

Vinculación Universidad–Empresa y su contribución al desarrollo productivo en el estado de Tabasco

Jesús Hernández del Real

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
jhdr1957@outlook.com

Blanca Lilia Ramos González

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
azulblanca24@hotmail.com

Ángel Morales Velueta

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
mastervelueta@hotmail.com

Resumen

La presente investigación presenta el análisis y reflexión sobre lo imprescindible que es dar impulso a la relación de vinculación Universidad -Empresa, promoviendo un mayor acercamiento entre estas, de tal forma que su reciprocidad coadyuve en el fortalecimiento del desarrollo productivo en el estado de Tabasco, impactando mediblemente en la sociedad, en sus procesos de generación de empleo, en la transferencia de conocimiento, de tal manera que impulse la competitividad de las instituciones de educación superior, de las empresas y gobierno.

Este documento muestra resultados de una investigación que recoge diferentes puntos de vista de profesores, docentes con mandos intermedios y alumnos con respecto al proceso de vinculación en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, así como también la apreciación de los representantes de las diferentes cámaras del sector empresariales y expertos de universidades tanto públicas como privadas y tecnológicos que operan en el estado de Tabasco. Para la obtención de la información, se realizó una investigación de tipo Exploratorio-Descriptivo con un diseño transeccional. La información resultante servirá como guía para mejorar los procesos de vinculación, formulándose nuevas estrategias que le permitan, a la UJAT, una

participación eficiente con el Sector Productivo, para contribuir en el desarrollo del estado de Tabasco.

Palabras Claves: Vinculación, Competitivo, Universidad, Empresa, Estrategia.

Introducción

La vinculación Universidad – Empresa ha sido un tema de interés para la gestión de la educación superior considerando que su pertinencia en el sistema nacional de educación superior en nuestro país es ineludible tomado en cuenta las condiciones sociales, políticas y económicas, a partir de los años ochentas y hasta la fecha donde la globalización impera en el mundo. También el sector productivo de México está interesado en incrementar los procesos de vinculación con el sector académico, pues así se ha manifestado a través del discurso de los líderes empresariales quienes consideran a las instituciones de educación superior como una alternativa de acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos para el logro de los niveles de competitividad tecnológica que demanda el mercado nacional e internacional.

Durante el estudio de sistemas de innovación basados en gestión del conocimiento , surge el modelo de triple hélice , que describe y norma las bases para el acceso al desarrollo económico a partir del fomento de interacciones dinámicas entre la universidad, la industria y el estado.

La triple hélice provee una forma ideal para que la universidad tradicional se desarrolle en universidad emprendedora.

La integración de la investigación científica de las universidades con la realidad de las empresas es la base del concepto conocido como la triple hélice . Además la relación entre el conocimiento y la práctica requiere un mediador , un papel que deben ejercer los poderes públicos.

El modelo de triple hélice establece a la universidad como centro , con actividades de investigación y desarrollo basadas en principios académicos , a la industria como proveedora de demanda de los clientes sobre la base de sus actividades comerciales , así como la investigación y desarrollo para generar nuevas oportunidades de negocio, y al gobierno como gestor de condiciones políticas y marco regulador apropiado para generar entornos de crecimiento . La integración de estos tres actores yace en el corazón del sistema de triple hélice , que idealmente incrementará el traspaso de conocimientos en una región , aumentando así, la ventaja competitiva del desarrollo económico ya sea regional o nacional.

Existen importantes alternativas para impulsar esta interesante labor , como por ejemplo: la generación de grupos de trabajo entre universitarios y empresarios que permitan dilucidar los requerimientos de ambas instituciones ; impulsar una mayor colaboración en proyectos de ciencia , tecnología e innovación ; conocer experiencias exitosas de la relación Universidad – Empresa tanto nacionales como internacionales ; la inserción de estudiantes en prácticas profesionales reales que , por ejemplo fomenten nuevas empresas (programas de formación de emprendedores). Asimismo, mediante esta relación Universidad - Empresa, se abre un área para que los empresarios puedan manifestar su sentir respecto a la importancia que tiene la inclusión en los planes curriculares de las carreras profesionales que ofrecen las universidades, la enseñanza sobre las competencias y habilidades que hoy en día las empresas requieren.

Este tipo de encuentros Universidad - Empresa, de igual forma sirven para exhortar a las autoridades universitarias a tomar decisiones inmediatas con relación a la oferta educativa, a la acreditación, a la demanda de competencias, etc. Por otro lado debe ser obligación de la empresa brindar el espacio al profesional para el aprendizaje y mejora continua; y en el ápice la figura reguladora del estado-gobierno.

En México se han reflejado la inclusión de la vinculación en los planes de desarrollo en los gobiernos estatales y federales teniéndose que aún los esfuerzos gubernamentales llevados a efecto, la respuesta de las instituciones de educación superior y las empresas ha sido mínima de acuerdo con las expectativas planteadas.

Las experiencias de vinculación aportadas por países industrializados, apuntan al logro de beneficios mutuos, es relevante cuestionar el porqué en México no se ha alcanzado el nivel de resultados favorables experimentado por otros países en materia de vinculación; el cuestionamiento no es fácil de responder en virtud que aunque en México existen caso exitosos de vinculación universidad-empresa, estos son muy pocos comparados con el potencial de relaciones vinculativas representado por las miles de empresas manufactureras y de servicio del sector privado, capaces de vincularse con el sector educativo.

El fenómeno de la vinculación en nuestro país ha sido tratado de muy diferentes enfoques empíricos y científicos desde mediados del siglo XX hasta los actuales días. Las dimensiones, modalidades y la falta de información sistematizada, han sido algunos de los obstáculos para que a nivel regional no se haya investigado más a profundidad sobre este tema.

En nuestro país, desde hace más de dos décadas la vinculación Universidad–Empresa, es una forma de cooperación que articula una serie de procesos estratégicos de gestión generados por cada una de las universidades Educación superior, estos van desde la planeación, organización, dirección y ejecución de los programas estratégicos institucionales o el cumplimiento de figuras contractuales sean estos contratos o convenios.

