

LIV Asserting National AMPECA

Trebacto del aprendicio y



La Vinculación de las Instituciones de Educación Superior y la formación integral de los profesionistas egresados de las Licenciaturas en Administración, Contaduría e Informática pertenecientes a la ANFECA









ASOCIACION NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

Responsables:

Comite:

Vicepresidente/ C.P.C Nicolás Humberto Cúellar Romo.

Secretario General/ Lic. José Lino Rodríguez Sánchez.

Secretaria Académica - FCA UNAM/ Mtro. Tomas Rosales Mendieta.

Coordinador Nacional de la Academia / Dr. Rafael Idoyagabeitia García.

Coordinación Nacional Universidad — Empresa/ Mtro. Luis Ignacio Zúñiga Bobadilla.

Director Regional Zona IV Centro Occidente/ Mtro. Juan Francisco Gómez Cárdenas.

Jefe del CENAPYME-FCA UNAM/ Dra. Blanca Tapia Sánchez.

Directores Regionales:

Zona I Noroeste Dr. Rubén Miranda López.
Zona II Norte C.P Enrique Carlos Reta Garza.
Zona III Centro Dr. Melchor Velazquez Tellez.
Zona IV Centro Occidente M.I. Juan Francisco Gómez Cárdenas.
Zona V Centro Sur M. A. María Teresa Aguilera Ortega.
ZonaVI Sur Mtro. Héctor Julián Vargas Rubín.
Zona VII M.A. Y C.P.C. Raúl Castro Espinosa

Integración de la Ponencia Central:

Dr. Manuel Ernesto Becerra Bizarrón.
Mtra. Georgina Dolores Sandoval Ballesteros.
Mtra. Miriam del C. Vargas Aceves
Mtra. Elba Martina Cortes Palacios.
Mtra. Alma Malacara Castillo.
Mtra. Nora Luz Alegría.

Agradecimiento a Lic. Carlos Lobo Sánchez Director Ejecutivo por su invaluable apoyo.







INDICE.

CAPITULO 1. CONTEXTO	6
CAPITULO 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	9
2.1 Modelos de vinculación	16
2.1.1 El modelo de SNIs	16
2.1.2 Modelo de la Triple Hélice	20
2.1.3 Modelo del Triángulo de Sabato	24
CAPITULO III ANALISIS DE PROGRAMAS DE VINCULACION INSTITUCIONALES	28
3.1 La vinculación en la educación superior desde la perspectiva de SEP y ANUIES	28
3.2 Los procesos de vinculación en universidades mexicanas de nivel superi bajo la perspectiva de los organismos de evaluación y acreditación naciona	ıles.
3.3. Los procesos de vinculación en universidades mexicanas de nivel super bajo la perspectiva de los organismos internacionales	
CAPITULO IV. METODOLOGIA	46
4.1 Marco General	47
4.1.1 Estructura del Trabajo y Metodología	47
CAPITULO V RESULTADOS DE LOS COLOQUIOS PRACTICAS / CASOS DE ÉXITO	
5.1 COLOQUIO ZONA I	53
5.2 COLOQUIO ZONA II	57
5.3 COLOQUIO ZONA III	58
5.5 COLOQUIO ZONA V	63
5.6 COLOQUIO ZONA VI	65
5.7 COLOQUIO ZONA VII	68
5.8 8VO. Foro nacional y 3er. foro internacional de la academia ANFECA	71
CAPITULO VI. RESULTADOS ENCUESTA NACIONAL	73
6.1 APARTADO A: Incorporación al modelo teórico de vinculación, universidempresa - gobierno.	







6.2 APARTADO B: Práctica de la vinculación	82
6.3 APARTADO C: Modalidades y programas de vinculación	95
Conclusiones	102
Recomendaciones	106
Fuentes de información	109
ANEXOS	112
ANEXO 1	112
ANEXO 2	121
INDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRAFICAS.	
FIGURAS.	
Figura 1 Naturaleza del vinculo	
Figura 2 Vinculación en un contexto social	
Figura 3 Vinculación en un contexto laboral	
Figura 4 La vinculación en un contexto de desarrollo tecnológico y del conocimi Figura 5 Modelo de SNIs	
Figura 6 Elementos para el análisis de la funcionalidad del Modelo de SNIs	
Figura 7 . Modelo de universidad, empresa, y relaciones gubernamentales	
Figura 8 Modelo laissez-faire de universidad, empresa y gobierno	
Figura 9 Modelo de la triple hélice universidad, empresa y gobierno	
Figura 10 Dimensiones del triángulo de Sábato	
Figura 11 Modelo conceptual de la vinculación	
Figure 12 Modelidades de vinculación	
Figura 13 Modalidades de vinculación	
Tigura 14 Estructura de trabajo	
TABLAS	
Tabla 1 Distribución de la muestra de la ENAM	
Tabla 2 Resultados por región (% de IES con respuesta afirmativa)	
Tabla 3 Principales inhibidores para el establecimiento de actividades de colabo	
Tabla 4 Cuadro comparativo de los diferentes indicadores de vinculación	
Tabla 5 Criterios que utilizan para la evaluación y acreditación	
Tabla 7 Concentrado de coloquios	
Tabla 8 Estructura de la encuesta	
Tabla 9 Relación de coloquios	
Tabla 10 Resultados de Convenios Institucionales de la UAS	56







