



LA VINCULACIÓN COMO FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS.

Oralia Agiss Palacios
oagiss@yahoo.com.mx
José Luis Horacio Andrade Lara
Luislara24@hotmail.com
Miguel Ángel Machorro Cabello
mmachorrocabello@yahoo.com.mx

RESUMEN

En México, las universidades no han asumido del todo a la vinculación como una función sustantiva. Esto solo se hará realidad cuando se rebase una concepción “devolucionista” (las universidades públicas están obligadas a devolver a la sociedad lo que esta le da a través de los impuestos), “asistencialista” (los universitarios deben llevar servicios – esencialmente médicos y de asesoría- practicando además los conocimientos adquiridos en las aulas, sin que después de esa acción pueda seguir existiendo vínculo alguno), o hasta “militantista”, entendida como el acercarse de manera discriminatoria, ya sea al sector público o social, para sacar provecho político o ventajas económicas de ello.

Por lo anterior, se precisa que las universidades públicas salgan de esas falsas disyuntivas y concepciones. Para ello, resulta menester entender la vinculación como una función sustantiva destinada a construir “redes de acción” que -escapando a la lógica y rigidez institucional-, puedan contribuir en el proceso enseñanza aprendizaje y en la formación de los egresados. Estas “madejas” socio-institucionales pueden servir para entretrejer redes con diversos actores (como el gobierno, las entidades productoras, el sistema educativo en su conjunto, los centros de investigación, y las organizaciones sociales) interesados en que nuestro país pueda encarar en mejores condiciones los retos que le impone la sociedad de la información y la economía del conocimiento.



Palabras clave: Vinculación, política educativa, enseñanza práctica, sector social, sector productivo

1. INTRODUCCIÓN

La idea de vincular a la universidad con el sector productivo constituye, entre otras cosas una estrategia pues se considera que es uno de los principales ejes para la modernización de la educación superior y de la sociedad en su conjunto.

La Real academia española (1992) define la vinculación como la acción y efecto de vincular o vincularse a su vez, la palabra vinculación tiene varias acepciones. Puede entenderse, en términos de derecho, como sujetar o grabar los bienes a vínculo para perpetuarlo en empleo o familia determinados por el fundador. En sentido figurado, vincular se entiende como atar o fundar una cosa en otra. También se puede entender como perpetuar o continuar una cosa o el ejercicio de ella. Por su parte, la palabra vínculo se entiende como la unión o atadura de una persona a una cosa.

Giacomo Gould (2002) señala que la vinculación es el proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como los servicios de las instituciones de educación superior, para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico. Para Casalet M y Casas R. (1996), la vinculación suele asociarse a términos como colaboración o cooperación, sin embargo esta actividad se presenta con una gran heterogeneidad de actividades una gran variedad de formas de colaboración entre academias y empresas y una gran diversidad de formas organizativas para estimular esa relación.

Shien (1985) La Universidad es una organización que contribuye al bienestar social a través del desarrollo de sus tareas básicas como lo es la docencia, la investigación y extensión. Esta perspectiva amplia de la naturaleza de la Universidad, nos permite entenderla como una organización social.

La Universidad se dedicó principalmente a promover la adquisición de "conocimientos sobre algo" y no sobre "hacer algo", considerando que su función básica era una formación intelectual y, al margen, una preparación profesional, más o menos superficial, capaz de preparar al universitario para la próxima etapa de su vida, la profesional. Muchos maestros manifestaron antipatía contra la enseñanza práctica, ni ellos ni sus alumnos contaban con la habilidad para realizar labores de gestión o producción; pero la revolución industrial generó grandes necesidades para el recurso humano capaz de manejar los procesos



manufactureros, como son los procesos químicos, textiles y tecnológicos. Se formaron entonces instituciones técnicas de la educación superior, divorciadas de las universidades. El crear estas nuevas instituciones generó resultados positivos y negativos. Dentro de los positivos, en las disciplinas académicas inclinadas a ser muy teóricas, se agregaron aspectos prácticos, como aplicaciones de procesos químicos a la producción de artículos de consumo; como aspecto negativo, la existencia de las nuevas instituciones de educación superior divorciadas de la Universidad reforzó la diferencia, que no corresponde al mundo real entre "qué es algo" y "cómo se hace algo". Esta distinción persistió cuando se establecieron en los años setenta las instituciones de educación superior nombradas universidades tecnológicas, encargadas de orientar la enseñanza de asignaturas relacionadas con la actividad productiva, pues a pesar de que las universidades tradicionales tuvieron que agregar elementos prácticos a las asignaturas que impartían, como finanzas y planeación de proyectos en economía o ciencias computacionales a las matemáticas, sin embargo, la brecha entre conocimientos y aplicaciones de los mismos no cerró.

