

# LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y SU VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO

*Sánchez Trinidad Rosa del Carmen*<sup>1</sup>

*Sánchez Trinidad Cecilia*<sup>2</sup>

*Márquez Amaro Raymundo*<sup>3</sup>

## RESUMEN

La presente investigación valorara la vinculación de la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), con el sector productivo y social, con el propósito de potencializar sus líneas estratégicas a través de actividades. Así lo contempla en su plan de desarrollo institucional, sus objetivos como organización académica preocupado por el desarrollo del capital intelectual de los profesionistas en formación y su entorno social, como estrategia de desarrollo social y económico.

Las organizaciones le apuestan al talento como una alternativa antes la crisis que se vive en el país y que tanto pega al estado por ser una zona productora de maíz, cacao y plátano, cítricos, contribuyendo a la economía de las familias,

**CONCEPTOS CLAVE:** Vinculación, Sector productivo, Universidad

---

<sup>1</sup> Mtra en Administración, Universidad Popular de la Chontalpa, [rous\\_sans@hotmail.com](mailto:rous_sans@hotmail.com)

<sup>2</sup> Mtra en Ciencia, Universidad Popular de la Chontalpa, [cecy\\_9115@hotmail.com](mailto:cecy_9115@hotmail.com)

<sup>3</sup> Mtro en Administración, Universidad Popular de la Chontalpa, [rayo\\_marquez@hotmail.com](mailto:rayo_marquez@hotmail.com)

## **DESARROLLO DE LA PONENCIA**

La vinculación de una institución de educación superior con su entorno, surge de manera natural cuando la actividad académica y de investigación que se realiza, mantiene una interacción continua con su entorno cercano. Dicha interacción está latente con distintos actores del Sector Productivo, especialmente cuando los académicos acercan a sus alumnos al contexto real del sector empresarial. La interacción de las instituciones universitarias con el sector empresarial se centra en el fortalecimiento de su competitividad a través del incremento en la capacidad del recurso humano, y del acceso al conocimiento en todas las áreas que la integran.

"El objetivo de la vinculación, desde el punto de vista de la universidad, debe entenderse como el mecanismo que ayuda a elevar la calidad de la investigación y de la docencia universitarias y así lograr su mejor integración con las necesidades sociales. Desde el punto de vista de la empresa, la vinculación tiene como objetivo elevar la 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", Acuña ,1993; 125.

La vinculación surge así como una expresión de madurez, en la medida en que han asumido, mientras que la colaboración e interrelación entre la actividad productora de bienes y servicios y la actividad productora de conocimientos tiende a superar las limitaciones que frenan la innovación de ambas. Esto sucede en un momento en que a la universidad, se le exige mejorar su desempeño y ser más receptiva ante las necesidades de la sociedad; y en que por otra parte, la industria tiene la presión de una creciente competencia debida a la globalización de

la economía y a transnacionalización de la tecnología, viéndose en la urgencia de responder al veloz ritmo de crecimiento de las nuevas tecnologías .Petrillo y Arias, 1991:275.

El momento actual exige al sector productivo desarrollar capacidades de innovación que le permitan competir en el mercado global, apoyado en una productividad creciente, derivada de un sistema científico y tecnológico fuerte y en constante desarrollo. Ante esta realidad, y limitado para invertir en investigación y desarrollo, el sector productivo se ve en la necesidad de recurrir a fuentes confiables de conocimientos, que den respuestas a sus problemas Actuales y futuros, entre los cuales resulta de primera importancia la productividad del trabajo y del capital, en la medida que corresponden a los determinantes principales del nivel de vida de la población en el largo plazo. Porter, 1990: 105.

Por lo tanto, en la universidad (UPCH) se ve en la necesidad de crear las condiciones requeridas para responder a las necesidades que demanda la sociedad, así como las del sector productivo, ya que la problemática económica y social está rebasando el entorno.

De aquí la importancia que debe darse en la universidad a la vinculación con el sector productivo y social, aunque de acuerdo al manual de organización vigente contempla que debe existir un área en la IES que sea la responsable cuyo objetivo es Impulsar la vinculación permanente de las actividades sustantivas de la Universidad con el sector productivo de bienes y servicios.