GRÁFICAS

Gráfica 1. Esfuerzos de las instituciones o entidades gubernamentales	74
Gráfica 2 Esfuerzos de las empresas o industrias para la vinculación	75
Gráfica 3 Aspectos de la cultura empresarial que fomentan la vinculación con las	
universidades y los gobiernos	77
Gráfica 4 Aspectos de la cultura empresarial que limitan la vinculación con las	
universidades y los gobiernos	77
Gráfica 5 Forma de vinculación que busca la empresa con las instituciones	78
Gráfica 6 Esfuerzos de las universidades y/o entornos científicos conteste los siguiente	
cuestionamientos	80
Gráfica 7 Esfuerzos de las instituciones por generar convenios institucionales de	
vinculación	82
Gráfica 8 Número de convenios de vinculación	83
Gráfica 9 Esfuerzos de las instituciones por incorporar proyectos institucionales de	
vinculación	84
Gráfica 10 Número de proyectos de vinculación	86
Gráfica 11 Esfuerzos de las instituciones por incorporar políticas institucionales de	
vinculación	86
Gráfica 12 Esfuerzos de las instituciones por lograr una sinergia positiva de la vinculacio	ón.
	88
Gráfica 13 Actores que intervienen en la vinculación de las instituciones	89
Gráfica 14 Nivel de importancia que representa para su institución	91
Gráfica 15 Principales objetivos que buscan alcanzar las instituciones con la vinculació	n.92
Gráfica 16 Nivel de importancia de los objetivos de la vinculación para las instituciones	92
Gráfica 17 Beneficios que se pueden generar mediante la práctica de la vinculación	
Gráfica 18 : Nivel de importancia de los beneficios que se pueden generar mediante la	
práctica de la vinculación	94
Gráfica 19 Modalidad de vinculación	96
Gráfica 20 Modalidad de vinculación:	
Gráfica 21 Modalidad de vinculación:	
Gráfica 22 Modalidad de Vinculación Servicios	
Gráfica 23 Modalidad de vinculación Actualización y capacitación	
Gráfica 24: modalidad de vinculación divulgación de la ciencia y difusión cultural	.100







CAPITULO 1. CONTEXTO

Las Instituciones de Educación Superior (IES) afiliadas a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) están comprometidas con los retos que les significa interactuar con la economía global, lo que indica que para lograr un mayor desarrollo es necesario generar estrategias para llevar a cabo sus múltiples funciones, entre ellas la vinculación con diferentes actores, buscando incidir en la transformación de los sectores de la economía a partir de la generación de un ambiente de alta competencia que estimulará la búsqueda de la productividad y la calidad.

Ante este escenario de cambios, la educación superior es probablemente más que en otros momentos, una vía de capital importancia para el cumplimiento de un conjunto de propósitos gubernamentales, sociales y sectoriales, que permiten actuar en los contextos de globalización e integración, haciendo del conocimiento, un factor estratégico generador de ventajas en diversos órdenes.

Desde la década de los 80's se ha generado en México la necesidad de identificar y proponer políticas públicas que fortalezcan las actividades sustantivas que ayuden a las IES a mejorar sus esquemas de gestión, sus procesos de enseñanza aprendizaje, la generación de recursos que les ayuden a fortalecer sus procesos e infraestructuras, y que estás, logren con ello, programas de calidad que den profesionistas capaces y con responsabilidad hacia su entorno en general.

Para ello, las políticas públicas fundamentadas en la premisa de generar estrategias que impulsen el desarrollo económico, social y tecnológico del país, a través de promover la vinculación entre las Universidades y centros de desarrollo científico, los sectores empresariales, el estado y la sociedad, lo cual les permita obtener beneficios reales no solo a nivel de la transformación socioeconómica de los países sino que también tenga una implicación hacia el interior de las







instituciones, retroalimentando así sus conocimientos y sus acciones transformadores de la sociedad.

Es importante señalar que según Romero, José (2008) los elementos del tema de la vinculación universidad – sector productivo – social y gobierno son muy amplios, ya que abarca un sinnúmero de aspectos. Para ello cita a Mónica Casalet y Rosalba Casas (1997) que en un estudio definen la vinculación como:

"Una relación de intercambio y cooperación entre las IES o los centros e instituciones de investigación y el sector productivo. Que se lleva a cabo a través de modalidades específicas y se formalizan en convenios, contratos o programas. Es gestionada por medio de estructuras académico-administrativas o de contactos directos. Tiene como objetivo para las IES, avanzar en el desarrollo científico y académico; y para el sector productivo, el desarrollo tecnológico y la solución de problemas concretos."

Asimismo en el libro de La Administración de la Vinculación la definen como:

"El proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios de las IES para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socio-económico, mediante el desarrollo de acciones y proyectos de beneficio mutuo, que contribuyen a su posicionamiento y reconocimiento social. Mediante estos proyectos y acciones, las funciones sustantivas de la IES adquieren contenido y pertinencia, relacionándose con el trabajo profesional actual, así como relevancia y presencia frente a la sociedad. La IES adquiere también información y experiencias necesarias para la formación del recurso humano y el mejoramiento académico continuo. La vinculación es, además de un fenómeno educativo y científico—tecnológico, un fenómeno social y humano, pues es una actividad transformadora e integradora que forma parte del proceso de cambio del siglo XXI. Y, por supuesto, puede representar una fuente de financiamiento para la IES."

Por lo anterior es importante para las IES, partir del concepto de desarrollo académico que será el punto central en el proceso de retroalimentación académica que la vinculación brinda a las propias instituciones. Y con ello generar su integración en los planes de estudio como requisito de egreso que convierta en realidad la participación de los alumnos en estos procesos, y con ello fortalecer la







formación que permita destacar sus capacidades y habilidades en profesionistas comprometidos y preparados para competir en su entorno.

Ha saber de tales fundamentos ANFECA establece la necesidad de analizar el nivel en el que el modelo de vinculación Universidad – Empresas – Gobierno – Sociedad ha permeado y transformado las actividades de las IES y con ello vislumbrar los alcances de largo plazo que tendrán los esfuerzos actuales en la vinculación.

Para lo anterior se inicia con el análisis del modelo teórico de vinculación que a continuación se presenta en el siguiente capítulo.







CAPITULO 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

La vinculación es un concepto que ha tomado importancia en el ámbito académico o de formación profesional dentro del sistema de educación del país, sin embargo el concepto por su naturaleza, expresa el vínculo como base de la estrategia de vinculación institucional.

El vínculo de acuerdo con la Real Academia Española, (2013) es la acción de atar o fundar algo en otra cosa, las universidades se atan en acciones conjuntas y fundan sus relaciones con actores del ambiente en el que operan para alcanzar sus objetivos, ya que de forma individual los resultados serian parciales, figura 1. Es por ello que la vinculacion, tiene como sentido natural la cooperaccion hacia los objetivos comunes de forma declarada y operante por los involucadros.