Promoviendose con esto un mayor acercamiento entre estas, de tal forma que su reciprocidad coadyuve en el fortalecimiento del desarrollo regional, impactando mediblemente en la sociedad , en sus procesos de generación de empleo , en la transferencia de conocimiento , de tal manera que impulse la competitividad de las instituciones de educación superior y de las empresas.

Esta modalidad de vinculación contribuye a tres funciones sustantivas ofrecidas por la universidad.

1. Docencia.
2. Investigación y
3. Extensión.

La vinculación es considerada como una gestión educativa, actividad sustantiva de la universidad que complementa los tres puntos anteriores.

En referencia a lo antes señalado, es de considerarse como objeto de estudio, el resultado de los planes estratégico de vinculación Universidad-Empresa en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), tomando en cuenta para tal efecto: los procesos de vinculación de la educación superior en México con sus modelos institucionales más representativo, y el análisis cualitativo de los proceso de vinculación Universidad-Empresa aplicado en la UJAT, orientado a presentar cómo se han venido dando dichos procesos de vinculación en años recientes, con la finalidad de proponer nuevas estrategias e hipótesis de investigación en el futuro.

Metodología

De acuerdo al desarrollo del proceso de vinculación que se observa la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, se tiene que para la obtención de la información, se requiere llevar a cabo una investigación de tipo Exploratoria-Descriptiva (con más carga de exploratoria). La investigación tendrá un diseño de tipo transeccional¹ (observaciones en un momento único en el tiempo).

La muestra se tiene integrada con los siguientes conceptos:

1. 379 Estudiantes de licenciaturas, inscritos en el período 2011 y distribuidos en las once divisiones académicas de la UJAT.
2. 10 profesores investigadores con grado de doctor, adscritos a las divisiones académicas con mayor trabajo de vinculación.
3. 10 profesores investigadores con responsabilidades de coordinadores y adscritos a las divisiones académicas con mayor trabajo de vinculación.
4. 10 representantes de Cámaras patronales y Asociaciones de Tabasco.
5. 05 expertos en vinculación de diferentes instituciones educativas (IES) en Tabasco.

¹ Ibid., p. 226, 227.

6. 02 expertos en vinculación Universidad-Empresa del Sector Empresarial en Tabasco.

La determinación de la muestra de los alumnos se calculó de la siguiente manera:

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población (26,609)

Z = Nivel de confianza (Z = 1.96 equivalente al 95% del nivel de confianza)

p = Probabilidad a favor (0.50)

q = Probabilidad en contra (0.50)

e = Error de estimación (0.050)

Desarrollo de la Formula

$$n = \frac{(1.96)^2 (26,609) (0.50) (0.50)}{(0.05)^2 (26,609 - 1) + (1.96)^2 (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (26,609) (0.50) (0.50)}{(0.0025) (26,608) + (3.8416) (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (26,609) (0.50) (0.50)}{(66.52) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{25,555.283}{67.4804}$$

$$n = 378.71$$

Es relevante señalar que para el análisis de la información se establecerán categorías de respuestas relacionadas con las preguntas referidas en los instrumentos.

En la muestra de los estudiantes que suman un total de 379, se tendrá la siguiente distribución de aplicación, por división académica, en proceso del levantamiento de las encuestas:

Distribución de las Encuestas		
Núm.	División Académica	Encuestas
1.	Ciencias Agropecuarias.	14
2.	Ciencias Básicas, Cunduacán.	08
3.	Ciencias Biológicas.	34
4.	Ciencias Económico Administrativa, Cunduacán.	66
5.	Ciencias de la Salud.	69
6.	Ciencias Sociales y Humanidades.	42
7.	Educación y Arte.	60
8.	Informática y Sistema.	24
9.	Ingeniería y Arquitectura, Cunduacán.	31
10.	Multidisciplinaria de Comalcalco.	04
11.	Multidisciplinaria de los Ríos, Tenosique.	07
Total de encuestas		379

Desarrollo:

En lo que respecta a los instrumentos elegidos, mismos que serán utilizados en el desarrollo de la encuesta para la recopilación de la información, se tiene constituido por el Cuestionario.

- Cuestionario dirigido a estudiantes.
- Cuestionario dirigido a profesores adscritos en cada división académica (docentes e investigadores de la UJAT).
- Cuestionario dirigido a mandos intermedios adscritos en cada división académica de la UJAT.
- Cuestionario dirigido a Empresarios de Tabasco.
- Cuestionario dirigido a Expertos en gestión de la educación superior en Tabasco.

- Cuestionario dirigido a Expertos en gestión de la vinculación del sector patronal en Tabasco.

En la aplicación de los cuestionarios a los estudiantes, esta actividad se llevó a efecto en cada una de las Divisiones Académicas en las que se encuentra seccionada la UJAT y en donde cursan sus carreras los estudiantes en cuestión, el proceso de selección fue de manera aleatoria, en fechas y horarios diferentes, siendo más complicado el trabajo en las Divisiones que se encuentran en los municipios de Tenosique, Teapa, Cunduacán y Comalcalco en virtud del traslado necesario para la aplicación de los cuestionarios respectivos. Es necesario mencionar que en la División Académica de Ciencias de la Salud, debido al comportamiento de sus actividades y horarios escolares la aplicación de las encuestas duro varios días.