Así mismo esta área dentro de la Universidad debe cumplir las siguientes funciones;Promover la participación organizada de miembros distinguidos de los sectores público, privado y social, a fin de escuchar sus opiniones sobre el quehacer y trascendencia de la Universidad en el

entorno social, con miras a conseguir el constante mejoramiento de la calidad de los servicios que presta la Institución.

Diseñar e implementar estrategias encaminadas a propiciar el diálogo constante y comprometido entre la Sociedad, el Estado y la Universidad.

Propiciar la participación social para el establecimiento, consolidación y desarrollo de acciones tendientes a lograr la congruencia entre los programas de estudio y proyectos de investigación de la Universidad con las necesidades del entorno.

Así mismo la vinculación se encuentra legalmente establecida en el decreto de creación que la Universidad Popular de la Chontalpa tiene la necesidad de contribuir en la búsqueda de nuevas alternativas para que la institución eleve su patrimonio a través de los servicios que presta y con ello tener un mayor impacto educativo en el entorno, mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuir con las funciones académicas, de Extensión y vinculación.

La vinculación es parte fundamental para que la Universidad genere una relación más estrecha con el sector productivo, proponiendo proyectos que permitan brindar servicios tecnológicos de calidad, toda vez que la Universidad Popular de la Chontalpa cuenta con personal docente y administrativo altamente capacitado para brindarlos.

Por tal motivo la Universidad tuvo la iniciativa de instrumentar este reglamento que permita establecer los lineamientos de operación (oferta, promoción, contratación y cobro) de los servicios tecnológicos que se presten. La Secretaria de Extensión Universitaria y Servicio Social, la Dirección de Vinculación, la Secretaría Académica y la Dirección de Administración y

Finanzas son las áreas responsables de operar los servicios tecnológicos y administrarlos, producto de la función académica, aplicación y difusión del conocimiento de la Universidad.

En razón de lo anterior, en el presente reglamento se insertan los procedimientos a los que se deberá sujetar además de sus obligaciones, para la aplicación del presente ordenamiento se establecen los criterios para la selección de los instructores, consultores y asesores, de igual manera se establece el monto de sus honorarios y el cumplimiento de sus funciones para garantizar los servicios otorgados.

Los servicios tecnológicos que la Universidad ofrece a través de la Secretaría de Extensión Universitaria y Servicio Social específicamente en la Dirección de Vinculación serán los siguientes:

Educación continua, Consultorías, Asesorías, Servicios de laboratorios, Servicios de talleres, Estudios, proyectos y Otros servicios.

Gibbons (1998), menciona que en las próximas décadas las unidades de producción de bienes y servicios serán más automatizadas y requerirán trabajadores calificados, lo que llevará a un desplazamiento paulatino de la mano de obra no calificada. Para enfrentar el problema del desempleo, la recalificación de la fuerza de trabajo jugará un rol de primera importancia, en el cual las IES, junto a otras instituciones de capacitación laboral, ocuparán un lugar estratégico.

De acuerdo con Gibbons (1998), las tendencias del empleo, para el año 2020 el 90% de la mano de obra estará ocupada en la micro, pequeña y mediana empresa, tanto en el sector industrial como en el de servicios. Las unidades de producción de bienes y servicios serán más automatizadas y requerirán trabajadores calificados, lo que llevará a un desplazamiento

paulatino de la mano de obra no calificada. Para enfrentar el problema del desempleo, la recalificación de la fuerza de trabajo jugará un rol de primera importancia, en el cual las IES, junto a otras instituciones de capacitación laboral, ocuparán un lugar estratégico ya que a futuro se espera que la vinculación entre educación y sector productivo se inscriba en el marco de la complementación de las políticas y programas de desarrollo social y económico en los sectores agropecuario, industrial y de servicios, y las políticas y programas de desarrollo educativo.

Por lo que Gibbon señala algunas de las posibles características que se requieran del empleo y del trabajo:

Contracción del empleo en el sector público y crecimiento relativo en el sector privado.

Disminución de las oportunidades de empleo en grandes empresas.

Aumento de oportunidades en el empleo no estructurado y de la economía informal.

Ritmo creciente de cambio en la estructura de puestos y la exigencia de una mayor cualificación en casi cualquier ocupación.

Pérdida de estabilidad y seguridad en el trabajo y creciente "informalización" en las relaciones entre empleador y empleado.