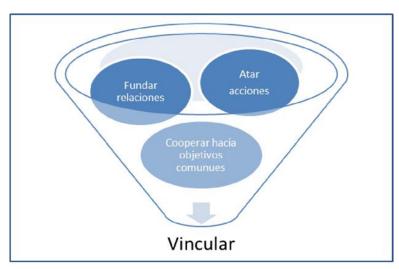


Figura 1 Naturaleza del vinculo

Fuente: Elaboracion propia

Desde una perspectiva social, la teoría del vínculo (Gacias, 2003) establece que las personas se vinculan con los objetos, las situaciones, y en un sentido más amplio con el ambiente que los rodea, el ser humano tiene la necesidad de vincularse en tareas que tienen que ver con lo comunitario o que no tengan que







ver con la respuesta a la contribución de un algo material, como puede ser la vinculación laboral o profesional, la que representa un valor de intercambio, figura 2.

La psicología social analiza la vinculación que existe entre los grupos, las comunidades, las instituciones, entre otras. Bajo esta perspectiva la vinculación es un sistema del comportamiento del hombre en sociedad, que afirma la importancia y alcance de la misma.



. Figura 2 Vinculación en un contexto social

Fuente: Elaboración propia

Es por lo anterior que la vinculación en primer plano se manifiesta en términos sociales, de acuerdo con Lozares, López Roldán, Miquel Verd, & Martí, (2011) la vinculación social o relaciones *Bridging*, se refiere a las relaciones hacia fuera o entre individuos o colectivos horizontalmente, en el sentido de que se trata de relaciones entre individuos o colectivos formados de entidades o agentes de la misma envergadura o naturaleza, por ejemplo entre asociaciones, departamentos, instituciones, colectivos de atributos de una misma variable. Esta vinculación social expresa las relaciones acordadas como metas o medios para el logro de objetivos que se establecen entre las entidades de dos colectivos diferentes, bien delimitados y definidos en su extensión y frontera.







La vinculación ha permeado a múltiples contextos, así como el social al laborar, donde la vinculación es considerada como los lazos entre empresas, empleadores y trabajadores, y que constituyen la vía de la formación para el trabajo, figura 3. La idea de estos lazos con las empresas ha ido evolucionando, de forma que hoy se concibe no solo como los lazos para entender las necesidades de producción que las empresas, sino como la asociación de fuerzas para el mejor y más pleno cumplimientos de los fines económico y sociales del trabajo (Ducci, 2013).

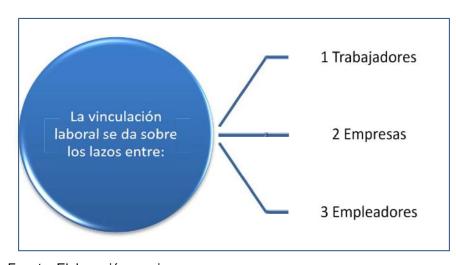


Figura 3 Vinculación en un contexto laboral

Fuente: Elaboración propia

Otro contexto en el que ha tomado relevancia la vinculación es en el desarrollo tecnológico y del conocimiento, Gould , (1997) establece que la vinculación es la colaboración entre actores que involucra la gestión, transferencia y administración del desarrollo de la tecnología, que incluye la transmisión de ideas, conocimientos, innovaciones tecnológicas, resultados de investigación y el intercambio de elementos y recursos, figura 4.







Ideas La vinculacion Gestión Conocimientos tecnológico y Innovaciones del Transferencia tecnológicas se da bajo la colaboración Adminitración Resultados de del desarrollo que involucren: investigación de tecnología Intercambio de elementos y recursos

Figura 4 La vinculación en un contexto de desarrollo tecnológico y del conocimiento

Fuente: Elaboracion propia

En lo que respecta al desarrollo del conocimiento diversos autores identifican cambios significativos o radicales en su modo de produccion o desarrollo en las instituciones universitarias, principales fuentes por su naturaleza. De acuerdo con Vega Jurado, (2007) se ha pasado de la producción de conocimiento cimentada en las normas cognitivas que regian cada disciplina, y estimulado por intereses puramente académicos, a un conocimiento generado en el contexto de la aplicación, atendiendo a las necesidades explicitas de algún agente externo, bien sea la industria, el gobierno o la sociedad en general. Como resultado de ese cambio en el desarrollo del conocimiento se han originado nuevas tendencias como las oficinas de transferencia tecnológica y estructuras híbridas como los parques científicos y tecnológicos.

Desde un contexto social, laboral, de desarrollo tecnologico y de conocimiento, la vinculacion destaca como el entrelazado obligado de intereses, finalidades,







medios y condiciones, que de alcanzarse, pone en relieve el desarrollo de las sociedades en entornos cada vez mas competitivos y con alcances globales.

Este entrelazado contempla a los sujetos o actores que han desarrollado las sociedades hasta nuestros días; las universidades generadoras del conocimiento, la tecnología y concentradoras de cuerpos de investigación, las empresas que integran el aparato productivo de los países y las entidades gubernamentales que trazan las directrices sobre las cuales se desarrolla la educación, innovación, investigación y desarrollo del conocimiento en las naciones.

La vinculación universidad-empresa-gobierno supone un esfuerzo conjunto y el desarrollo estructural planificado de cada una de las partes. En el caso de las universidades de acuerdo con la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) la vinculación es una estrategia institucional que consiste en el conjunto de procesos y prácticas planeadas, sistematizadas y continuamente evaluadas, donde los elementos académicos y administrativos de una institución de educación superior, se relacionan internamente unos con otros, y externamente con personas, empresas y organizaciones de la sociedad civil. (Portal de vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, 2013). Claramente este concepto establece un trabajo que involucra un sistema, su integración, operación y la participación activa de diversos actores, cuyo fortalecimiento se centra en los beneficios de la colaboración.

Para alcanzar esta vinculación las universidades están obligadas a llevar a cabo transformaciones sustantivas en las relaciones con los diferentes actores sociales, especialmente aquellas, que se configuran con el entorno empresarial. Estas trasformaciones han sido orientadas por modelos usados tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, lo que refleja su aplicabilidad y generalidad.







Chang Castillo, (2010) comenta que el sector empresarial con la cooperación de las universidades ha manifestado, que la vinculación entre gobierno, universidad y empresa está tomando importancia en el intercambio de conocimientos y por ende de relaciones; lo que propicia un ambiente donde estas vinculaciones son consideradas como parte del desarrollo de un país generando nuevos conocimientos.