Cuadro 01. Tabulación resultados en entrevistas a 10 docentes investigadores de la UJAT

Entrevistas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01. Cómo suelen entender los empresarios y los universitarios las actividades de	Empresario requiere apoyo de la universidad para mejorar sus procesos	Trabajo conjunto entre universidad y empresa donde la universidad	Los empresarios requieren actitudes y conocimientos técnicos de	Es una relación de colaboración de la universidad con el mercado laboral.	Es la oportunidad de llevar a la praxis los conocimientos adquiridos a	Relación entre la universidad y el sector empresarial, donde la universidad	Oportunidad de mano de obra para los empresarios y para la Ujat	Difusión de lo que significa mantener nexos entre las instituciones de la unive	Los empresarios esperan apoyo y colaboración de la unive	Es la acción institucional de compartir conocimientos con la sociedad par

vinculación?	aun cuando la credibilidad entre ambos es poca	única mente trabaja con el servicio social y estancias.	la universidad		nivel superior.	ofrecer servicios a la empresa para su mejora.	experiencia laboral .	productoras de bienes y servicios.	residua la cual busca su desarrollo	generar bienes y servicios
2. ¿Cuáles son los principales recursos que favorecen el desarrollo de programas y proyectos de vinculación con las Empresas?	Los proyectos de inversión tecnológica han permitido acercamiento entre Universidad - Empresa.	Los Recursos de inversión .	Programas de financiamientos estatales o federales para incorporarlos a la planta productiva.	Manifestación de empresas de sus necesidades de personal capacitado y problemas técnicos para su atención	convocatorias, invitaciones y visitas de empresas a la universidad para presentar sus propuestas	Recursos humanos capacitados y e infraestructura básica que para el desarrollo de proyectos.	Estudiantes, la necesidad de aplicar el conocimiento, la innovación, y el recurso económico.	Apoyo para los trabajos que tengan que ver con procesos productivos .	Desconoce o no	La actitud, el conocimiento y la gestión

<p>3. ¿Cuáles son los principales obstáculos o problemas con que suelen tropezar las actividades de vinculación?</p>	<p>El tiempo para una inversión o para el empresario quien requiere soluciones.</p>	<p>Disposición de poco tiempo de los estudiantes antes de encargarse de la actividad de vinculación</p>	<p>Falta de convenios de colaboración y acercamiento de la universidad al sector empresarial.</p>	<p>Desconocimiento de los requerimientos de las partes, por falta de comunicación y el sector empresarial.</p>	<p>Falta de recursos tales como el tiempo, el dinero y el material humano.</p>	<p>El burocratismo, la falta de compromiso e irresponsabilidad de las partes involucradas.</p>	<p>La lentitud en la operación de los programas y la falta de publicidad.</p>	<p>Distancia entre las necesidades de apoyo que brinda la universidad</p>	<p>Los empresarios desconocen el potencial de los egresados de la Ujat.</p>	<p>Falta de compromiso y visión institucional</p>
<p>4. ¿Cuáles son los medios con los que cuenta la UJAT para estar en condiciones de</p>	<p>Los cursos de educación continua y capacitación que ofrece en inversión</p>	<p>Información en la radio "Radio-Ujat", proyectos de financiamiento interno y</p>	<p>Programas de emprendedores y cursos que en cada división académica existen las</p>	<p>Personal calificado, alumnos pasantes, laboratorios.</p>	<p>Desconozco</p>	<p>Recursos humanos capacitados y la imagen de ser la universidad mas</p>	<p>Los proyectos de inversión y la asesoría.</p>	<p>Existencia del sector productivo respecto a su quehacer interno</p>	<p>El capital humano con el que cuenta la Ujat.</p>	<p>Cuenta con varios convenios de forma escrita y documentada</p>

ofrecer transferencias de conocimientos científicos o tecnológicos a las empresas tabasqueñas?	gadoras a las empresas.	externo, para la inversión	prácticas profesionales y el servicio social.			importante del estado de tabasco.		o y la proximidad de parte de la Ujates pobres.		
5. ¿Considera usted que la normatividad en materia de vinculación de la UJAT es suficiente?	Es insuficiente requiere que se puntualicen algunos puntos para facilitar la vinculación	insuficiente requiere incluir proyectos económicos-productivos con inversionistas y	Es suficiente pero hace falta poner en práctica y en marcha a los objetivos	No la conozco.	Es insuficiente, aún la calidad de los alumnos, egresados y profesores.	No conozco la normatividad que existe en la Ujates pero hay divisiones académicas	Insuficiente no se incluye en los programas académicos y falta de recursos para la inversión	Requiere apertura de nuevas formas.	No conozco la normativa	Falta el compromiso del profesor investigador de vincularse con la sociedad.

te o insufici ente? Expliqu e su respues ta?	ación.	lograr Eficien tar la infraes tructur a produc tiva.				en la Ujat, que tienen mejor vincula ción que otras.	gación y las facilida des neces arias			
6. ¿Cuáles de las funcion es sustanti vas (docenc ia, investig ación y extensi ón), de la UJAT tiene mayor potenci al de cooper ación con los sectore	La extens ión y la investi gación que ayuda n a resolv er algun os proble mas del empre sario	Investi gación	Investi gación para desarr ollar nuevos servici os, produc tos o genera ción de nuevas ideas.	En orden de import ancia es Extensi ón, investig ación y docenci a (cursos de capacit ación)	En orden de import ancia es la Extens ión, investi gación y docen cia.	Es la investig ación pero tambié n particip a la docenci a y el trabajo que realiza n los estudia ntes.	Extensi ón e investi gación, en este orden.	La Invest igación, pero con acuer dos al interi or de la Ujat.	Inves tigaci ón	La invest igación n porqu e gener a nuevo s conoc imient os para soluci onar probl emas actual es.

s de producción y servicio en Tabasco?										
7. ¿En qué proyectos o actividades de vinculación entre la Universidad y las Empresas de la región has participado?	En inversión y cursos de capacitación .	Trabaje como tesista en un rancho bajo convenio con la UJAT-DACA en la producción de engordada .	En ninguno.	Diplomados dirigidos al personal de Pemex	En muy pocos recuerdo que fue con Corsa y Pemex.	Consultoría a empresas a través de las prácticas de los estudiantes.	Desarrollo de software para instituciones públicas.	En uno y se denomina “Empresarios”	a). Implementación de huertos familiares. b). Ecoturismo en Tabasco. c). Diagnostico integral del sector educativo.	Con productores de palma de aceite , productores de azúcar