Tendencia a la racionalización y disminución de los puestos que requieren bajos niveles de educación.

Aumento en las funciones laborales que exigen altos niveles de conocimiento en diversas esferas.

Las necesidades en materia de aprendizaje y cambio tecnológico de las empresas han ido modificándose, así como sus relaciones de vinculación con las Instituciones de Educación Superior con la evolución de la economía mundial. Otra realidad se ha ido configurando, bajo las premisas de estar preparado para potenciar los factores de recursos naturales regionales y

del medio ambiente, así como la capacidad y creatividad del productor como principales factores de desarrollo.

Es necesario mencionar que en la UPCH, se está implementando las estrategias pertinentes para poder emprender una vinculación dinámica que asegure el cumplimiento de los objetivos, esta problemática se platicó a nivel estatal, ante El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), quien opto por encabezar la firma de convenio de colaboración de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (Redvitab).

En el Estado de Tabasco y en México se hacen loables esfuerzos de Educación Superior, Centros de Investigación y Gobierno promoviendo acciones y estrategias encaminadas a vincularse con el sector productivo y adicionalmente incorporado al Gobierno.

En tal Sentido el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco ha identificado como una de las prioridades poner especial énfasis en enlazar la generación del conocimiento con los potenciales usuarios de estos, principalmente nos referimos a la participación de la iniciativa privada con instituciones de educación superior y centros de investigación para propiciar la creación de círculos virtuosos que permitan avanzar en acciones de desarrollo tecnológico e innovación en Tabasco.

Integrada por todas la IES en el Estado con el objetivo diseñar e implementar acciones que promuevan y fortalezcan la vinculación entre el sector académico, productivo, gubernamental y social en materia de investigación, innovación y desarrollo tecnológico en el estado.

La triple hélice es la clave de mejorar las condiciones para la vinculación e innovación en una sociedad basada en el conocimiento. Este modelo se centra en relaciones e interacciones entre las universidades y los entornos científicos como primera hélice; y a las empresas como segunda hélice; y a las administraciones o gobiernos como tercera hélice, asumiendo que la innovación resulta de las interacciones mutuas.

El desarrollo tecnológico y el fenómeno de globalización obligan a las empresas y la competitividad cada vez más elevados, debido a esto dirigen su atención hacia las IES, CI para apoyarse en los mismos, y darle una solución a sus necesidades I+D, captar profesionales con niveles de alta competitividad, y actualizar su personal.

Lo anterior nos lleva a la creación de la "Red de Vinculación e Innovación del estado de Tabasco (REDVITAB)" integrada por los responsables de vinculación de las instituciones de educación superior, centros de investigación, empresas y gobierno en el Estado de Tabasco con la finalidad de cumplir con la promoción e implementación de acciones que permitan la vinculación entre los sectores académicos, empresarial, gubernamental y social en materia de investigación, innovación y desarrollo tecnológico en el estado de Tabasco generando la Triple Hélice.

Debido a todos los cambios que se están produciendo en las organizaciones, la globalización e intensificación de las competencias, el avance tecnológico, el aumento de los requerimientos de consumidores y los cambios en los modelos de legislación don algunos de los factores que están haciendo del cambio un imperativo del actual nivel de conectividad.



La práctica muestra claramente cómo aquellas organizaciones que no han sabido desarrollar una adecuada capacidad de cambio están viendo reducida su capacidad competitiva de manera significativa. Así mismo, se observa que ninguna organización, independientemente de su tamaño o posición en el mercado, permanece inmune a este proceso de cambio.

Sin duda, de que la asimilación y generación de innovación es uno de los factores que más significativamente ha contribuido a la introducción del cambio en la empresa y al mantenimiento de su competitividad. Se constata que los nuevos productos ayudan tanto a mantener la cuota de mercado de la empresa como a incrementar los beneficios en esos mismos mercados. Incluso en los mercados más maduros y estables, el crecimiento en ventas no proviene sólo del mantenimiento de unos precios bajos, sino también de factores tan variados como diseño, calidad o adaptación del producto a características específicas de los clientes.