Las universidades europeas han desarrollado, durante más de 150 años la vinculación en sus entornos de formación universitaria hasta hoy, logrando procesos de transferencia de conocimiento y tecnología. De acuerdo con Rubiralta, (2010) en los últimos años han aparecido algunos programas nacionales como INGENIO 2010, políticas de innovación autonómicas, iniciativas locales o actividades de algunas universidades encaminados a mejorar el reto de la transferencia efectiva de la I+D académica a la empresa. Las universidades europeas de forma aislada, así como a través de organizaciones como la *European University Association (EUA)*, han tomado conciencia de que en una economía globalizada basada en un conocimiento, igualmente globalizado, no son va suficientes las reglas del último cuarto del siglo XX.

En el modelo dual usado en los países europeos la vinculación incorpora un nuevo aspecto de apoyo al desarrollo económico regional a través de la ayuda y transferencia de conocimiento a la empresa consolidada, la participación en la creación de nuevo tejido empresarial mediante la creación de nuevas empresas de base tecnológica, así como la participación en un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) altamente positivo para atraer los mejores estudiantes, profesores, gestores e investigadores a nivel internacional (Rubiralta , 2010). Los modelos de vinculación desarrollados a finales del siglo XX en las universidades europeas pueden clasificarse en: de Educación Superior y Mercado; de Universidad Emprendedora; Universidad de Excelencia; y Universidad como Agente en la Triple Hélice.







De acuerdo a los estudios de Vega Jurado, (2007) en América Latina, las universidades has seguido una trayectoria evolutiva derivada del Movimiento de Reforma Universitaria (MRU) que tuvo lugar en la primera mitad del siglo XX, identificada como la unica revolución académica Latinoamericana (Arocena y Sutz 2005). Como resultado de este movimiento la universidad latinoamericana se autodefinió como una entidad de democratización y de reforma social, guiada por las actividades de enseñanza, investigación y "extensión", ésta última, entendida como la participación directa en la resolución de los problemas sociales y vinculación. Estos principios fueron adoptados, en mayor o menor medida, por casi todas las universidades públicas latinoamericanas. La universidad se concibió como un escenario de debate social, donde las relaciones con las empresas privadas eran consideradas indeseables.

En la década de 1990 se materializa en América Latina un cambio en las políticas de ciencia y tecnología. Modelos como el de sistemas de innovación o el de la Triple Hélice son utilizados como esquemas normativos que trazan la trayectoria para el devenir de la universidad latinoamericana.

De acuerdo a un estudio realizado por ANFECA, (2005), en México ha prevalecido la visión funcional y de desarrollo experimental, en torno a la investigación aplicada y de desarrollo experimental en donde se han generado una multiplicidad de vinculaciones con el sector productivo, especialmente en las áreas de Ingeniería, de Administración y de Contaduría. La vinculación funcional de las IES con el sector productivo se ha venido incrementando y diversificando con el apoyo del CONACYT; y que por el lado de la intermediación para lograr lo que pudiera denominarse como economías de escala para la vinculación, las Cámaras Industriales han jugado un papel relevante.

La Educación Superior en México ha tenido efectos sumamente positivos sobre el país, ya que ha abierto las posibilidades para que éste se inserte dinámicamente en la economía global, mediante el incremento en el ingreso familiar y la mejora en







los procesos productivos a través de dos efectos: el directo, elevando la calidad y el nivel de especialización productiva del país, y en forma indirecta, creando un acervo de conocimientos que tienen efectos acumulativos sobre el desarrollo nacional, ya que permite nuevas relaciones entre los agentes (Universidad-sector productivo) y que estas relaciones sean de diferente nivel (investigación y desarrollo).

2.1 Modelos de vinculación

La relación universidad-entorno socioeconómico, es un tema que ha cobrado importancia desde los años 1980, sobre todo por su papel en el proceso de innovación. Es así como se han realizado diversos estudios en países desarrollados (Lee, 1996; Etzkowitz, 1998; Meyer-Krahmer y Schmoch, 1998; Sieguel, 2004) para comprender mejor el fenómeno.

En primera instancia se expone la evolución de la relación universidad-entorno socioeconómico, a partir de la incorporación de la investigación como nueva misión de la universidad, teniendo en cuenta los agentes que intervienen en dicha relación y las actividades que realizaba la universidad. A continuación se presentan los modelos explicativos de la vinculación, más relevantes, dentro de la relación universidad-entorno socioeconómico.

2.1.1 El modelo de SNIs

El modelo SNIs (Sistemas Nacionales de Innovación) es una de las primeras respuestas de descripción y de interpretación de las transformaciones tecnoeconómicas que se inician en la década de 1970s en los principales países industrializados y que marcaron el paso de economías predominantemente extensivas a economías predominantemente intensivas. Nuñez Jover & Castro Sánchez, (2005) argumentan que el SNIs fundamenta la vinculación desde modelos lineales de innovación sobre la confianza de que a más ciencia más







actividad tecnológica y desarrollo socioeconómico, hacia formas múltiples de innovación radicales, incrementales y menores, diseñadas y ejecutadas con una amplia interacción de actores.

Los cambios transcurrieron simultáneamente en países de contextos socioeconómicos y culturales diferentes como Estados Unidos, Alemania y Noruega, se puede destacar la tendencia en la concepción centrada en procesos innovadores sustentados en potencialidades tecnocientíficas, y en el papel de las instituciones que las generan.

Por otra parte, las naciones europeas de la región escandinava, destacan la relevancia socioeconómica de la innovación mediante procesos de aprendizaje, aun cuando no tuviera un importante peso y potencialidad tecnocientífica, sino la experticia diaria que también incrementa el conocimiento técnico que ofrecía ideas para la solución de problemas, sectoriales, gubernamentales y empresariales.

Las definiciones de SNIs se sustentan en aspectos de participación, interactividad y observación de las tradiciones en los procesos de innovación. Según Lundvall (2000), citado por Nuñez Jover & Castro Sánchez, (2005) un sistema de innovación está constituido por los elementos y las relaciones que interactúan en la producción, difusión y empleo de un nuevo, y económicamente útil conocimiento que un sistema nacional adopta, localizándolas o enraizándolas dentro de las fronteras del estado nación.