<p>8. ¿Qué beneficios trae para la UJAT y para los docentes e investigadores los procesos de vinculación Universidad – Empresa?</p>	<p>Conocer problemas reales que enfrenta la empresa y ayudar a resolverlos para que el estado se desarrolle.</p>	<p>Económicos para ambos, incrementos de la materia educativa, prácticas y mejoramiento del estudio ante aplicar sus conocimientos</p>	<p>Modelo educativo debe estar acorde con el sector productivo y sus necesidades para mejorar sus desarrollos</p>	<p>Pertinencia de la universidad, más recursos y relaciones con empleadores de egresados.</p>	<p>Prestigio nacional e internacional y posibilidad de tener enlace con empresas del país y extranjero</p>	<p>Fuentes de ingreso además de un mayor posicionamiento y la posibilidad que el profesor ejerza sus conocimientos</p>	<p>Ingresos adicionales y fuentes de empleo para los egresados su acceso.</p>	<p>Deben ser muchos, pero no los explotamos sólo procuramos su acceso.</p>	<p>Proyección académica científica e investigación en el ámbito productivo.</p>	<p>Recursos económicos, formación integral de factor humano, apoyo con recursos materiales para la investigación</p>
<p>9. ¿Qué estrategias considere usted oportuna?</p>	<p>Se den a conocer los convenios que se</p>	<p>Firmar convenios y establecimiento de microe</p>	<p>Realizar estadísticas en los diversos</p>	<p>Mayor contacto con el sector productivo para</p>	<p>Más difusión para el logro de</p>	<p>Revisar los programas de vinculación en la Ujat</p>	<p>Descarga de materiales docentes involuc</p>	<p>Mayor comunicación con el medi</p>	<p>Formar centros de investigación</p>	<p>Foros con empresarios y productores</p>

no recomendar para el mejoramiento y la superación de los programas y proyectos de vinculación de la UJAT con las empresas de la región?	encuentra vigentes y actuales	empresas UJAT.	sectores productivos.	conocer las necesidades, además la elaboración de programas de colaboración.	vinculación.	identificar sus fortalezas y debilidades para su atención	invitación a docentes que laboran en el sector productivo y remuneraciones justas por el trabajo.	oportunidades	en las áreas disciplinares en las Divisiones Académicas de Ujat.	
10.- ¿Qué estrategias pertinentes a futuro visualizará en materia	Participación de alumnos de los últimos grados en	Realizar en conjunto, sistemas de producción de	Intercambios académicos a otras partes del país y de	Reforzar los vínculos para que los puestos de trabajo sean para	Mejorar los nexos con empresas y otras universidades con	La universidad tiene que salir a ofrecer servicios al	Eficiencia del área de vinculación para asociar proyectos de	Desconozco, pero es más fácil contar a las empr	Proyección de la Ujat y sus servicios a nivel internacional	Usar las TICs para mejorar el proceso de vinculación

de vinculación Universidad – Empresa, dentro del contexto de la globalización?	los convenios para que aumenten los proyectos de inversión	tos de animales y plantas en cadena, para competir incluso en el extranjero	éste.	los mexicanos	la difusión necesaria.	sector empresarial aprovechado los recursos humanos y la infraestructura.	inversión con empresas, además de las descargas docentes participativas	esa empresa y sus funcionarios que la localización nacional.	nal a partir de las acciones de cada división.	
--	--	---	-------	---------------	------------------------	---	---	--	--	--

Cuadro 02. Tabulación de resultados en entrevistas a 10 Coordinadores de la UJAT.

Entrevistas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01. Cómo suelen entender los empresarios y los	Oportunidad para realizar servicios de calidad	Solución de problemas específicos	Actividades por un bien común entre la universidad	Vínculo entre las necesidades de la empresa y el	Acuerdos para la ejecución de proyectos	Establecer intercambio académico y científico	Proceso de enlace entre la universidad y la	Actividades de contacto con la empresa y	Acciones para el intercambio de exper	Descorco

universitarios las actividades de vinculación?	d en un área de desarrollo		sidad y las empresas	producción de la universidad, los egresados.	en beneficio de empresarios y universitarios	fuera del contexto institucional.	industria	la sociedad	ciencias	
2. ¿Cuáles son los principales recursos que favorecen el desarrollo de programas y proyectos de vinculación con las Empresas?	Recurso humano capacitados producidos de la universidad, para la resolución de problemas	Contraatación de personal especializado y generación de información con base científica	Recursos humanos especializados	Foro de empleadores, servicio social, prácticas profesionales	Capacitación y actualización. Equipamiento tecnológico.	Profesores capacitados	Formación de recursos humanos y proyectos de investigación así como servicios de extensión	Difusión de los programas	Factores humanos y su conocimiento en la aplicación de nuevas tecnologías	Los maestros y los alumnos

<p>3. ¿Cuáles son los principales obstáculos o problemas con que suelen tropezar las actividades de vinculación?</p>	<p>Proceso administrativo, inadecuado, remuneración escasa para el personal y que se involucra al docente a la invest.</p>	<p>Burocracia en la IES</p>	<p>Los trámites y su tardanza</p>	<p>Acuerdos, responsabilidades, disponibilidad y compromisos entre la universidad y la empresa</p>	<p>Trámites administrativos y recursos económicos.</p>	<p>Trámites administrativos</p>	<p>Diferencias en la firma de convenios y falta de confianza entre la universidad y la industria</p>	<p>Falta de difusión</p>	<p>Raquitica relación con las empresas, falta iniciativa institucional, falta de convenios y actitud negativa de los empresarios</p>	<p>Muchos trámites</p>
--	--	-----------------------------	-----------------------------------	--	--	---------------------------------	--	--------------------------	--	------------------------