Como consecuencia de estas y otras observaciones, en los últimos tiempos se está generando en las empresas una dinámica orientada a fomentar su capacidad de innovación, ya que las organizaciones que incorporan la innovación a sus procesos y adoptan una actitud abierta al cambio se posicionan mejor en el mercado. Se trata de una “innovación continua” que implica que, en las organizaciones que emprenden este camino, la innovación no tiene un punto final, no se formula para alcanzar una meta concreta, sino que se incorpora a la propia estrategia de la empresa, institucionalizándose.

Aunque la innovación y su tipología han sido ampliamente estudiadas, dos aspectos han sido los comúnmente mencionados en su definición -novedad y aplicación-. De este modo, una invención o idea creativa no se convierte en innovación hasta que no se utiliza para cubrir una

necesidad concreta. Esta aplicación de la idea supone un proceso de cambio que podríamos considerar microeconómico.

Sin embargo, el cambio tiene también una importante componente macroeconómica, ya que el objetivo principal es el de convertir esas mejoras empresariales individuales en mejoras o cambios globales para la sociedad y, para ello, es esencial que se de difusión a la innovación.

Se pueden distinguir tres momentos o estados fundamentales en todo proceso de cambio:

La invención, como creación de una idea potencialmente generadora de beneficios comerciales, pero no necesariamente realizada de forma concreta en productos, procesos o servicios.

La innovación, consistente en la aplicación comercial de una idea.

La difusión, que supone dar a conocer a la sociedad la utilidad de una innovación. Este es el momento en el que un país percibe realmente los beneficios de la innovación.

Para el propósito de este estudio, innovar es convertir ideas en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados que el mercado valora. Se trata de un hecho fundamentalmente económico que, incrementa la capacidad de creación de riqueza de la empresa y, además, tiene fuertes implicaciones sociales.

En cuanto a la investigación y desarrollo (I+D) No es necesario una investigación propia para poder innovar, cualquier empresa puede innovar asimilando tecnologías de otras empresas, en este contexto puede ser útil el distinguir entre el I+D creativo , el cual intenta poner en marcha nuevos productos y procesos, y el I+D de asimilación, el cual quiere comprender y absorber los resultados de la investigación extranjera, esta estrategias son llevadas a cabo por aquellos países emergentes, un claro ejemplo es el caso de los años 50 y 60 en Japón, los cuales

invertieron en I+D para asimilar la tecnología americana, cosa que le permitió después pasar al investigación creativa.

La principal ventaja del I+D de asimilación, es la reducida inversión que se realiza, mientras que la principal desventaja, es la lentitud con la que pueden llegar a obtener resultados aplicados a sus procesos o productos, lentitud que puede suponer la desaparición por completo de toda una industria.

Las siglas I+D definen el concepto de Investigación y Desarrollo, de tal forma que podemos deducir que cualquier proceso de innovación le viene asociado un proceso de Investigación y Desarrollo, esto no es correcto tal y como veremos más adelante

El I+D se desglosa a su vez en 3 clases:

- . Investigación Básica
- . Investigación Aplicada
- . Desarrollo Tecnológico.

La Investigación Básica: comprende todos aquellos estudios o trabajos originales que tienen como objetivo adquirir conocimientos científicos nuevos, se analiza propiedades, estructuras y relaciones con el objetivo de formular hipótesis, teorías y leyes. En esta etapa los científicos realizan "Descubrimientos".

La Investigación Aplicada: parten de los trabajos originales desarrollados en la investigación básica, pero con el objetivo de adquirir conocimientos nuevos orientados a un objetivo práctico

determinado, dichos resultados son susceptibles de ser patentados, para una futura explotación comercial. En esta etapa los científicos o técnicos "Inventan".

El desarrollo tecnológico: comprende la utilización de los conocimientos adquiridos en la investigación aplicada para la producción de materiales, dispositivos, procedimientos o servicios nuevos. En esta etapa la empresa ha conseguido los conocimientos "Know How" (saber hacer) y se desarrolla los prototipos o plantas pilotos.

Por último si los resultados del prototipo son eficaces y viables, se realiza inversiones para producir en grandes series y vender al mercado, entonces cuando el mercado acepta el producto o servicio, se convierte en innovación.

La innovación es un fenómeno complejo que involucra la acción coordinada de varios agentes económicos y sociales, tanto públicos como privados. Nuestro conocimiento sobre sus características principales es aún limitado, debido tanto a la diversidad de actividades que se incluyen dentro de la noción de «innovación», como al número de agentes que intervienen de una forma u otra en este proceso. Cada vez más la innovación depende de la articulación de diferentes agentes.