Los politécnicos y tecnológicos intentaron un acercamiento balanceado, haciendo uso de muchas modalidades de vinculación, especialmente *sandwich education*. Esta, tiene como objetivo proporcionar al alumno una experiencia laboral que complementa y forma parte integral de su carrera universitaria. *Commiteon Research Into Sandwich Education* (1985) La filosofía educativa que fundamenta la *sandwich education* es "una interacción entre el estudio académico y la aplicación práctica, de tal manera que uno estimula al otro".

La modalidad de *sandwich education* tiene implicaciones importantes en cuanto ofrece experiencias de vinculación, una de ellas es la organización de prácticas y/o internados que permitan al alumno trabajar en empresas con cierta continuidad, ya que se ofrecen en varios períodos que van desde 12 hasta 48 semanas. Esto requiere de estructuras administrativas en las organizaciones flexibles a fin de responder rápidamente a las necesidades cambiantes del sector productivo y facilitar el movimiento del alumno entre la universidad y dicho sector.

Es importante comentar que aunque la práctica ocurra en el campo laboral, los beneficios que se esperan para el alumno van mucho más allá de la orientación al trabajo. Se espera también desarrollar rasgos de personalidad compatibles con una conducta ética y exitosa tanto social como profesional, reforzar valores de independencia, creatividad, autodidactismo y autodisciplina; estimular el compromiso de superación; proporcionar habilidades y destrezas aplicables a todas las áreas de la vida e introducir al alumno al trabajo interdisciplinario y de equipo.



OBJETIVO:

Establecer el estado que guarda la vinculación entre las universidades públicas y los sectores públicos y productivos empresariales que permita potenciar la participación de las Instituciones Educativas con la base de conocimiento que en ellas existe para coadyuvar en la modernización del país

Contenido

El discurso político en educación superior hace énfasis en el mejoramiento de la calidad de la misma: COOMBS (1991) "La calidad de la educación no es una cualidad que se pueda separar de otros aspectos de las instituciones educativas. Más bien, constituye el reflejo y producto de una variedad de componentes y características que definen a cada institución específica. Los determinantes de la calidad incluyen, por ejemplo, el sistema de administración y de dirección; las características de maestros y estudiantes; los programas de estudio, y las técnicas y métodos de enseñanza; la investigación y su relación con la enseñanza; las bibliotecas, los laboratorios y otros servicios; las fuentes de financiamiento y recursos y la eficacia con las que se le utiliza; las relaciones entre una universidad determinada y su comunidad con otras instituciones hermanas, así como con el sector productivo y las organizaciones e instituciones educativas del extranjero. Igual importancia tienen las relaciones humanas, los valores, las actitudes y las relaciones entre la enseñanza e investigación".

Mendoza (1983) El tema de la vinculación entre la educación y aparato productivo, es considerado desde hace algunos años como el nuevo eje de la política de la educación superior en México y que en la actualidad cobra suma importancia. Sin embargo la vinculación de las instituciones de educación superior en México no es reciente; puede decirse que siempre ha existido, sería absurdo señalar lo contrario; pero este modelo de vinculación se basaba fundamentalmente en una relación profesionalizante, es decir, la de preparar profesionales para a los diversos sectores productivos. Esta relación tradicional o predominante ahora es cuestionada y se sugieren nuevas formas de articulación universidad-sociedad.

La política educativa en educación superior sigue enfatizando la necesidad de vincular la educación a las necesidades de los sectores sociales y productivos y, particularmente para este nivel, se menciona que se requiere: Salinas (1989) "Concertar acciones concretas con los sectores sociales, el sector empresarial, empresas paraestatales, y el sector productivo en general, para realizar programas de vinculación y desarrollo tecnológico bajo contrato, estancia de profesores y estudiantes, asesorías y asistencia técnica".



