

Universidad y empresa: La vinculación productiva

Abraham Meza Ramos & Adriana Bernal Trigueros

A. Meza & A. Bernal

Universidad Autónoma de Nayarit

A. Bernal, B. Meza, (eds.). Estrategias y mecanismos de vinculación universitaria. Proceedings-©ECORFAN-México, Nayarit, 2016.

5 Introducción

El presente trabajo pretende aportar elementos que permita analizar las formas de ejercer desde el interior de la Universidad Autónoma de Nayarit hacia el exterior en lo que respecta a vinculación productiva como parte de la función sustantiva de Extensión y Vinculación, a partir de la revisión de las recomendaciones de las evaluaciones que se han realizado a los programas académicos de organismos externos y un comparativo respecto a cómo se realiza esta función en otras Universidades.

Con ello, plantear posibles recomendaciones como formalizar convenios con el sector empresarial, formalizar el programa de seguimiento de egresados, crear una bolsa de trabajo, elaborar un programa con los servicios de educación continua, capacitaciones y reforzar la comunicación entre los sujetos involucrados para la formalización de la vinculación productiva. Por lo que con este análisis y recomendaciones se beneficia la sociedad, la empresa y la Universidad.

Sin duda es imperativa la existencia de un departamento de vinculación productiva en las Universidades, sin embargo esto no garantiza el buen funcionamiento de la misma, siendo indispensable la comunicación entre los departamentos, programas académicos y empresas, de lo contrario, pueden provocar una pérdida de credibilidad e identidad de la institución, situación que se revierte al grado de convertirse en una fuente importante de financiamiento si se logra una buena articulación.

5.1 Desarrollo

Marco Conceptual

En el siglo XXI, la discusión más difundida son las estrategias que las Instituciones de Educación Superior han realizado para mantener y fortalecer el vínculo con el sector productivo. Y que de alguna manera, se convierte en uno de los indicadores para determinar la pertinencia de los planes y programas de estudio.

Se sabe que las funciones sustantivas son la docencia, investigación y la extensión de los servicios, confundiendo continuamente lo que respecta a vinculación.

Existen diversos estudios que destacan que las universidades y el sector productivo no mantienen una relación dinámica entre la oferta y la demanda en las actividades de investigación y desarrollo (I-D) tecnológico a fin de lograr un mejor intercambio entre las universidades y empresas, esta relación entre ambos entes está caracterizada por Paredes (1997): carencia de estructuras especializadas para mantener una vinculación explícita y formal; universidad-sector productivo coinciden en el convenio como mecanismo táctico de vinculación entre ambas partes; relación de interdependencia y complementariedad. (citado por Campos, 2006, pág. 3)

Cada día es apremiante que las universidades como el sector productivo estén en constante actualización, brindando un mejor servicio e incrementar la productividad. Desde la Universidad entendiendo como la mejora de sus servicios en cuanto a que sus estudiantes y egresados estén a la vanguardia de las competencias requeridas por las empresas o instituciones. En el caso del sector productivo mejorar sus procesos para que sus productos sean lo más competitivos posibles.

Esto compete a que los involucrados para fortalecer los vínculos deben tener una iniciativa de innovación, mejora, emprendedora, de colaboración y de gestión tecnológica, que pueda propiciar nuevos conocimientos.

Según Campos (2006, pág. 4) la vinculación Universidad-Sector productivo puede adoptar diversas modalidades: donde el desarrollo y la transferencia tecnológica son oportunidades para visibilizar dicha vinculación. Se puede empezar por la prestación de servicios especializados y programas de capacitación, posteriormente, pueden hacerse algunos contratos de consultoría y asistencia técnica en áreas donde la universidad tenga un alto nivel de competencia. Finalmente se podrá pasar a la fase superior relacionada con la investigación.

Considerada para algunos autores como la 4^a función sustantiva de las universidades, la vinculación debe ser vista más allá de tener una unidad médica móvil o la visita de enfermeras a las primarias, se deben considerar aspectos como los proyectos de intervención en donde se favorecen directamente a la sociedad y con resultados tangibles.