El reconocimiento de que la innovación depende de las interacciones entre diferentes agentes dio lugar al surgimiento del concepto de «Sistema Nacional de Innovación» (SNI). Este enfoque fue introducido por Freeman (1987), Lundvall (1992) y Nelson (1993), y su uso se ha extendido de manera importante alrededor del mundo.<sup>8</sup> Expertos de diversas disciplinas, organismos internacionales y formuladores de políticas lo usan como un marco conceptual apropiado para entender los procesos de innovación y como una herramienta útil para guiar en el diseño y la

implementación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) dentro de diferentes contextos nacionales. Las empresas ocupan una posición central dentro de cualquier SNI, por lo cual los vínculos academia-empresa representan una de las interacciones más relevantes para el desempeño de las empresas.

## **CONCLUSIÓN**

La literatura revisada resalta la importancia que el tema va tomando como contribución al desarrollo socioeconómico y regional, mediante la creación y el fortalecimiento de empresas.

La UPCH para poder vincularse con el sector productivo toma en cuenta que el Estado de Tabasco se localiza en el sureste de México contando con 191, de los 11.593 km de la costa del país, es decir, el 1,58%. Colinda al norte con el golfo de México, al noreste con el Estado de Campeche, al sureste con la República de Guatemala, al oeste con el Estado de Veracruz y al sur con Chiapas. La superficie de su territorio ocupa una extensión cercana a los 25.000 km<sup>2</sup>, que lo colocan en la vigésimo cuarta posición en la lista de los Estados mexicanos ordenados por superficie.

Según el Censo de Población y Vivienda llevado a cabo por el INEGI en 2010, en Tabasco habitan 2 238 603 personas, por lo que se trata del Estado más poblado de todo el sureste mexicano. El español convive en Tabasco con numerosas lenguas indígenas, todas ellas reconocidas como lenguas oficiales de entre las lenguas de México, aunque solamente el 3% de su población habla alguna de éstas, estando por debajo del promedio Nacional del 6,7%.

Tabasco recibe el nombre de "El Edén de México", por la exuberancia de su flora, la variedad de su fauna y su cantidad de bellezas naturales.

El Estado de Tabasco se divide en regiones productivas o también llamadas sub-regiones, las cuales agrupan a municipios con características geográficas y productivas similares. De esta forma, los 17 municipios de la entidad, quedaron agrupados en cinco regiones productivas o sub-regiones.

Tabasco cuenta aproximadamente con un litoral de 191 kilómetros entre las desembocaduras de los ríos Tonalá y San Pedro, además tiene 29800 hectáreas de esteros, lagunas y albuferas e innumerables ríos y arroyos todos estos suponen grandes posibilidades para la explotación pesquera, tanto de agua salada como de agua dulce.

Las carreteras más importantes con que cuenta el Estado son: la autopista de cuatro carriles Villahermosa–Coatzacoalcos; la carretera federal 186 Villahermosa-Chetumal; que cuenta con un tramo de 45 km. de autopista de cuatro carriles hasta la ciudad de Macuspana; la carretera federal 180 Villahermosa-Frontera-Ciudad del Carmen, que cuenta con un tramo de 20 km de autopista de 4 carriles más otro tramo de 80 km. de autopista de dos carriles hasta el puente "San Pedro", límite de los Estados de Tabasco y Campeche; la carretera federal 195 Villahermosa-Tuxtla Gutiérrez; la carretera federal 187 Mal Paso-El Bellote, que comunica a las ciudades de Huimanguillo, Cárdenas, Comalcalco y Paraíso, y cuenta los tramos de autopista de 4 carriles, Huimanguillo-Cárdenas (15 km) y Comalcalco-Paraíso (24 km); la carretera federal 203 entronque Emiliano Zapata-Tenosique, que comunica a las ciudades de Emiliano Zapata y Tenosique; la carretera Internacional Tenosique-El Ceibo-Tikal (Guatemala); la autopista estatal de 4 carriles La Isla-Puerto Dos Bocas, que comunica de forma rápida y segura a la ciudad de Villahermosa con las ciudades de Cunduacán, Comalcalco, Paraíso y el puerto de Dos Bocas.