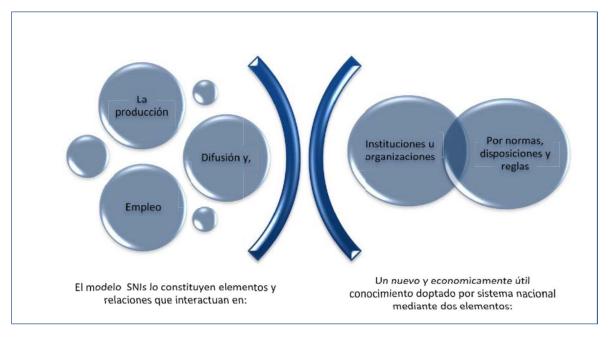
Los elementos que integran el modelo SNIs son básicamente dos: las instituciones u organizaciones y las normas, disposiciones y reglas desarrolladas e incorporadas por las instancias correspondientes para operar dicho modelo. Respecto a las instituciones, el modelo SNIs otorga un lugar protagónico a las empresas, pero anotando que éstas casi nunca realizan innovaciones en aislamiento sino intercambiando con otras organizaciones y creando redes de conocimientos.







Figura 5 Modelo de SNIs



Fuente: Elaboración propia

La universidad es una de las más importantes organizaciones en el desarrollo de tales flujos, aceptándose su papel como fuente de actividad innovativa en la sociedad. Las normas, disposiciones y reglas también juegan un importante papel y las mismas abarcan desde los grandes fines y metas plasmadas en los documentos de políticas y accionadas con la intervención de los gobiernos hasta las rutinas que guían diariamente la producción, la distribución y el consumo.

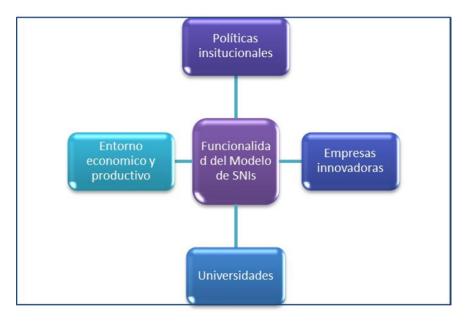
Desde una perspectiva empírica el modelo de SNIs se analiza en su funcionalidad y beneficios hacia los participantes con cuatro elementos, como se muestra en la figura 6.







Figura 6 Elementos para el análisis de la funcionalidad del Modelo de SNIs



Fuente: Elaboración propia

Buesa, (2005) describe que el primer elemento hace referencia al entorno económico y productivo, en el que se describen las organizaciones del sistema, donde las variables fundamentales son el tamaño del mercado y al nivel de desarrollo productivo del país y sus estructuras.

En segundo lugar las universidades que adentran las actividades de investigación científica, que posibilita el progreso y la atención a los problemas concretos asociados a la producción. En tercer lugar las empresas innovadoras y de papel en el desarrollo tecnológico, desde creación, adopción y difusión. Y por último políticas de instituciones que favorecen la apropiación de resultados de innovación y que coadyuvan a la cooperación entre las organizaciones y agentes de cambio.

El modelo del SNIs permite observar las bases sobre las que se sustenta la vinculación en función de planes nacionales de desarrollo, representa el hecho de







alcanzar mayores niveles de innovación y de su impacto en las instituciones y organizaciones bajo la implementación de lineamientos para su operación, sin embargo no coloca a las universidades o centros de investigación como actores desarrolladores de la innovación como una actividad sustantiva y natural por el capital intelectual que poseen.

2.1.2 Modelo de la Triple Hélice

El enfoque de la Triple Hélice de relaciones Universidad- Industria-Gobierno puede verse como un complemento sociológico de los modelos económicos, y muchas veces economísticos en los estudios de la innovación. González de la Fe, (2009) describe que dentro del marco general de la economía evolucionista y de las políticas liberales en los países más ricos, el desarrollo de la literatura procedente de la Triple Hélice forma parte de la evolución de los modelos y de las políticas que se inspiran en ellos sobre la ciencia, la tecnología y la industria. El interés se fue desplazando desde la I+D en las décadas de la posguerra de mediados del siglo XX, hasta el actual énfasis en la innovación como motor generador de riqueza en el siglo XXI.

Durante el estudio de sistemas de innovación basados en gestión del conocimiento, surge el modelo 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. El modelo de la Triple Hélice fue definido por el profesor Henry Etzkowitz, de la Universidad de Newcastle, en 1997 (González de la Fe, 2009). El objetivo de este modelo era explicar el funcionamiento de los sistemas de I+D+i (Innovación + Desarrollo + investigación) y, en concreto, la importancia de la colaboración entre las administraciones públicas, las empresas y las universidades: las tres hélices del crecimiento económico.

En un modelo como el de la Triple Hélice existen pocas diferencias entre los objetivos de las diferentes partes que lo integran universidad, empresas y







administraciones públicas, las cuales deberían tener un esquema de trabajo de la vinculación sobre las bases de mejores y contundentes resultados, por lo que el sistema funcionaría como un barco, impulsado por tres hélices, en una misma dirección.

Etzkowitz & Leydesforff, (2000) consebieron tres modelos diferentes de la Triple Hélice, los cuales se observan en las figuras 7, 8 y 9, y que se describen a continuación:

En el primer modelo el estado-nación abarca el mundo académico y la empresa dirigiendo las relaciones entre ellos.

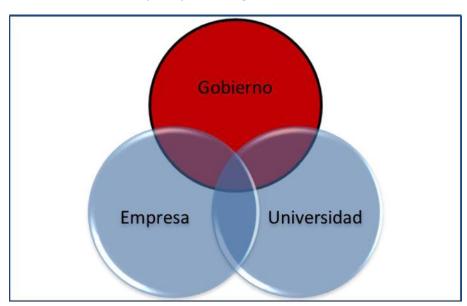


Figura 7. Modelo de universidad, empresa, y relaciones gubernamentales

Fuente: Etzkowitz & Leydesforff (2000).

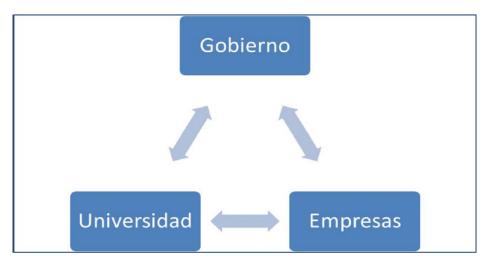
El segundo modelo separa la esfera institucional con una fuerte división de fronteras







Figura 8 Modelo laissez-faire de universidad, empresa y gobierno



Fuente: Etzkowitz & Leydesforff (2000).