Entre las definiciones que se pueden mencionar de vinculación y vinculación productiva encontramos:

De Casas y de Gortari (1997) define a la vinculación como un medio para identificar de manera estricta un conjunto de actividades y servicios que las instituciones de investigación y educación superior realizan para atender problemas tecnológicos del sector productivo. En este sentido la vinculación señala un proceso de transferencia de tecnologías que puede implicar el establecimiento de puentes entre la investigación científica y el desarrollo tecnológico para atender problemas del entorno. (citado por Casas y Luna, 1997, pág. 163-227)

Para Campos y Germán (2006, pág. 3) La vinculación 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.

En cuanto a vinculación productiva, desde el punto de vista de Acuña (s.f, pág. 3) la divide en dos partes. Desde la universidad debe entenderse como el mecanismo que ayuda a elevar la calidad de la investigación y de la docencia universitaria y a lograr su mejor integración con las necesidades sociales. Desde el punto de vista de la empresa, la vinculación tiene como objeto elevar su competitividad en el mercado a través del incremento de la productividad de procesos que aseguren una mayor producción de bienes y servicios por medio de la tecnología transferida desde la universidad, que corresponde en la mayoría de los casos a innovaciones tecnológicas que aseguran productos de mejor calidad y de menores costos.

Asimismo para González (2007, pág. 4) los requerimientos de las universidades públicas para su vinculación con el sector productivo, propicia el impulso a la gerencia de mayores ingresos a través de la comercialización de sus bienes y servicios, de negociación con el sector productivo en cuanto a la creación y adaptación de conocimientos, de incremento patrimonial mediante el desarrollo inmobiliario de la ciudad universitaria.

Con base en los retos que la UNESCO (2009) determina, en lo correspondiente a educación, es contribuir en la mejora de la problemática social, y unos de los medios en los que se puede incidir es el la relación entre el sector productivo y las universidades, sobre todo las públicas, partiendo de su responsabilidad social.

Por tanto, con base en estas definiciones, en este documento se entiende por vinculación productiva como uno de los medios en que las universidades públicas y el sector productivo están en contaste interacción, donde la universidad ofrece sus servicios a través de los programas académicos, que impacten en la mejora de los procesos del sector.

Para que por medio de los sujetos puedan elevarse los estándares de competitividad de éste y por parte de las universidades elevar la calidad de la educación en sus estudiantes desde su praxis. Esto permitiendo la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación y que puedan generar indicadores para la actualización de los planes y programas de estudio.

Todo ello desde una visión de innovación y emprendedora. La gerencia desde una formación de gestión.

La vinculación caso UANL

Una Universidad líder en los temas de vinculación, es el Autónomo de Nuevo León, estructurada en Centros de desarrollo ha creado fuertes relaciones con más de 200 convenios activos con empresas de todos los ramos.

Uno de sus centros con mayor vinculación es el de Innovación, Investigación y Desarrollo, que tiene como funciones:

- Apoyar las labores de innovación e investigación de las dependencias de la UANL
- Participar en la formación de recursos humanos de alto nivel en conjunto con programas de posgrado de la UANL
- Contribuir a la solución de problemas de índole social, industrial y ambiental.
- Establecer proyectos de investigación para contribuir a mejorar el nivel de vida de la entidad y la región.

En estas funciones se observa el compromiso de la Universidad para con la sociedad y el medio ambiente, factores importantes para el desarrollo de un país y plasmada en una política:

“Una prioridad institucional es la de atender las necesidades de grupos vulnerables o desfavorecidos mediante la diversificación de sus servicios, a través de una colaboración social que implica la concurrencia de actores universitarios y no universitarios en el desarrollo de proyectos sociales de interés para las partes. Significa la gestión socialmente responsable de la participación de la universidad en la comunidad, y de actores sociales en el funcionamiento de la misma”

La vinculación productiva y la evaluación externa

En México desde la década de los 90s que iniciaron las evaluaciones externas a las Universidades, el tema de la vinculación productiva es una apartado específico en cualquier metodología de evaluación, observaremos los requerimientos de los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la educación superior y el de un organismo Acreditador.