## **Regiones económicas y sus principales actividades económicas.**

Las regiones económicas, fueron implementadas con la finalidad de identificar las características y potencialidades del Estado, para de esta forma, planear y poner en práctica estrategias de crecimiento y desarrollo acorde a los requerimientos de las diferentes regiones. De esta forma, se dividió al Estado en dos regiones económicas:

### **Región Grijalva.**

Es la región más poblada del Estado y la de mayor crecimiento industrial y comercial, y donde se localizan los más importantes centros urbanos del Estado.

### **Región Centro.**

El Municipio de Centro es uno de los 17 municipios que conforman el Estado mexicano de Tabasco, localizado en la región del río Grijalva y en la subregión del Centro.

Nacajuca es un municipio del Estado mexicano de Tabasco, localizado en la región del río Grijalva y en la subregión del Centro. En el municipio de Nacajuca los cultivos básicos que se producen son: el maíz y frijol, principalmente para el autoconsumo.

Cárdenas es un municipio del Estado mexicano de Tabasco, localizado en la región del río Grijalva y en la subregión de la Chontalpa. Debe su nombre al ilustre Dr. José Eduardo de Cárdenas y Romero, quien contribuyó a la fundación y al crecimiento temprano de la cabecera municipal.

El municipio destaca como principal productor estatal de caña de azúcar (15 557ha), cacao (13 229ha), coco (9 054ha) y arroz (6 000ha). Otros cultivos producidos en el municipio, incluyen el

maíz, frijol, sorgo, chile (aji) y cultivos frutales, de los cuales los más importantes son el plátano y los cítricos.

En cuanto a ganadería, en Cárdenas esta se practica de manera extensiva, contando el municipio con 117 772 cabezas de ganado bovino, 34 872 de porcino, 690 de ovino y 3 342 de ganado equino, así como 345 331 aves de corral, según datos del INEGI correspondientes al Censo Económico 2000.

San Isidro de Comalcalco es la cabecera municipal del municipio de Comalcalco, en el Estado mexicano de Tabasco; es la tercera ciudad en importancia económica, académica, política y la tercera aglomeración urbana más grande del Estado, cuenta con una importante actividad económica derivada de la producción de cacao y petróleo. A la ciudad también se le conoce popularmente con el sobrenombre de "La Perla de la Chontalpa"

La principal actividad en la ciudad, es la actividad petrolera, ya que existen importantes oficinas de Petróleos Mexicanos en las que se controlan gran cantidad de campos petroleros de la zona, y también se encuentra el Activo Integral Bellota-Jujo. También existen en Comalcalco grandes sembradíos de cacao y haciendas cacaoteras, es uno de los principales productores a nivel Nacional ya que se exportan grandes toneladas anualmente, porque existen muchos productos derivados de esta materia prima como son: el pozol, bebida típica de este lugar, es por eso que existen industrias dedicadas a elaborar productos derivados del cacao.

### **Región Usumacinta.**

Esta región se caracteriza por estar constituida por los municipios que están más alejados de la capital del Estado. Además de ser municipios eminentemente rurales.



## **Regiones Productivas.**

El Estado de Tabasco se divide en regiones productivas o también llamadas sub regiones, las cuales agrupan a municipios con características geográficas y productivas similares. De esta forma, los 17 municipios de la entidad, quedaron agrupados en cinco regiones productivas o sub regiones.

una responsabilidad especialmente importante en el presente, es lograr que sus actividades en materia de investigación y de educación incidan significativamente en el medio rural, impactando de manera relevante en el desarrollo agropecuario, pesquero y forestal del país. Para lograr lo anterior, la institución promueve un dinámico programa de vinculación sustentado en tres propósitos fundamentales, contenidos en el Plan Rector de Vinculación Institucional:

Fomentar la generación de tecnologías y de conocimientos que contribuyan al mejoramiento de las condiciones productivas, de los niveles de ingreso y de las condiciones de vida de los habitantes rurales, preferentemente en el entorno de los campus.

Promover la utilización del conocimiento científico y tecnológico, y de experiencias en la promoción del desarrollo agrícola y rural.

Promover una relación estrecha y permanente entre las actividades de educación e investigación con los problemas y necesidades del medio rural y de la sociedad en general.