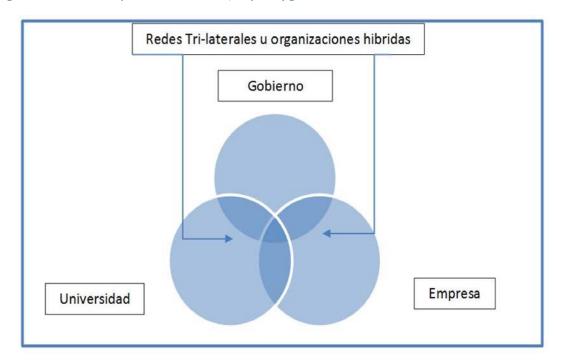
Y el tercer modelo donde el mundo académico, el gobierno y la industria en conjunto, son la generación de una infraestructura de conocimientos en términos de la superposición.







Figura 9 Modelo de la triple hélice universidad, empresa y gobierno.



Fuente: Etzkowitz & Leydesforff (2000).

Para (Etzkowitz & Klofsten, 2005), supone una mayor importancia en el papel de la universidad en la innovación, a la par con la industria y el gobierno basado en la sociedad del conocimiento, que hay un movimiento hacia las relaciones de colaboración entre los ámbitos institucionales en lo que la política de innovación es cada vez más un resultado de la interacción y no de una receta de gobierno. Supone además de cumplir con sus funciones tradicionales, cada ámbito institucional también toma el papel de los roles de otros, que operan en un eje de su nuevo papel, y en otro de su función tradicional y una universidad empresarial, que toma los papeles tradicionales de la industria y el gobierno, que es la institución central para innovar en las regiones.

La teoría de la Triple Hélice no actúa solamente sobre las interacciones de los tres agentes, sino que afecta directamente la misión y la filosofía de gestión de cada uno de los agentes por separado, afectando de forma más especial a las universidades, a las cuales estímula a una modificación evolutiva de sus funciones históricas hacia una nueva tercera misión, la participación del nuevo conocimiento







en la mejora de la economía regional y el mantenimiento de la sociedad del bienestar (Rubiralta , 2010).

Así mismo 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.

Este modelo y sus implicaciones ha recibido gran atención en el mundo occidental como un medio para fomentar las innovaciones y el crecimiento, lo que implica la creación de un clima y ciertas actitudes que permitan la coordinación entre las partes involucradas en crear un ambiente de innovación, este tipo de actividad, se ha desarrollado en economías emergentes, como por ejemplo en el sur de África, Asia, y América Latina (Chnag Castillo , 2010).

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.

2.1.3 Modelo del Triángulo de Sábato

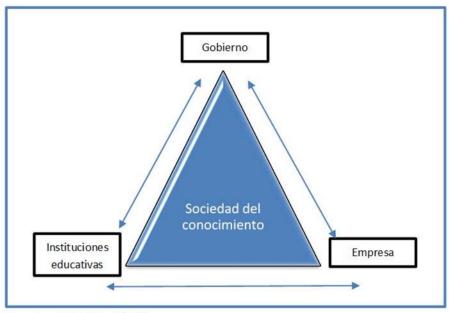
Es el modelo más elemental y universalmente aceptado de *política científico* – *tecnológica*, este modelo del triángulo postula que para que exista en realidad un sistema científico - tecnológico, es necesario que el gobierno, como diseñador y ejecutor de la política, proporcione infraestructura científico - tecnológica como sector de oferta de tecnología, y el sector productivo, como demandante de tecnología estén fuerte y permanentemente relacionados (ANFECA, 2005).







Figura 10 Dimensiones del triángulo de Sábato



Fuente: ANFECA (2005)

Cada vértice debe tener sólidas intra-relaciones, que son las que existen entre las diversas Instituciones que lo componen; por ejemplo, en el sector gobierno debe haber coherencia entre la política implícita y la política explícita, entre los diversos ministerios y organismos autónomos, etc. Finalmente las extra-relaciones se refieren a las relaciones que tienen los vértices con entidades del exterior.

El triángulo también es el modelo más simple y transparente de *dependencia tecnológica*, mientras más fuertes sean las extra-relaciones, más débiles o inexistentes serán las inter e intra-relaciones y más demorará el país para disminuir su dependencia.

La idea del triángulo fue propuesta por J.K. Galbraith y desarrollada como modelo de P.C.T. por J. Sábato. Según Marone & González, (2007) su postulado expone la manera en que la CyT (Ciencia y la Tecnología) se insertan en la trama del auténtico desarrollo, consideró a la innovación tecnológica como un aspecto clave en la relación ciencia-tecnología-industria, pero sugirió igualmente que sus componentes no conducen al desarrollo integral a menos que existan ciertas "actitudes", por el gobierno que generen una atmósfera cultural propicia para la innovación y que acerquen los resultados de la CyT a la industria. El triángulo de







Sábato promueve interacciones sólidas entre sus componentes para que la innovación la CyT se transforme en motor del desarrollo.

Aunque suele ser visto como un paradigma de la defensa de la ciencia solo por sus resultados tecnológicos, el modelo de Sábato constituyó una instancia superadora tanto de los esquemas que asocian linealmente a la ciencia con el desarrollo económico, como de los que pretenden que puede haber desarrollo tecnológico sin investigación científica.

Con base en el análisis teorico de los modelos de vinculación se integra la siguiente estructura conceptual para el análisis de la vinculación en sus elementos, actores y resultados, tomandolo como referencia para el desarrollo metodologico para la realización del presente estudio.







Figura 11 Modelo conceptual de la vinculación



Una vez analizada la estructura conceptual y teórica de la vinculación se analizará los programas nacionales de vinculación institucional que son el reflejo de las políticas gubernamentales y de las IES. Las cuales se presentan en el siguiente capítulo.







CAPITULO III ANALISIS DE PROGRAMAS DE VINCULACION INSTITUCIONALES

Como anteriormente se identificó la vinculación se puede definir como la estrategia institucional que consiste en el conjunto de procesos y prácticas planeadas, sistematizadas y continuamente evaluadas, donde los elementos académicos y administrativos de una institución de educación superior, se relacionan internamente unos con otros, y externamente con personas, empresas y organizaciones de la sociedad civil. (Portal de vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, 2013)

3.1 La vinculación en la educación superior desde la perspectiva de SEP y ANUIES.

La secretaría de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicanos (SEP) como parte de sus planes de desarrollo ha generado acciones de vinculación con el objetivo de mejorar la pertinencia de la educación superior, impulsar la cultura emprendedora, fomentar la investigación y desarrollo científico, desarrollar la competitividad, promover el desarrollo de servicios tecnológicos y otros servicios profesionales y lograr con ello satisfacer las necesidades planteadas por los sectores privado, público, social y académico del país.

