

Por tanto, la problemática referida a la vinculación y pertinencia social de los centros universitarios viene a detonar dos problemas: por una parte, que las instituciones no incluyen la formación de conocimientos y capacidades que el desarrollo integral del país requiere; y, por la otra, que tampoco logran ajustarse a lo que el mercado empresarial demanda “conocimientos y capacidades técnicas flexibles a los requerimientos de la empresa”. En la perspectiva de los empleadores del mercado empresarial, la plataforma de profesionistas que egresan de la mayor parte de los centros educativos del país no les

garantiza alcanzar los estándares de productividad, competitividad y eficiencia que, en la llamada sociedad del conocimiento, deberían lograr, de ahí la conveniencia de impulsar procesos de reflexión y diálogo que permitan adentrarnos en el horizonte de retos y posibilidades que representa para las instituciones educativas, y para las empleadoras la definición de prioridades y estrategias que faciliten avanzar hacia los propósitos ambientales y de equidad social que pregona el desarrollo sustentable (Camarena y Velarde, 2009, pág.2).

La participación de la comunidad educativa universitaria en el logro de metas, debe darse en el marco de ese ejercicio responsable del juicio de los actos y del respeto a la libertad, la ética y la tolerancia dentro de una perspectiva de compromiso y pertinencia institucional. Cada día más, la sociedad demanda de la universidad, de la academia, mayor participación de los hechos sociales. En este sentido, se puede resaltar el hecho de que la responsabilidad social compenetra y articula todas las partes orgánicas de la universidad, incluyendo en una misma estrategia de gestión a la docencia, investigación, extensión y todos los servicios universitarios vinculados con la comunidad (Vallaey, 2006).

En cuanto a la formación de ingenieros, la tendencia actual de las universidades es la de prepararlos en forma rápida y fácil para que se adapten con calidad a los cambios tecnológicos, que en forma tan acelerada han estado ocurriendo. Por lo anterior, resulta necesario y conveniente que el alumno en ingeniería aprenda con profundidad y amplitud los fenómenos naturales, por lo que se debe enfatizar el aprendizaje de las llamadas ciencias básicas (física, química y matemáticas), de las ciencias de la ingeniería que permiten cuantificar los fenómenos naturales sin olvidar por supuesto el papel tan importante que las ciencias sociales y humanísticas juegan para permitir que ésta se ubique en el contexto actual de la sociedad. En estas condiciones se requiere contar con apoyos adicionales para que el alumno sea capaz de relacionar la teoría y la práctica de manera que en su participación como ingeniero en las obras de ingeniería hagan que estas sean seguras, económicas, funcionales y armónicas con la naturaleza (Haaz, 2009). Es por ello que han surgido las llamadas estancias de alumnos en el sector productivo, todo esto puede lograrse trabajando conjuntamente en el desarrollo de una estrategia de la gestión del proceso de vinculación que conlleve a lograr sus fines de asociación permeando a los estudiantes de ingeniería de las experiencias adecuadas que fortalezcan su formación profesional y humana.

Conclusiones

La vinculación constituye una función sustantiva de las universidades. Para ello se deben construir “redes de acción” que trasciendan la propia universidad lo que permite incluir dentro de estas acciones un programa intencionadamente relacionado con otros agentes, como el gobierno, las entidades productoras, el sistema educativo en su conjunto y los centros de investigación del nivel superior, incluso, sectores de la sociedad que puedan colaborar en una estructura operativa. Esto, por supuesto no implica subordinar la acción de vinculación universitaria a los intereses de cada uno de los participantes. Por el contrario, la universidad debe liderar estas acciones para poder de encausar el vínculo con el entorno en función de un beneficio mutuo y a la su vez garantizar su verdadera función social y socializadora.