CIEES: Categoría IX vinculación con los sectores de la sociedad

Tabla 5

54) Vínculo egresado-institución
Descripción de las alternativas de educación formal y no formal que se ofrecen a los egresados
Estadísticas de los egresados que realizan estudios de posgrado y educación continua
Acta constitutiva de la asociación de egresados
55) Instrumentos utilizados para recolectar información
Documentos descriptivos del sistema de seguimiento de egresados
Base de datos de egresados actualizada
Base de datos de empleadores
Estudio de seguimiento de egresados, periodicidad, resultados y conclusiones
56) Vínculos formales
Descripción de los mecanismos de vinculación, que contenga los objetivos, contenidos, acciones, nivel de participación y resultados
Listado de instancias con las que se tiene vínculos formales
Copia de convenios o contratos vigentes con los sectores correspondientes
57) Fuentes extraordinarias de financiamiento
Listado de fuentes de recursos extraordinarios para el programa
Descripción de los mecanismos de obtención de recursos extraordinarios, que contenga los objetivos, contenidos, acciones, nivel de participación y resultados.

Consejo nacional de acreditación en informática y computación A.C.

Categoría 11

Tabla 5.1

Vinculación con el Sector Productivo o de Servicios e Investigación
La vinculación con el sector productivo o de servicios, en estas disciplinas, constituyen factores imprescindibles del progreso nacional; por tanto, es deseable que estas actividades constituyan una función sustantiva de todo programa académico en estas áreas.
La vinculación esta representada por la colaboración de la institución con los sectores social y productivo que le permiten al programa atender las necesidades y demandas de estos sectores y aprovechar las oportunidades que le brindan para su desarrollo.
Criterios
11.1. Es recomendable que el personal académico que se dedique fundamentalmente a la docencia realicen actividades de vinculación con el sector productivo o de servicios.
11.2. En forma explícita, el programa debe tener estrategias de vinculación con los sectores social y productivo.
11.3. Es recomendable que en la institución haya un programa de vinculación con el sector productivo o de servicios, el cual cuente con:
11.3.1 Una infraestructura suficiente y pertinente en cuanto a espacios y equipos para la vinculación con el sector productivo o de servicios.
11.3.2 Una política institucional que fije claramente la normatividad para los proyectos de vinculación.
11.3.3 Un reglamento que defina la funcionalidad, organización y aplicación de recursos de los proyectos de vinculación.
11.3.4 Personal de apoyo suficiente, en función del tamaño e importancia de cada proyecto.
11.3.5 Fondos suficientes dedicados exclusivamente a cada proyecto, independientemente de que el origen sea interno o externo.
11.3.6 Es recomendable que el personal académico que se dedique fundamentalmente a la investigación, imparta docencia.
11.4 Es recomendable que en la institución haya un programa de investigación, el cual cuente con:
11.5.1 Un grupo de personal académico de carrera, integrado para desarrollar actividades de investigación, constituido por un mínimo de una persona con posgrado en el área de la especialidad del programa, preferentemente con el grado de doctor, y al menos tres profesores, profesionistas o estudiantes.
11.5.2 Una infraestructura suficiente y pertinente en cuanto a espacios y equipos para la investigación.
11.5.3 Una política institucional que fije claramente las líneas de investigación y la normatividad.
11.5.4 Líderes vinculados a las líneas de investigación que posean los grados académicos pertinentes.
11.5.5 Normatividad expresa y aprobada para su desarrollo.
11.5.6 Personal de apoyo suficiente, en función del tamaño e importancia de cada proyecto.
11.5.7 Fondos suficientes dedicados exclusivamente a cada proyecto, independientemente de que el origen sea interno o externo

A continuación se presenta una tabla con algunas recomendaciones que han realizado los organismos evaluadores externos respecto a la vinculación productiva:

Tabla 5.2

PROGRAMA	RECOMENDACIÓN	FECHA	ORGANISMO
Ing. Pesquera	Elaborar la legislación sobre actividades de vinculación y realizar un programa de planeación y desarrollo de vinculación y extensión	2007	CEES
	Concertar un mayor número de convenios con la iniciativa privada		
M.V.Z.	Proponer la creación de un área de vinculación	2007	CEES
	Establecer un programa destinado a la generación de recursos propios		
Turismo	Se informó que no se tiene funcionando una bolsa de trabajo que haya beneficiado a los egresados	2014	CONAET
Psicología	No se cuenta con un programa específico para el sector social y productivo, se sugiere contar con una bolsa de trabajo.	2013	CNEIP
	Es necesario implementar un programa de educación continua para egresados y psicólogos en general.		
Derecho	Establecer un área para la enseñanza de lenguas	2015	CONFED
C.Educación	Replantear la planificación, desarrollo y evaluación de las prácticas profesionales.	2015	CEPPE
	Seguimiento de egresados: Crear programas que convoquen e involuquen a los egresados en la educación continua que oferta la Universidad desde el programa educativo de C.E. Para el fortalecimiento del perfil profesional de los mismos.		
	Establecer convenios entre los empleadores el programa educativo para fortalecer la inserción laboral.		
	Bolsa de trabajo: Realizar convenios y acuerdos con los empleadores de los sectores públicos y privados para una mayor difusión del perfil profesional de los egresados, así como para posibilitar una mayor apertura a la práctica profesional extramuros.		
	Realizar estudios de opinión sobre la satisfacción de los estudiantes de los últimos semestres y egresados con relación a la utilidad de una bolsa de trabajo que les apoye en la búsqueda de empleabilidad.		
	Extensión: Crear un programa de educación continua propio del programa educativo, que permita la actualización por medio de convocatoria abierta de los académicos, que incluya las demandas formativas de los egresados para el reforzamiento de su perfil.		
Q.F.B.	Promover convenios con el sector privado en materia de prestación de prácticas profesionales de acuerdo con las áreas terminales el plan de estudios.	2011	CEES
Enfermería	Identificar a los diferentes sectores sociales para considerar su opinión y sistematizar dicha información. Lo anterior debido a que la UA enfermería no cuenta con estudios de los sectores sociales que den sustento a la justificación y operación del plan de estudios.	2012	COMACE
	Sistematizar la información de seguimiento de egresados integrando la información existente de las diversas estrategias que utilizan para este fin, para realizar un análisis a fondo que fortalezca la evaluación del currículo de la licenciatura.		
	Se sugiere integrar un programa de vinculación con el sector salud y/o productivo, no se presenta información de la vinculación con el sector productivo.		
	Se recomienda la elaboración del programa de prestación de servicios a los sectores externos como fuente adicional de financiamiento.		
Medicina	Es necesario completar e incluir los procedimientos y políticas del programa de funcionamiento del comité de bioética	2013	COMAEM

En la tabla podemos observar que aunque en algunos programas existe trabajo respecto a la vinculación, es necesario fortalecerlos con programas específicos para cada carrera y que no es suficiente con tener institucionalmente estas áreas.

El tema de los convenios con instituciones externas merece mención aparte ya que no es suficiente con tener una cantidad importante de ellos, lo importante es que estén activos, lo cual no siempre es posible debido a circunstancias que rayan desde lo burocrático hasta la falta de un seguimiento y actualización.