La vinculación que desarrolla la UPCH integra diferentes tipos de esfuerzos orientados a transferir los resultados de la investigación, así como los nuevos conocimientos y tecnologías generadas, a los diferentes sectores de la sociedad, particularmente del rural, donde resulten de utilidad para: (a) mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales; (b) aumentar la

producción, la productividad y la rentabilidad de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales, y (c) promover y coadyuvar al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La UPCH considera que la vinculación incluye un conjunto de actividades que realiza el personal académico para apoyar a productores, así como a empresas e instituciones estrechamente ligadas al sector rural, a través de consultorías, estudios y análisis, cursos de capacitación, comercialización de diferentes tipos de servicios y productos, implementación de proyectos específicos, eventos de transferencia de conocimientos y tecnologías.

Adicionalmente, y no menos importante es el hecho de que la vinculación se ha convertido en un mecanismo importante de retroalimentación y enriquecimiento de los proyectos de investigación y de los programas académicos institucionales. Esto permite mejorar continuamente los programas de postgrado y formar egresados pertinentes y actualizados a las necesidades del sector, se a vinculado con otras IES, para poder aprovechar le generación de conocimientos de grupos colegiados, y a partir de la investigación esta realizando foros con los diversos sectores, con la finalidad de que ellos platiquen las experiencias y la universidad pueda proporcionar un apoyo en tiempo real, es necesario remarcar que los alumnos del PE de mercadotecnia realizaron imagen empresarial, de unas microempresas, con el objetivo de posicionarlas en el mercado, los alumnos de agronomía realizaron lo suyo en la vinculación con que serías las cuales buscan darle un valor agregado a su producto, se analizaron treinta convenios para potencializar a estas organizaciones, las IES deben de tomar en cuenta a los actores que contribuyen a la vinculación que son las instituciones, los cuerpos colegiado, alumnos en formación y a las diversas organizaciones, considero que la universidad debe cumplir esta exigencia social en aras de la subsistencia en el ámbito académico, como una ente

generadora de conocimientos para contribuir al desarrollo social y económico del estado, toda vez que esta universidad es la segunda tendiendo el número de matrícula de la entidad, más por regirse en su lema Universidad del pueblo y para el pueblo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **LIBRO**

**ACUÑA Patricia.** (1993). *Vinculación universidad – sector productivo*, en Revista de la educación superior No. 87, julio – septiembre 1993, Editorial ANUIES, México, , pp 125-150.

**ALONZO Rivera, D.** (2002). *Estudios de egresados de la Licenciatura de Ingeniero Bioquímico en Alimentos de la Universidad Autónoma de Campeche. Generaciones 1991 y 1992*. Tesis Doctoral. Puebla, México.

**ARREDONDO GALVÁN, V.** et al. (1990) *La educación superior y su relación con el sector productivo. Problemas de formación de recursos humanos para el desarrollo tecnológico y alternativas de solución*. En revista de la educación superior No. 76, octubre – diciembre 1990, Editorial ANUIES, México, pp 103-130.

**CASILLAS, M.** (1992). *Problemática y perspectivas de la colaboración entre la educación superior y el sector productivo y de servicios ante la actual estrategia de desarrollo*, en Revista de la educación superior No. 84, octubre – diciembre 1992, Editorial ANUIES, México, pp. 87-104.

**GIBBONS, M.**, (1998) “*Pertinencia de la educación superior*”, Banco Mundial.

**PETRILLO J.D. Y ARIAS P.** “*La vinculación universidad-empresa: el modelo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata.*” En: *Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica. Ponencias del IV Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. Caracas, Venezuela, ALTEC, 23-25 de septiembre de 1991, vol. 2, pp. 275-294.*

**PORTER M.E.**, “¿Dónde radica la ventaja competitiva de las naciones?” En: *President and Fellows Conference. Harvard, Harvard College, 1990.*

**RESÉNDEZ NÚÑEZ, D.** (1998). *La vinculación de universidades y empresas: un asunto de interés público y privado*, en Revista de la educación superior No. 106, abril – junio 1998, Editorial ANUIES, México, pp. 55-64.

## **PÁGINA ELECTRÓNICA**

**Cecytec**,2016, Red DE Vinculación en tabasco/

[http://www.redvitab.com.mx/quienes\\_somos.html](http://www.redvitab.com.mx/quienes_somos.html), 23 DE MAYO 2016.