<p>4. ¿Cuáles son los medios con los que cuenta la UJAT para estar en condiciones de ofrecer transferencia de conocimientos científicos o tecnológicos a las empresas tabasqueñas?</p>	<p>Coordi- nador es de vincu- lación, servi- cios de cada divisi- ón acade- mica en la Ujat.</p>	<p>Capaci- dades de los docent- es- investi- gadore s los distint- os recurs- os de investi- gación</p>	<p>Oficina s de Vincul- ación que se tiene en la UJAT.</p>	<p>La tesis realizad- as en atenció- n a las necesid- ades de las empres- as.</p>	<p>Investi- gador es capaci- tados</p>	<p>Estable- cimient- os de conven- ios de colabor- ación.</p>	<p>La Secret- aria de Investi- gación , Posgr- ado y Vincul- ación.</p>	<p>Estaci- ón de Radio, Coord- inacio- nes de Difusi- ón, Secret- aria de Invest- igació- n, postgr- ado y vincul- ación, adem- as revist- as institu- cional- es</p>	<p>Secre- taria de inves- tigaci- ón, postg- rado y vincu- lació- n</p>	<p>Prof- esores inves- tigid- ores</p>
--	--	---	--	---	--	---	---	---	---	--

<p>5. ¿Considera usted que la normatividad en materia de vinculación de la UJAT es suficiente o insuficiente? Explique su respuesta?</p>	<p>Insuficiente, aun cuando la generación a gran cantidad de recursos porqué no existe reconocimiento en la UJAT.</p>	<p>Insuficiente por el tiempo o tardad o en la formalización de convenios y burocracia en la asignación de recursos.</p>	<p>Suficiente, es amplia pero es necesario trabajar en ella.</p>	<p>Suficientes porque la norma se actualiza de manera constante.</p>	<p>Suficiente, pero falta una mejor operatividad</p>	<p>Suficiente pero falta su constante evaluación</p>	<p>Insuficiente, falta mejorar el diálogo entre la universidad y la empresa.</p>	<p>Descenso al respecto</p>	<p>Esta es la norma actividad en la UJAT</p>	<p>Suficiente, falta el compromiso de los empresarios</p>
<p>6. ¿Cuáles de las funciones sustantivas (docencia, investigación,</p>	<p>La Investigación y la Extensión en menor</p>	<p>La Investigación y la Extensión.</p>	<p>Investigación</p>	<p>Extensión y docencia</p>	<p>Investigación</p>	<p>La Extensión y la investigación.</p>	<p>Docencia e Investigación</p>	<p>Investigación</p>	<p>La investigación</p>	<p>Investigación</p>

investigación y extensión), de la UJAT tiene mayor potencial de cooperación con los sectores de producción y servicio en Tab.?	manera la docencia									
7. ¿En qué proyectos o actividades de vinculación entre la Universidad y las	Estudio de monitoreo biológico (flora, fauna y calidad del agua)	Mejoramiento en la pasta de coco con la industria coprolactada del estado	Desarrollo y capacitación	Foro de empleadores, servicio social, desarrollo de software y bolsa de trabajo.	Desarrollo de Software para monitoreo y control en tiempo real	En foros y realización de programas difuncionales actividades académicas	Proyecto para la empresa Cryoinfra	Ninguna	Ninguno	Ninguno

Empresas de la región has participado?		.			de la central eléctrica en la Venta Oax. CFE					
8. ¿Cuántas horas a la semana estaría dispuesto a dedicarle a las actividades de la vinculación Universidad-Empresa?	25 horas	20 hrs.	5 horas	8 horas	20 hrs.	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	1 hora

<p>9. ¿Qué beneficios trae para la UJAT y para sus directivos los procesos de vinculación Universidad– Empresa?</p>	<p>Generación de recursos</p>	<p>Reconocimientos, recursos económicos, patentes comparadas y transferencias tecnológicas.</p>	<p>Recursos económicos, prestigio, divulgación del quehacer universitario.</p>	<p>Coherencia en identificación de las necesidades del sector productivo.</p>	<p>Mejores oportunidades de actualización continua y recursos económicos</p>	<p>Crecimiento institucional, posicionamiento y liderazgo</p>	<p>Recursos Económicos y posibilidades de empleo para los universitarios egresados</p>	<p>Ofertas de trabajo para los egresados</p>	<p>Económicos</p>	<p>Reconocimientos</p>
<p>10. ¿Qué estrategias considere usted oportuno recomendar para el mejoramiento</p>	<p>Establecer mecanismos para la transacción financiera empresarial, desarra</p>	<p>Mayor agilidad en la formalización de convenios y ejecución de recursos.</p>	<p>Programar visitas a las empresas e indagar las necesidades, oferta y programas de</p>	<p>Promover un área que mantenga comunicación con las empresas para beneficio de ambos.</p>	<p>Mejor publicidad y acceso de colaboración. Oferta para colaborar en los proye</p>	<p>Mayor difusión y establecer nuevos convenios de colaboración</p>	<p>Instalación en la universidad de un gabinete de servicios externos</p>	<p>Difusión</p>	<p>Realizar diagnóstico de los sectores productivos y generar acuerdos</p>	<p>Estructura documental pertinente con reglas y normas que faciliten</p>

y la superación de los programas y proyectos de vinculación de la UJAT con las empresas de la región?	ollar capacidades atent os a las necesidades de las empresas y fortalecer la relación con otras universidades	capacitación.			ctos					dos para desarrollar proyectos .	el proceso de vinculación
---	---	---------------	--	--	------	--	--	--	--	----------------------------------	---------------------------

Cuadro 03. Tabulación de resultados en entrevistas a seis empresarios de Tabasco.