Vinculación productiva: Una mirada al interior de la UAN

La Universidad Autónoma de Nayarit, no pierde la noción de la importancia de la vinculación con el sector productivo. Por ello cuenta con una amplia gama de convenios con las empresas e instituciones. Asimismo dentro de su estructura organizativa se encuentra una dirección de vinculación productiva que entre sus funciones se encuentran:

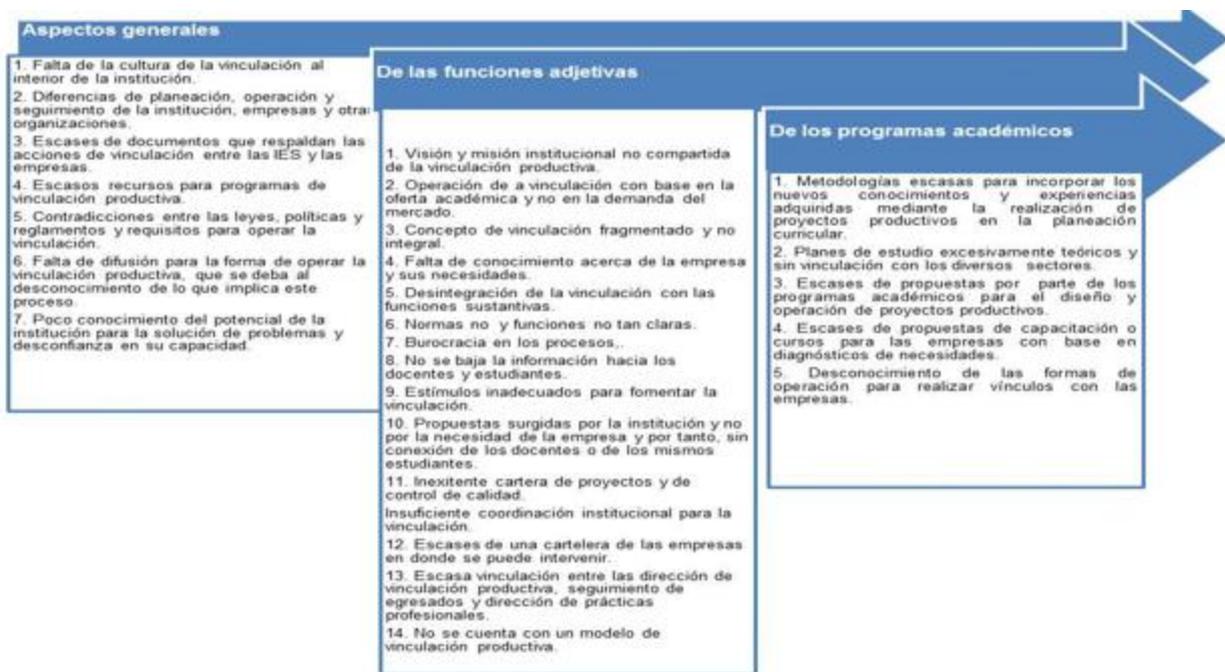
Desarrollar estrategias que permitan orientar y apoyar con servicios empresariales a estudiantes y público en general, para fomentar y preservar una cultura empresarial y una actitud emprendedora, en particular de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, la constante detección de necesidades y problemáticas del sector productivo, gestionando de manera externa gestionando ante instancias correspondientes los apoyos financieros para la elaboración de planes de negocios y de manera interna ante las diferentes unidades y cuerpos académicos para dar respuestas oportunas a las demandas del sector productivo del estado de Nayarit. (Portal de la Dirección de vinculación productiva)

Asimismo se cuenta con una Dirección de prácticas profesionales, una dirección de seguimiento de egresados.

En cuanto a la normatividad, en el Plan de Desarrollo Institucional, Visión 2030, se establece entre las responsabilidades institucionales la extensión y vinculación. Asimismo se establece las siguientes políticas:

- Promover el compromiso social, la vinculación y la extensión de los servicios a la comunidad
- Promover la articulación con los ámbitos regional, nacional e internacional de las funciones sustantivas y adjetivas.

Figura 5 Áreas de oportunidad al interior de la UAN para la operación de la vinculación productiva.



5.2 Propuesta

Con base en lo expuesto anteriormente, se determina como primera instancia que se es necesario:

- Formalizar convenios con el sector empresarial.
- Formalizar el programa de seguimiento de egresados.
- Crear una bolsa de trabajo.
- Elaborar un programa con los servicios de educación continua, capacitaciones y reforzar la comunicación entre los sujetos involucrados para la formalización de la vinculación productiva.