Frecuentemente la vinculación se identifica con la obtención de recursos por la universidad de parte del sector productivo y otros factores, los cuales no siempre son destinados al mejoramiento de la formación de los futuros profesionales. Esta es una visión reduccionista que puede afectar las amplias posibilidades que ella ofrece para fortalecer la responsabilidad social y el notable desarrollo alcanzado en los últimos años por las universidades mexicanas.

Resulta fundamental comprender el significado que posee la vinculación de la universidad con su entorno en cuanto al cumplimiento de su responsabilidad social, lo que requiere de la participación ciudadana y de consensuar visiones con el fin de elaborar un sistema articulado y coherente, a través de programas, propuestas, proyectos e iniciativas integradas y sostenibles, que sean oportunas, pertinentes y significativas. Además que contribuyan a las soluciones de las necesidades de la comunidad regional, especialmente en aquellas que se relacionan con la igualdad, la equidad y la justicia social. En estos aspectos existen muchas dificultades que conciernen ante todo a problemas subjetivos de los sujetos que han de planificar las actividades de vinculación, se ha de tomar en cuenta que cada factor que participe se enriquezca y obtenga beneficios pero con un sentido de responsabilidad hacia la sociedad en general.

Recibido: Mayo 2013

Aprobado: Junio 2013

Bibliografía

- Aguilar, B., y Ramírez, N. (2006). Proyectos de Vinculación con valor en Créditos: un Caso de éxito en la UABC. *6o. Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad, "El papel de la universidad en la transformación de la sociedad"*. Jalisco: Universidad de Guadalajara, .
- Alcalá, M. (2001). La vinculación universidad-empresa y su relación con los sistemas de innovación tecnológica. *2do. Congreso Nacional y 1º. Internacional Retos y Expectativas de la Universidad*. Nuevo Vallarta, Nayarit: Obtenido de [http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%202/Mesa%201/a\)%20Vinculacion%20con%20el%20entorno/1.a.1..pdf](http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%202/Mesa%201/a)%20Vinculacion%20con%20el%20entorno/1.a.1..pdf).
- Alcántar, V. M., y Arcos, J. L. (2009). La vinculación como factor de imagen y posicionamiento de la Universidad Autónoma de Baja California, México, en su entorno social y productivo. (Recuperado de <http://redie.uabc.mx/index.php/redie>, Ed.) *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1).
- Arocena, R., Sutz J. (2005). Latin American Universities: From an original revolution to an uncertain transition.. Vol. 5, (págs.). (s.f.). *Higher Education*, 5, 573-592.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI, líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*. Primera edición. ISBN: 968-7798-59-9.
- Bajo, A. (2006). *Vinculación e innovación en la región noreste de México*. México: Siglo XXI.