Entrevistas	1	2	3	4	5	6
1.Cómo suelen entender los empresarios	Que la IES propone a las	Es la transición del estudio	Conocer lo que sucede realmente	Enlace con el capital humano con	Guía en el proceso de actuación	Oportunidad de que las empres

rios y los universitarios las actividades de vinculación?	empr esa capacita ción , cons ultoría, innova ción tecnol ogica	iante a la etapa prod uctiv a	nte en merca do laboral que enfren taran los egresa dos de las IES	diversa s prepar aciones acade micas que represe ntan una ventaja compet itivas	ión univer sidad- empre sa y un tramp olin para los sueño s de los estudi antes	a reciban apoyo tecnolo gico de parte de las IES
2.¿Cuáles son los principales recursos que favorecen el desarrollo de programas y proyectos de vinculación con	Recursos huma nos de invest iga ción así como instal acion es y equip o	El capit al huma no	Instala ciones especi alizada s, labora torios, acervo científi co y tecnol ogico.	El capital humano capacit ado y conscie nte las exigenc ias del mercad o laboral	Los recursos federa les y propio s de las IES	Los maestr os actualiz ados y prepar ados en tiempo s moder nos

las Empresa ?						
3.¿Cuáles son los principales obstáculos o problemas con que suelen tropezar las actividades de vinculación?	Las IES no definen los sectores a desarrollar de comun acuerdo con las empresa	Falta de financiamiento	Desconocimiento del empresario, de los procedimientos de vinculación	Deficiente apertura de las empresas y la capacidad de concertación de los integrantes de las organizaciones	La burocracia	Falta de difusión y seguimiento a las actividades de vinculación
4.¿Cuáles son los medios con los que cuenta la UJAT para estar en condiciones	Centros de investigación y desarrollo de proyectos	No lo sé	Convenios de colaboración, proyectos de investigación	No lo sé	Los convenios sostenidos con las diferentes instituciones	Las instalaciones y los acuerdos sostenidos con otras univers

nes de ofrecer transferencia de conocimientos científicos o tecnológicos a las empresas tabasqueñas?	en instalaciones especializadas		innovación tecnológica, organización de foros empresariales		ciones educativas y empresariales de su difusión	idades y empresas productivas
5.¿En cuál de las funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión) de la UJAT tiene potencial de	La investigación en su centro de incubación de negocios	No lo sé	Docencia e investigación	Funciones de Investigación y Extensión	El área de investigación	Investigación y docencia

cooperación para los proyectos de vinculación con el sector productivo de tabasco?						
6.¿Qué actitudes suelen adoptar los empresarios de tabasco en relación con los programas y proyectos de vinculación que promueve de la UJAT?	Positiva y de cooperación siempre que las IES le aporte un valor agregado a sus productos y procesos	No lo sé	Participación activa respecto a la difusión de los programas y proyectos de vinculación que promueven las IES	Positiva ya que lo consideran como una oportunidad de aprovechar los conocimientos de los universitarios	Actitud positiva abierta a las condiciones propias de una vinculación provechosa	Pasividad, miedo, rechazo e ignorancia

<p>7.¿En qué proyectos o actividades de vinculación entre la Universidad y las Empresas de la región has participado?</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Promoción de afiliado estudiantil</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Prestaciones de servicios en el área económico-administrativo</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>8.¿Qué beneficios trae para la UJAT y para los docentes e investigadores los procesos de vinculación</p>	<p>Que los planes de estudio se orienten al desarrollo de los sectores económicos</p>	<p>Integrar al estudiante egresado a la actividad productiva</p>	<p>Aportar ideas y conocimientos para resolver los problemas empresariales</p>	<p>Aportar ideas para incrementar la competitividad de los estudiantes</p>	<p>Concretar sus retos y aspiraciones innovadoras en materia de vinculación</p>	<p>Experiencia, aprendizaje, imagen</p>

Universi dad- Empresa ?	micos en Tabas co				univer sidad- empre sa	
9.¿Qué estrategi as consider a usted oportun o recomen dar para el mejoram iento y la superaci ón de los program as y proyecto s de vinculaci ón de la UJAT con las empresa s de la región?	Desar rollar plane s de coope ración univer sidad- empr esa con la partici pació n de empr esario s	Vincu lar a las IES al progr ama de joven es empr ende dores auspi ciado por la Secre taria Econ ómia	Partici pación conjun ta univer sidad- empre sa, en proyec tos de investi gacion y desarr ollo tecnol ogico y difusió n de los activos con que cuenta n las IES	Comuni cación consta nte con los empres arios para identifi car y entend er sus necesid ades lo cual es base para la formul acion de progra mas educati vos.	El interc ambio intern aciona l de los conoci mient os cientif ico y tecnol ogico	Que forme parte del progra ma de estudio de las IES con valor oficial

			para desarr ollar el proces o de vincula ción			
10.Reco mendaci ones sugerenc ia u opinión que desee expresar a favor de la vinculaci ón Universi dad– Empresa, para futuro (en los próximos 10 años), desde luego dentro	Elabor ar un plan estrat égico a favor de la vincul ación univer sidad- empr esa, con objeti vos y metas cuanti ficabl es	Que la IES se comp enetr e en las neces idade s basic as de las empr esa	Hacer alianza s intern acional es, certific ar profes ores y alumn os en estand ares y norma s intern acional es y promo ver una vincula ción	Ningun a	Que los empre sarios obser ven a las IES como un incub adora de los futuro s integr antes del sector produ ctivo del país.	Mayor difusió n de los progra mas de viculaci ón y particip ación en activida des estrategias en otros países

de un contexto de globalización.			real con las empresas privadas y públicas, fuera de simulaciones y prestanombres			
----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Cuadro 04. Tabulación de resultados en entrevistas a cinco expertos en vinculación Univesidad-Empresa en Tabasco.