- Sin duda es imperativa la existencia de un departamento de vinculación productiva en las Universidades, sin embargo esto no garantiza el buen funcionamiento de la misma, siendo indispensable la comunicación entre los departamentos, programas académicos y empresas, de lo contrario, pueden provocar una pérdida de credibilidad e identidad de la institución, situación que se revierte al grado de convertirse en una fuente importante de financiamiento si se logra una buena articulación.

Esto se resume en dos esquemas. Uno determina los sectores partícipes para fortalecer la vinculación productiva donde de manera general la universidad, el sector productivo y el estado, determinan la pauta para el funcionamiento de esta.

Sin embargo, al interior de la institución educativa, los sectores principales, pero tal vez no únicos, para el desarrollo de la vinculación son los programas académicos, la dirección de prácticas profesionales, dirección de seguimiento de egresados y el sector productivo. Aunque éste último no pertenece a la estructura organizativa de la institución, si es necesario que todos los sectores se consideres partícipes, anclados y no desarticulados.

Figura 5.1 Sectores partícipes para fortalecer la vinculación productiva



Las funciones de cada uno de ellos serían:

De la dirección de Vinculación productiva:

- Tener contacto con la dirección de seguimiento de egresados para difundir la cartelera de las empresas/instituciones donde se emplean los egresados.
- Gestionar y activar convenios con las empresas/instituciones.
- Difundir el modelo de vinculación productiva. Esto conlleva a la difusión de las formas de actuar para fortalecer la vinculación productiva.
- Difundir las bolsas de trabajo que se puedan generar para que se empleen los futuros egresados o ya egresados.
- Mantener constante comunicación con el resto de los sectores.
- Generar junto con los programas académicos y la difusión de estos al sector productivo, las acciones que se mencionan en el esquema 3.

- Crear los canales de comunicación para fortalecer la vinculación productiva con los docentes, estudiantes, investigadores y demás actores.

De los programas académicos:

- Mantener constante comunicación con el resto de los sectores, pero principalmente con la dirección de vinculación productiva para que juntos, puedan gestionar las acciones a realizar en el y junto con el sector productivo, mediante un diagnóstico de necesidades.
- Crear acciones que permitan la colaboración del estudiante para estar en constante interacción con el sector productivo.
- Nombrar a un representante que sea el enlace con el resto de los sectores.

Dirección de prácticas profesionales:

- Establecer nexos con el resto de los sectores.
- Difundir el catálogo de empresas e instituciones en donde los estudiantes pueda realizar sus prácticas profesionales y puedan generar conocimientos mediante la investigación.

De la dirección de seguimiento de egresados:

- Actualizar constantemente la base de datos de los egresados y los lugares donde se encuentran empleados.
- Difundir esta información con la dirección de vinculación productiva y los programas académicos.