- Cabeza, M. A., Cabrita, y E. Serey, R. (2001-2002). Algunas consideraciones sobre los indicadores de gestión en la educación superior venezolana. *Revista Economía*, 17-18. Recuperado de <http://saber.ula.ve/bitstream/123456789/19145/2/articulo2.pdf>.
- Camarena, B., y Velarde, D. (Nov 2009). Educación superior y mercado laboral: vinculación y pertinencia social ¿Por qué? y ¿Para qué? Estudio social. 17. *Recuperado de* <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v17nspe/v17nspea5.pdf>.
- Campos, G., y Sánchez, G. (2005). La vinculación universitaria: Ese oscuro objeto del deseo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2).
- Castillo Elizondo, J. (2013). *Estrategia de gestión de la vinculación universidad-gobierno-empresa, con énfasis en la universidad como eje rector. Tesis doctoral inédita*. Monterrey: Instituto "José Martí" de Monterrey.
- Castro, E., y Fernández de Lucio, I. (1991). Hacia un Sistema integrado Ciencia-Tecnología-Industria. *Actas del Simposium International New Technologies and Socioeconomic Challenge* (págs. 315-324). Barcelona: Institut Català d'Estudis Mediterranis.
- Castro, E., y Vega, J. (2009). Las relaciones universidad-entorno socioeconómico en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento. *Iberoamericana. Ciencia Tecnología Sociedad*, 4(12).
- D'Este, P., Castro, E., y Molas-Gallart, J. (2009). *Documento de base para un "Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico: un marco para la discusión"*. Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento.
- Elizondo, C., y J. (2013). *Estrategia de gestión de la vinculación universidad-gobierno-empresa, con énfasis en la universidad como eje rector. Tesis doctoral inédita*. Monterrey: Instituto "José Martí" de Monterrey.
- Flores, R., y I., R. L. (2004). *La distribución de la expansión educativa en el empleo: un análisis sobre México comparado con la Unión Europea y Estados Unidos*. Guadalajara: ITESO, Unidad Académica Básica de Dinámica Socioeconómica.
- Gasca-Pliego, E., y Olvera-García, J. C. (mayo-agosto, 2011). Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, 18(56), 37-58.
- Gómez, V. (1995). *Educación Superior, Mercado de Trabajo y Práctica Profesional. Antología de Evaluación Curricular*. México: UNAM.
- Haaz, H. S. (2009). *La vinculación de las instituciones de educación superior con los sectores sociales y productivos*. Recuperado el 13 de abril de 2013, de http://www.imcyc.com/50/simposi09/educacion_superior/mesa3/M3UNAMHaaz.pdf
- Herrera, A. (2011). *La Experiencia Mexicana en Responsabilidad Social Universitaria. Cátedra UNESCO Universidad e Integración Regional*. Recuperado el 13 de abril de 2013, de <http://www.unesco.org.ve/index.php?...Ala-experiencia-mexicana-en-responsabilidad-social-universitaria>.

- Legorrete, Y. (Enero-Marzo de 2004). Un estudio de política legislativa sobre la necesidad de una ley de educación superior. (ANUIES, Ed.) XXXIII(129).
- Martínez, C. (19 de marzo de 2009). *periodicodigital.com.mx*. Recuperado el 30 de julio de 2011, de www.periodicodigital.com.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=85973&Itemid=67
- Martínez, C. (mayo-agosto, 2012). Responsabilidad social universitaria-transferencia tecnológica en su vinculación con el entorno social. *Opción*, 28(68), 351-366.
- Martínez, F. (2000). *Nueve retos para la educación superior. Funciones, actores y estructuras*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Planas, J. (2006). *El comportamiento de los empleadores mexicanos frente al crecimiento de la educación*. México: Área de Trabajo 4 del proyecto EDEX.
- Ramírez, M., y García, M. (2010). La alianza Universidad-Empresa-Estado una estrategia para promover innovación. *EAN*, 68(<http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/viewFile/340/302>).
- Rodríguez, C. (Julio-Septiembre de 2003). La inserción laboral de egresados de la educación superior en el estado de Hidalgo. (ANUIES, Ed.) Vol. XXXII(127).
- Secretaría de Educación Pública. (2001). *Programa Nacional de Educación*. México. Obtenido de <http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Mexico/Mexico%20Programa%20nacional%20de%20educacion%202001-2006.pdf>
- Senge, M., y Cambron-McCabe, N. (2002). *Escuelas que aprenden. Un manual de la Quinta Disciplina para educadores, padres de familia y todos los que se interesen en la educación*. Colombia: Norma.
- Sorroza, C. (2007). Relaciones Universidad-Gobierno. *Revista de la educación superior ANUIES*, XXXVI(143), 135-138.
- UNESCO. (2008). *Declaración sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Francia: Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.
- Vallaey, F. (2006). *La Responsabilidad Social de las Organizaciones*. Obtenido de www.observatorioocts.org/files/.../indicadores_de_vinculacion.pdf
- Vallaey, F. (septiembre 2008). Responsabilidad Social Universitaria: una nueva Filosofía de gestión ética para las universidades. *Educación Superior y Sociedad*, 13(2).