Entrevistas	UJAT	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA	UNIVERSIDAD DE VALLE	TECNOLOGÍA DE VILLAHERMOSA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL CENTRO
	1	2	3	4	5
1.¿Cómo suelen	Actividad	Relación	Sinergia entre	Como una	Actividad

entender los empresarios y los estudiantes de su institución las actividades de Vinculación?	con prestadores de servicios o social, prácticas profesionales, y negociaciones empresariales	de beneficio entre los empresarios y los estudiantes	universidad-empresa	oportunidad de servicio social o residencia profesional.	importante pero compleja en su desarrollo
2.¿Cuáles son los principales recursos que favorecen o pueden favorecer el desarrollo de	Inventiva de los alumnos, docentes preparados, apertura con la empresa	La capacidad y los servicios tecnológicos afines a los	El capital humano o sea estos profesores y egresados	Capital humano, profesores y alumnos	Comunicación estrecha, buenas relaciones y objetivos comunes

programas y proyectos de vinculación de Instituciones de Educación Superior en México con las empresas de vinculación?	esa	programas de las IES			
3.¿Cuáles son los principales obstáculos o problemas con que suelen tropezar las actividades	Proceso administrativo y financiero limitado, disposición limitada de	Horarios de trabajo de los profesores. Los profesores no tiene	Falta de personalización de los empresarios en el desarrollo del proceso	Por parte del empresario la Falta de confianza, bajo interés y poco conocimiento	Falta de voluntad y visión de las partes así suficiente recursos económicos

es de vinculación?	los profesores, limitado apoyo económico	en el perfil, sobre cargas de trabajo a docentes	o vinculación universidad-empresa	s.	micos
4.¿Cuenta su institución con un Plan de Vinculación de Universidad-Empresa a largo plazo?	Si, la Secretaría de Investigación, postgrado y vinculación	Si, esta en el Plan de Desarrollo Institucional	Si	Si	No, solo un Plan Institucional de Desarrollo
5.¿Cuenta su institución con los medios necesarios para estar en condiciones de	Parcialmente, falta equipamiento especializado y	Si, se tiene personal administrativo y docente dedicado	Si, participando en convocatorias del CONACYT	Si	Si, medianamente porque la institución es relativ

ofrecer transfere ncia de conocimi entos científico s o tecnológi cos a las empresa s Tabasqu eñas?	dispos ición docen te y admin istrati vo	ado a ello.			ament e jovén
6.¿Cuál de las funcione s sustantiv as (docenci a, investiga ción, extensió n), de su universid ad tiene más potencial de cooperac	La invest igació n donde se trabaj a en probl emas especi ficosd e tabasc o	Toda s las área inter actua n con el secto r prod uctiv o	Investi gación	Docenc ia e Investig ación	Docen cia, investi gación y exten ción

ión en los sectores de producción y servicio en Tabasco?					
7.¿Qué beneficio general trae la vinculación Universidad-Empresa en el país?	La inversión se transfórmase en un producto comercial y la empresa recibe un personal calificado	Beneficio para la IES, alumnos y Empr esas competitivas	Identificación de las necesidades de los empresarios respecto a la preparación de los estudiantes.	Experiencia, conocimientos y reconocimiento en contribuyen a elevar la competitividad	Desarrollo sustentable

<p>8.¿Qué estrategia a futuro, consider a oportuno recomendar para el mejoramiento y la superación de los programas y proyectos de vinculación de las Instituciones de la Educación con las Empresas de la Región?</p>	<p>Fomentar la figura universitaria-emprasa para la gestión y análisis de proyectos en la universidad</p>	<p>Personal capacitado, los recursos físicos y financieros necesarios para atender eficazmente el proceso de vinculación</p>	<p>Utilización de los medios electrónicos para promover el servicio de las IES</p>	<p>Campaña con empresarios y cámaras empresariales</p>	<p>Incluir en los programas académicos la participación del sector productivo para fomentar las mejoras necesarias</p>
--	---	--	--	--	--

vinculaci ón	jas, consol		eléctro nicos	tecnolo gíco y	sen los
Universi dad-	idar el área			foros con la	progr amas
Empresa, dentro	de vincul			particip acion	educti vos y
del contexto	ación			de camara	practi cas
de la globaliza ción?				s empr.	acade micas

Conclusión

Es relevante mencionar que, hasta el 2011, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco tiene en proceso en elaboración y diseño un modelo de vinculación, lo que limita la sistematización de los procesos de vinculación, particularmente los de Universidad-Empresa, esto se ve reflejado en la falta de señalamientos en la mayoría de las actividades de los responsables operativos y, su promoción significa una falta de seguimiento a los procesos de vinculación que demandan criterios de actualidad, adecuación, viabilidad, existencia, vigencia y difusión.

Concluimos de acuerdo a los resultados de investigación de campo practicada a los actores internos y externos de la UJAT se puede apreciar lo siguiente:

Desde la perspectiva de los Alumnos:

La mayoría de los estudiantes desconocen el proceso de vinculación Universidad-Empresa, en virtud de que no están involucrados en dicho proceso ya que desconocen la normatividad en esta materia, sin embargo más del 40% de los encuestados consideraron que frente a este proceso la actitud empresarial es positiva. Es importante mencionar que la gran mayoría de los estudiantes no han tenido la

oportunidad de participar en actividades de vinculación por desconocimiento y falta de difusión, aun cuando tienen disponibilidad de tiempo para participar ya que lo consideran como una experiencia y oportunidad de trabajo.

Desde la perspectiva de los Docentes:

Los docentes consideran que el empresario requiere apoyo de la universidad para mejorar sus procesos aunque la credibilidad entre ambos es poca, aún cuando los proyectos de investigación tecnológica han permitido acercamiento entre Universidad-Empresa. Los principales obstáculos o problemas con que suelen tropezar las actividades de vinculación es el tiempo demasiado para una investigación ya que el empresario quién requiere soluciones en tiempos menores. Los medios con los que cuenta la UJAT para estar en condiciones de ofrecer transferencia de conocimientos científicos o tecnológicos a las empresas tabasqueñas son los cursos de educación continua y capacitación que ofrecen los investigadores a las empresas.

Desde la perspectiva de los Coordinadores:

Los coordinadores y mandos medios consideran que los empresarios y los universitarios suelen entender las actividades de vinculación como una oportunidad para realizar servicios de calidad en un área de desarrollo y los principales recursos que favorecen el desarrollo de programas y proyectos de vinculación con las Empresa son el Recurso humano capacitados productos de la universidad, para la resolución de problemas y que los principales obstáculos o problemas con que suelen tropezar las actividades de vinculación son los procesos administrativos inadecuados, remuneración escasa para el personal y que se involucre mas al docente a la investigación.