Las demandas que presentan las políticas de desarrollo nacional, sobre todo las de carácter económico, las relaciones entre educación superior, investigación y transformación tecnológica y el mundo de generación de bienes y servicios distan mucho de ser adecuadas, las metas de desarrollo económico se enfrentan a una gran brecha tecnológica que México confronta en relación con los países industrializados y la revolución científica e informativa que está viviendo el mundo desde los años cincuenta.

La casi nula articulación del sector educativo y productivo, se puede explicar por diversas causas. Por una parte, los modelos educativos (incluso los de la educación superior), no se han preocupado en profundizar más respecto a las demandas reales del sector productivo y de servicios, para responder a las mismas, y por otra para jugar un papel de vanguardia e impulsar la modernización.

Por otro lado, el mundo empresarial, difícilmente ha considerado a la educación superior en sus proyectos de desarrollo, en sus iniciativas para adquirir o adaptar nuevas estructuras y tecnologías que respondan a sus mismas necesidades o en sus actividades de investigación, capacitación o modernización administrativa.

Se observa también, que las universidades en México y el sector productivo no han desarrollado mecanismos suficientes y adecuados de retroalimentación sobre los avances que se logran en la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico. No obstante, los nuevos escenarios de competencia y globalización han obligado al Estado mexicano a un replanteamiento estratégico en el desarrollo de su política educativa implícito en el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018) y en otras iniciativas encaminadas a la modernización de México, se requiere sintonizar la educación superior a las necesidades sociales y de los diversos sectores productivos. La actual política económica obliga a una mayor productividad, calidad y rendimiento combinado con iniciativas para reducir costos; requiere incorporar, de manera más innovadora y efectiva, investigación y desarrollo tecnológico dentro del trabajo.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) son las responsables de la formación de miles de jóvenes que año con año ingresan a sus aulas con la finalidad de adquirir conocimientos en el área de su interés. Para lo cual, la universidad ha llevado a cabo, tradicionalmente, tres funciones: docencia, investigación y extensión universitaria y su actividad ha estado orientada, fundamentalmente, a la enseñanza para capacitar profesionalmente a los estudiantes.

Las IES tienen como objetivos formar profesionales y no sólo capacitar profesionalmente a estudiantes; crear conocimientos a través de la investigación y formular respuestas a los grandes problemas de la sociedad, basándose fundamentalmente en su actividad científica y tecnológica orientada hacia las áreas que resultan prioritarias para el país. Las exigencias



que demanda el desarrollo han llevado a que las IES busquen vínculos más estrechos con la sociedad en materias específicas que tienen relación con el desarrollo económico, tal como es el caso de la búsqueda de contactos con el sector productivo, como una forma de contribuir por un lado, al fortalecimiento de la docencia y de la investigación universitarias, y por otro, al desarrollo económico del país. Estas dos primeras funciones por su parte, constituyen la base de la relación entre la sociedad y las IES; mientras, la tercera función, la extensión universitaria, permite evaluar la capacidad que tienen las IES para comunicarse con el exterior, de la cual una parte muy importante, es la relación con el sector productivo (Rojas, 1991).

Las IES responderán a los grandes problemas productivos del país cuando estén capacitadas para enfrentar los retos que demanda la innovación tecnológica. La cual corresponde a "un proceso que se inicia con la búsqueda sistematizada de las necesidades tecnológicas prioritarias de una empresa y se extiende hasta la aplicación en los sistemas productivos y a la comercialización en los mercados, de los procesos, equipos, productos u otras actividades de valor en las que se haya introducido cambio tecnológico" (Machado, 1991).

Se propone un proceso de desarrollo de capacidades y recursos de las universidades en cinco grandes etapas y se sugieren las líneas de acción concretas para su implementación o los factores críticos que se deben considerar:

1. Sensibilización, comunicación y capacitación sobre la importancia y posibilidades de la vinculación entre universidad y sector privado
2. Análisis de la situación propia, establecimiento de objetivos y diseño de estrategia
3. Implementación de cambios y medidas estructurales, presupuestarias, normativas y culturales dentro de la universidad
4. Implementación de programas y proyectos de vinculación junto con el sector privado
5. Evaluación, ajuste y fortalecimiento permanente.

La Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) propone en su documento "La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo para el 2020", reafirmar el sentido de orientación de la vinculación de las instituciones de educación superior con el entorno social.

La Secretaría de Educación Pública en el Programa Nacional de Educación 2001- 2006 define la misión y visión de la educación superior a 2025, dentro de sus objetivos estratégicos "Integración, coordinación y gestión del sistema de educación superior" dice: "Impulsar la transformación del sistema de educación superior vigente, en uno más abierto, vinculado con la sociedad..." ".....promoviendo el fortalecimiento de los mecanismos de vinculación de las IES con el sector productivo y la sociedad..." así como estimular



“...programas que vinculen a las IES con su entorno regional para contribuir a su mejor conocimiento y comprensión y a sus procesos de desarrollo cultural, social y económico...”

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) recomienda a las universidades fortalecer las funciones de servicio a la sociedad, especialmente aquellas orientadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades. Reforzar la cooperación con el mundo del trabajo mediante la participación en los órganos rectores de las IES, ampliar las posibilidades de aprendizaje profesional y combinación de estudios y trabajo, intercambio de personal y revisión de planes de estudio mejor adaptados a la práctica profesional y para aprender a emprender” (UNESCO, 1998). Esto es, vincular el proceso formativo y de generación y distribución del conocimiento que realizan las ies con las necesidades y requerimientos presentes y futuros de las organizaciones productivas y sociales en general.

A su vez, “los Encuentros Regionales (de la ANUIES) permitieron identificar las coincidencias y los retos para que los representantes de las IES y del sector productivo:

- Reconocieran que la vinculación permite la convergencia de esfuerzos y voluntades en la búsqueda de soluciones a la compleja problemática que enfrenta el país.
- Mostraran su disposición a participar en proyectos conjuntos de mutuo beneficio.
- Señalaran la necesidad de establecer mecanismos de colaboración permanente.
- Consideraran necesario buscar alternativas de financiamiento gubernamental para los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que beneficien a las micro y pequeñas empresas.
- Destacaran que la vinculación es una oportunidad de complementación entre las empresas y las instituciones educativas en la introducción de mejoras en los procesos productivos y en el desarrollo de productos, en apoyo a la consolidación del aprendizaje empresarial, y
- Admitieran la necesidad de eliminar la desconfianza derivada del desconocimiento mutuo, de las diferentes lógicas de trabajo y de las diferencias en misiones y fines institucionales” (Pallán, 1997).

Por tanto, la vinculación universidad-sector productivo tiene sentido en tanto contribuya a solucionar los problemas nacionales y a combatir los fuertes rezagos sociales, pero también en tanto se convierta en un medio para que los alumnos y profesores aprendan, consoliden y apliquen sus conocimientos, fortalezcan y actualicen su formación. Esta condición hace que la universidad transite por dos estrategias básicas de vinculación; 1. Que consiste en dar respuesta a las necesidades y solicitudes del sector productivo, de manera reactiva, adecuándose a estas solicitudes y requerimientos; y 2. Que consiste en utilizar su capacidad visionaria para adelantarse a estas necesidades y solicitudes y proponer avances e



innovaciones para prever problemas y necesidades futuras, de manera proactiva o anticipatoria.

Por eso se ha considerado que uno de los retos de la universidad en relación con la vinculación es: “lograr una mayor claridad y precisión sobre el significado y ámbito de acción de las actividades de vinculación; un fortalecimiento al desarrollo de las actividades de investigación (básica y aplicada) y desarrollo tecnológico, y por tanto de los bienes y servicios que se pueden ofrecer a la sociedad; la delimitación de un marco normativo en las IES respecto a la vinculación con sectores específicos; el incluir la práctica profesional dentro de los programas académicos, con el fin de propiciar la solución de los requerimientos del sector productivo; la compatibilidad entre los servicios y productos que ofrecen las IES y los que demandan los sectores productivos, entre otros” (ANUIES , 1995).