Para la SEP, los esquemas o modalidades de vinculación más representativos en la educación superior son:

1. Formación académica de los estudiantes a través de prácticas, residencias y estadías profesionales. Ofreciendo una formación práctica de lo aprendido







- en clase y permite al estudiantado visualizar su aplicación en un ejercicio real dentro de las empresas.
- Inserción laboral y seguimiento de egresados. Con base en estudios de seguimiento de egresados(as), se obtienen recomendaciones sobre la pertinencia de la oferta educativa y la situación del mercado laboral en los distintos sectores sociales y económicos.
- Incubadoras de empresas y promoción de una cultura emprendedora.
 Promueve el desarrollo de habilidades empresariales a los estudiantes, permitiéndoles desarrollar sus ideas innovadoras de negocio para que, posteriormente, puedan canalizarse a las incubadoras de empresas.
- 4. Intercambio de personal para fortalecer la docencia. Estancias temporales de profesores en empresas y viceversa. Los docentes participan en proyectos empresariales que les permiten mantenerse actualizados respecto de las necesidades del sector social y productivo, y aprender nuevas metodologías con la posibilidad de transmitirlas en el aula a sus educandos.
- 5. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Fomentar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico para generar procesos de innovación y transferencia de tecnología dentro del sector privado.
- Servicios tecnológicos. Las IES ofrecen soluciones a problemas y prestación de apoyos diversos por medio de tecnologías adecuadas para soportar los requerimientos técnicos de las empresas.
- 7. Servicios de asesoría y consultoría. Con apoyo del personal docente, las IES tienen la capacidad de ofrecer servicios especializados de colaboración







y orientación dirigidos a atender las necesidades de las organizaciones empresariales en términos de productividad y competitividad.

- 8. Cursos de capacitación y educación continúa. Son los programas de capacitación y desarrollo destinados a profesionistas para actualizar sus conocimientos relacionados con el ejercicio de su profesión, ya sea que correspondan a un diagnóstico previo o bien a una solicitud expresa de alguna empresa vinculada a la IES.
- 9. Parques tecnológicos. Espacios geográficos determinados donde se alojan empresas de base tecnológica que interactúan con universidades y centros de investigación.
- 10. Participación mutua en cuerpos colegiados y directivos Asistencia en cuerpos colegiados y directivos en doble vía. Es decir, empresarios u organizaciones que participan en consejos de las instituciones educativas; o bien, investigadores y administrativos de una institución educativa que participan en comités empresariales.

Con base en los objetivos establecidos en el Plan de Nacional de Desarrollo 2007-2012, la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP solicitó al Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) realizar una encuesta nacional con el fin de recopilar información estadística confiable sobre las prácticas y actividades de vinculación desarrolladas en las IES y establecer un diagnóstico de las capacidades institucionales de vinculación de las IES del país.

El marco muestral de la Encuesta Nacional de vinculación (ENVI) incluyó a 1,687 IES con una matrícula de 2'406,989 estudiantes, la distribución de la muestra definitiva, se muestra en la siguiente tabla:







Tabla 1 Distribución de la muestra de la ENAM

SUBSISTEMA	REGIONES ANUIES						
	NOROESTE	NORESTE	CENTRO OCCIDENTE	METROPOLITANA	CENTRO SUR	SUR Sureste	TOTAL
Institutos Tecnológicos	23	25	27	- 11	24	40	150
Universidades Tecnológicas	5	8	7	3	10	7	40
Universidades Politécnicas	2	5	3	2	7	3	22
Universidades Interculturales	0	0	0	1	2	3	6
Universidades Públicas Federales	3	3	4	8	3	1	22
Universidades Públicas Estatales	7	4	4	1	5	- 11	32
Centros Públicos de Investigación	3	2	2	3	2	3	15
Universidades Particulares	5	8	9	10	10	10	52
Otras IES	1	3	1	2	3	2	12
Total	49	58	57	41	66	80	351

Algunos de los resultados los podemos observar en las siguientes tablas:







Tabla 2 Resultados por región (% de IES con respuesta afirmativa)

¿Las empresas u organismos participan en actividades de formación académica de los alumnos? ¿Las empresas u organismos realizan actividades para el fortalecimiento del personal docente?	CENTRO SUR	METROPOLITANA	NORESTE	NOROESTE	OCCIDENTE	SUR SURESTE
	98.76	74.14	86.78	95.66	89.80	92.33
	15.15	22.85	19.93	13.09	18.67	19.02
¿En esta Institución se realiza Investigación, desarrollo experimental e innovación encargada por empresas u organismos?	66.99	45.36	37.25	45.45	65,65	44.92
¿Se ofrecen servicios tecnológicos?	49.05	30.58	32.89	44.26	40.59	23.99
¿Se ofrecen servicios de asesoría o consultoría?	74.49	40.18	80.93	88.86	63.42	67.74
¿Esta Institución cuenta con Incubadora de Empresas?	26.68	39.62	26.32	25.92	51.95	19.67
¿En esta Institución se ofrecen servicios externos de Educación Continua?	83.90	86.95	96.67	93.99	89.21	87.68

Tabla 3 Principales inhibidores para el establecimiento de actividades de colaboración

MODALIDAD	FACTOR DE MAYOR PESO	% DE IES	
Formación de alumnos	- Calendario escolar	35.29	
Investigación y desarrollo	- Desconocimiento de oferta	35.28	
Servicios Tecnológicos	- Desconocimiento de oferta	21.64	
Consultoría	- Desconocimiento de oferta	29.98	
Incubadora de empresas	de empresas - Monto de inversión requerida		
Educación continua - Desinterés en las empresas		50.18	







La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Desde su fundación en 1950, ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana.

La ANUIES es una Asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios.

La Asociación está conformada por 165 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado. (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2013).