Desde la perspectiva de los Empresarios:

Concluimos que los empresarios entienden las actividades de vinculación como una guía en el proceso de actuación universidad-empresa y un trampolín para los sueños de los estudiantes y para ellos una oportunidad de recibir apoyo tecnológico de parte de las IES. Los principales recursos que favorecen el desarrollo de programas y proyectos de vinculación consideran que aparte del recurso humano están las

instalaciones especializadas, laboratorios, acervo científico y tecnológico. De igual manera consideran como estrategia vincular a las IES al programa de jóvenes emprendedores auspiciado por la Secretaría Economía para el mejoramiento y la superación de los programas y proyectos de vinculación de la UJAT con las empresas de la región.

Desde la perspectiva de los Expertos en Vinculación:

Los expertos en materia de vinculación consideran que en la relación entre Universidad – Empresa se da una relación de beneficio entre los empresarios y los estudiantes y que los principales recursos que favorecen o pueden favorecer el desarrollo de programas y proyectos de vinculación de Instituciones de Educación Superior en México con las empresas de vinculación son la inventiva de los alumnos, docentes preparados, apertura con la empresa, la capacitación y los servicios tecnológicos afines a los programas de las IES. De igual manera comentan que de las funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión), de su universidad las que tienen más potencial de cooperación en los sectores de producción y servicio en Tabasco son la investigación donde se trabaja en problemas específicos para el Estado de Tabasco al igual que las Negociaciones con universidades nacionales y extranjeras, para consolidar el área de vinculación como estrategias pertinentes a futuro en materia de vinculación Universidad-Empresa, dentro del contexto de la globalización.

Bibliografía

1. BANCO MUNDIAL., “Cómo promueven las universidades el crecimiento económico”. Mayol Ediciones S.A. Bogotá, Colombia 2007.
2. ANUIES., “La Educación Superior en el Siglo XXI”. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 2004.
3. ANUIES. “Programa Nacional de Extensión de los Servicios, Vinculación y Difusión de la Cultura 2011”. Dirección de Medios Editoriales. México 2011.
4. ANUIES. “Estrategias para el Impulso de la Vinculación Universidad-Empresa”. Colección Biblioteca de la Educación Superior. México 2007.

5. ANUIES. "Un diagnóstico sobre la vinculación Universidad-Empresa CONACyT-ANUIES". Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1998.
6. ANUIES. "Manual Práctico sobre la Vinculación Universidad-Empresa". Colaboración Secretaria de Relaciones Exteriores, Cooperación Española y Anuies. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. Mexico 1996.
7. ANUIES. "Vinculación entre los sectores académico y productivo en México y Estados Unidos". Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 2006.
8. ANUIES-UABC. "Vinculación Universidad-Sector Productivo", Una reflexión sobre la Planeación y la Operación de Programas de Vinculación. Colección Biblioteca de la Educación Superior. México 1997.
9. ANUIES. "Estrategías para el Impulso de la Vinculación Universidad-Empresa", Factores que inciden en su desarrollo. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1997.
10. ANUIES. "Dos Decadas de Planeación de la Educación Superior". Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1993.
11. ANUIES. El Reto de la Educación Superior en la Sociedad del Conocimiento". Dirección Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1997.
12. ANUIES. "La Universidad mexicana en el Umbral del Siglo XXI, Visiones y Proyecciones". Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1998.
13. ANUIES. "Nueve retos para la educación superior". Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 2000.
14. ANUIES. "Experiencias de Vinculación" Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 2008.
15. ANUIES. "Mercado y profesión académica en Sonora" Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 2000.
16. ANUIES."Los Procesos de la Planeación y Evaluación", Colección Temas de hoy de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1995.
17. ANUIES. "Vinculación Universidad-Estado-Producción", El caso de los posgrados en México. Siglo XXI Editores, S.A. de C.V. México 1997.

18. ANUIES. "Casos Exitosos de Vinculación Universidad-Empresa" Colección Biblioteca de la Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 1999.
19. ROMERO M. José F. "Experiencias de Vinculación Universidad-Sector Productivo y Social en la BUAP". Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES. México 2008.
20. SEP-UJAT-ANUIES. "Memorias II Encuentro Regional de Vinculación". Oportunidades de aprendizaje de vinculación: La relación de las IES con el sector productivo y del desarrollo municipal. México 1998.
21. ALCANTARA E. Víctor M. "Vinculación y posicionamiento de la Universidad Autónoma de Baja California". Coordinación Editorial ANUIES. México 2006.
22. CASAS Rosalba y LUNA Matilde. "Gobierno, Academia y Empresas en México", Hacia una nueva configuración de relaciones. Plaza y Valdés Editores. México 1999.
23. UJAT. "Tercer Informe de Actividades 2010" Impresiones Gráficas Cánovas. Villahermosa, Tabasco. México 2011.
24. UJAT. "Plan de desarrollo Institucional 2008-2012" Colección Justo Sierra. Documentos y Estudios sobre la Universidad. Villahermosa, Tab. México 2008.
25. HERNÁNDEZ S. Roberto. "Metodología de la Investigación". Editorial McGraw-Hill. México 2007.
26. MÉNDEZ A. Carlos E. "Metodología". Editorial McGraw-Hill. México 2001.
27. RODRIGUEZ G. Gregorio. "Metodología de la Investigación Cualitativa" Colección Biblioteca de Educación. Ediciones Aljibe, S.L. Granada, España 1999.
28. SANDIN E. M. Paz. "Investigación Cualitativa en Educación". Editorial McGraw-Hill/Interamericana España, S. A. U. Aravaca, Madrid España 2003.
29. ALVAREZ J. L. "Cómo hacer investigación cualitativa", fundamentos y metodología. Editorial Paidós Mexicana, S.A. México 2004.

ANEXOS