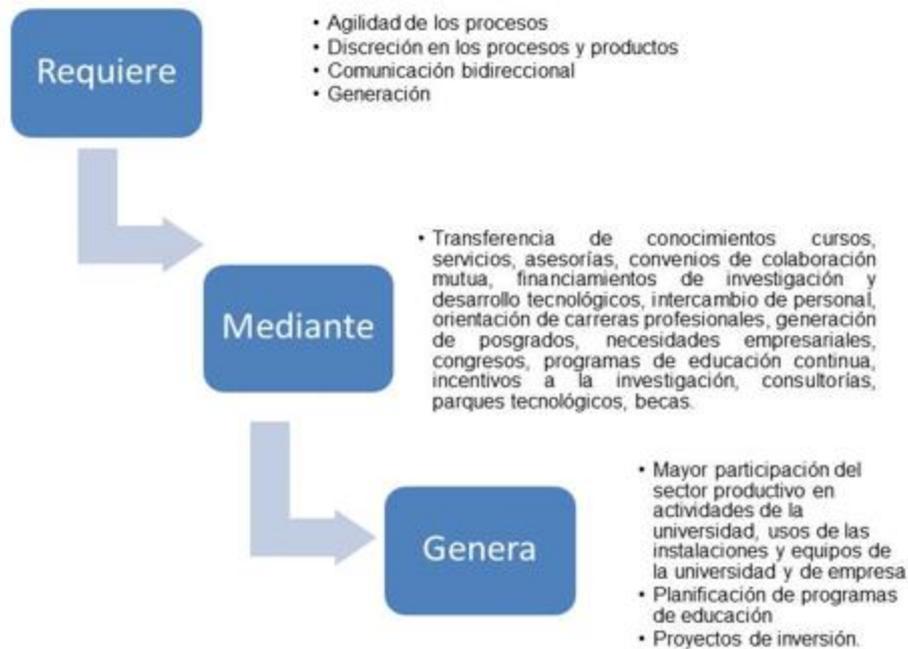
Del sector productivo

Estar abierto a la intervención de los estudiantes o docentes para la crítica constructiva para la mejora de sus procesos.

Ser claro en los procesos que requiere colaboración.

Por tanto, lo que se puede generar al realizar una vinculación productiva, se determina en el siguiente esquema:

Figura 5.2 Acciones para fortalecer la vinculación productiva al interior de la UAN



5.3 Conclusiones

A pesar de los avances que se han tenido en materia de vinculación productiva, aún son escasas las estrategias que se han empleado para fortalecerla. Las empresas requieren y exigen de las universidades egresados de alta calidad, productivos, emprendedores, innovadores y críticos de sus mismos procesos como profesionales. La universidad reclama de los estudiantes y egresados que pongan en alto a la institución para obtener de la sociedad un reconocimiento prospero.

Sin embargo, aún siguen retos por abordar y pocas visiones aún por esclarecer. Lo principal es romper el hielo entre el sector productivo y la universidad y considerarse ambas como medios para lograr sus propósitos. De la Universidad formar profesionistas con capacidades y habilidades con bases sólidas para poder intervenir en la resolución de problemáticas sociales, y del sector productivo, obtener el reconocimiento a nivel global mejorando sus procesos.

Las recomendaciones de evaluaciones externas sirven de parámetro para la mejora continua, con las que hasta este momento se han hecho se observa la necesidad de fortalecer las áreas de vinculación en los programas, esto apoyado directamente por el área de vinculación institucional que está regida por las políticas planteadas en el plan de desarrollo.

Es por eso que la teoría de la vinculación productiva debe recaer en una visión integral plasmada en una política en donde se beneficia el estudiante, se mejoran los procesos académicos, impacto en los programas y planes de estudio, colaboración entre el sector productivo con la universidad y viceversa

5.4 Referencias

Acuña, Patricia. (s.f). Vinculación universidad-sector productivo. Recuperado de: http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista87_S2A3ES.pdf

Campos Ríos, G. y Germán Sánchez, D. (2006). La vinculación universitaria y sus interpretaciones. Revista Ingenierías. Vol IX, Núm 30. México: Ingenierías. Recuperado de: www.ingenierias.uanl.mx/30/30_vinculacion.pdf

Casas, R., y Luna, M. (Coods) (1997). Gobierno, academia y empresas en México. Hacia una nueva configuración de relaciones. México: Plaza y Valdés-UNAM

González R., Verónica y Et al. (2007). Vinculación universidad-sector productivo a través del proceso de transferencia tecnológica. Revista Científica de América Latina, el caribe, España y Portugal. Tels, Vol. 9, Núm. 2. Pp. 267-288. Venezuela: REDALYC. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/993/99318750006.pdf>

Portal de la Dirección de Vinculación Productiva. Tepic, Nayarit: UAN. Recuperado de: <http://www.uan.edu.mx/es/dvp-funciones>.

UNESCO. (2009) ¿Qué es la UNESCO? Folleto. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001473/147330s.pdf>