Pero también la vinculación debe convertirse en un medio para actualizar y mejorar los procesos de gestión institucional, y para crear mecanismos que permitan que los responsables de estos procesos comprendan y tengan la capacidad para impulsar los cambios en la estructura, la organización y el funcionamiento de las universidades, transformándolas en instituciones flexibles, capaces de responder a las necesidades de todos los sectores de la sociedad, y a las particularidades del sector productivo.

Todas las organizaciones públicas y/o privadas se orientan a aumentar la excelencia y eficiencia de sus funciones, las universidades entre éstas, se plantean el mejorar sus servicios, para lo cual proponen acciones diversas como: adecuar y actualizar estructuras, rediseñar planes de estudio, estimular programas de investigación, mejorar la gestión administrativa, capacitar a docentes e investigadores, entre otras. Tal es el caso de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), y en específico del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, que atendiendo a las recomendaciones de los CIEES, en el rediseño de la Currículase propuso la incorporación de las prácticas profesionales y el servicio social, lo que permitirá a los estudiantes mayor vinculación con dichos sectores.

CONCLUSIONES

La vinculación es y debe ser importante para las empresas, pero también para las instituciones de educación superior.



Las universidades no podemos limitarnos sólo a dar respuesta a lo que las empresas y organizaciones del sector productivo nos demanden, y cuando ellas lo soliciten, aunque, sin duda, tenemos que atender estas necesidades.

La vinculación se convierte así, más que en una respuesta mecánica a las necesidades presentes del sector productivo, en un elemento transformador de las universidades porque les permite calibrar y armonizar sus objetivos y funcionamiento con las transformaciones que requiere y requerirá el sector productivo y en general la sociedad.

La formación de los estudiantes no depende ya única y exclusivamente de los profesores y de los directivos universitarios, el sector productivo y los demás sectores de la sociedad tienen voz y un lugar donde sea escuchada para generar acuerdos sobre el futuro de esta

Los planes de estudio deben incorporar contenidos y actividades de vinculación con los diferentes sectores sociales y económicos y deberán estar diseñados incluyendo actividades de aprendizaje que permitan la práctica en las organizaciones del sector productivo, acorde con el perfil internacional de las profesiones, la acreditación de la calidad de los programas y el desarrollo de competencias internacionales en los académicos y estudiantes quienes estarán en posibilidades de dar respuesta a una y quizás la más significativa de las demandas de los sectores públicos y privados, "La obtención de fuerza de trabajo altamente calificada que se ocupe tanto de la producción material como en los servicios".

REFERENCIAS

ANUIES (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo. Una propuesta de la ANUIES, México, ANUIES.

ANUIES (Temas de Hoy en la Educación Superior No.11)

CLARK, B. R. (1997). Las IES modernas: espacios de investigación y docencia, México, UNAM/Porrúa



Committee on Research Into Sandwich Education, Assessment of The Costs and Benefits of Sandwich Education, Department of Science, London, 1985 y "Crick Report", National Advisory Council for Industry and Commerce, HMSO, London, 1964.

COOMBS, Philips H. (Coordinador), Estrategia para mejorar la calidad de la educación superior en México: Informe para el Secretario de Educación Pública realizado por el Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación, México, F. C. E., México 1991, pp. 37-38.

DE IBARROLA, María (1998). Formación Profesional, Productividad y Empleo (desde la perspectiva del desarrollo latinoamericano). México D.F., 28 de septiembre – 1º de octubre.

MENDOZA, Javier. "Vinculación entre educación y aparato productivo: Nuevo eje de la política de la educación superior, en Foro Universitario, No. 31, junio de 1983 p. 25-36.

PALLÁN FIGUEROA, Carlos (1997). "La pertinencia social de la vinculación universidad-empresa en México", en: Pallán Figueroa, Carlos y Gerardo Ávila García (Ed.). Estrategias para el Impulso de la Vinculación Universidad-Empresa. Factores que inciden en su desarrollo , México, ANUIES, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción, París, UNESCO.

SALINAS, Carlos. Programa para la modernización Educativa: 1991-1994 México, Poder Ejecutivo Federal, 1989, p. 138.

SHIEN, Edgar H. Psicología de la Organización, México, Price Hall Hispanoamérica, 1985.