Con el fin de dar seguimiento a sus objetivos, misión y visión, la ANUIES integra redes de colaboración que le permiten agrupar a representantes de diversas instituciones con el fin de generar proyectos, propuestas y en general acciones de mejora en temas educativos específicos y establecidos en su normatividad. En 2007 se creó la Red Nacional de Vinculación de Instituciones de Educación Superior y posteriormente, la creación el Sistema de Información para la vinculación universitaria (SIVU) en el cuál se registran, sistematizan y difunden las actividades, proyectos y programas de vinculación por las entidades y dependencias de las instituciones de educación superior con el objetivo de apoyar al fortalecimiento de la vinculación institucional en las instituciones.

La última reunión de la red se llevó a cabo en Octubre, 2012 con una agenda enfocada en el tema de vinculación-empresa para el fomento de la innovación y transferencia del conocimiento.

Dentro del plan de trabajo de la Red Nacional de vinculación, se pueden mencionar las principales líneas de acción que son:







- 1. Diagnóstico Nacional de Vinculación.
- 2. Normatividad y Lineamientos.
- 3. Formación y Capacitación en Vinculación y Gestión Tecnológica.
- 4. Sistema Nacional de Vinculación.
- 5. Catalogo Nacional de Servicios.
- 6. Innovación y Transferencia de Tecnología.
- 7. Incubación de Empresas.
- 8. Emprendedores.
- 9. Promoción Laboral.
- 10. Servicios Tecnológicos de las IES a nivel Nacional.
- 11. Unidades de Vinculación Interna y Externa.
- 12. Responsabilidad Social y Pacto Mundial.
- 13. Plan Estratégico de Vinculación.

El marco conceptual que la ANUIES toma para la generación de estadísticas y registros en el SIVU se muestra en su página web y es el siguiente:

El modelo conceptual mediante el cual opera el Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU), se orienta a la vinculación realizada desde cada unidad académica. Es decir, se reconoce y se establece de manera institucional que la vinculación se lleva a cabo desde las entidades académicas y dependencias de cada IES, con la participación activa de docentes, investigadores, estudiantes, personal administrativo y funcionarios.

En virtud del precepto fundamental multi e interdisciplinario de la vinculación, las principales actividades institucionales emprendidas bajo este modelo de trabajo son: sistematización y evaluación de la vinculación mediante la operación de una red de comunicación interna y externa; planeación y organización de la vinculación institucional; y gestión y desarrollo de la vinculación. (ver figura 12).







Figura 12 Modelo conceptual: sistémico nodal



Fuente: SIVU

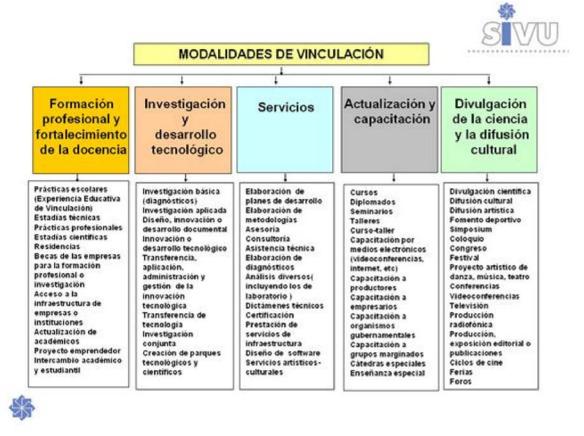
El SIVU plantea un proceso de ordenamiento de información bajo el esquema de su propósito esencial o modalidades eje, el cual agrupa y ordena la información en los siguientes rubros: formación profesional y actualización docente; investigación y desarrollo tecnológico; servicios; actualización y capacitación; y divulgación de la ciencia y difusión de la cultura, el arte y el deporte. (ver figura 13)







Figura 13 Modalidades de vinculación



Las universidades que han estado trabajando más de cerca en el SIVU son: La Universidad Veracruzana, Universidad popular autónoma del estado de Puebla, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste AC, Universidad de Sonora, Universidad Autónoma de Baja California Sur y la Universidad autónoma de Chiapas.







Los procesos de evaluación y acreditación en México, en la actualidad cuentan con la estructura necesaria para hacerse de manera eficiente y eficaz, sin embargo hay una serie de acontecimientos que promovieron éste hecho, continuación se describen los más relevantes:

- En los 70's se identificó la necesidad de realizar ejercicios de evaluación en las universidades y algunas de ellas habían realizado autoestudios con fines de mejora continua. En 1978 se expidió la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, la cual establece que la Federación fomentará la evaluación de la educación superior con la participación de las instituciones. Un año después se creó el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES).
- En los 80's, La Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), fue creada en el marco del SINAPPES. En el año de 1989 y con el acuerdo de la ANUIES, la CONPES promovió la 38 Consejo para la Acreditación de la Educación Superior creación de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA). Esta diseñó la estrategia nacional para la creación y operación del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior, sustentado en tres líneas de acción: la evaluación institucional (autoevaluación), la evaluación del sistema y de los subsistemas de educación superior y la evaluación interinstitucional de programas y funciones, mediante el mecanismo de evaluación de pares académicos.
- ➤ En los 90's, con fines de promover la evaluación externa de programas, se crearon los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), con el objeto de realizar evaluación diagnóstica de los programas académicos, de las funciones de administración y gestión, así como de las actividades sobre difusión y extensión de la cultura.







➤ En el 2000, se autorizó al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), al principio el COPAES operó bajo la tutela de los CIEES, fue en el 2010 cuando se tomó la decisión de separar orgánica y estructuralmente a los organismos a fin de hacer una labor diferente, los CIESS evaluación y los COPAES, acreditación.

Los procesos de evaluación y acreditación de la educación superior han provocado que las instituciones de educación superior tanto pública como privada, documenten sus actividades y procesos de vinculación.

3.2 Los procesos de vinculación en universidades mexicanas de nivel superior bajo la perspectiva de los organismos de evaluación y acreditación nacionales.

Los organismos de evaluación y acreditación de la calidad educativa en instituciones y programas de educación superior en México datas sus primeras actividades desde inicios de los 90's hasta la fecha.

En relación a instituciones en el sector privado, la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C. (FIMPES) ha tenido un gran éxito en la evaluación y certificación de instituciones educativas particulares con fines de mejora de la calidad.

En cuanto a programas educativos, la evaluación es llevada a cabo por los. CIEES y la evaluación con fines de acreditación por parte de los organismos del COPAES, quienes son la única instancia validada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) para reconocer a organismos independientes que acreditan programas, en éste caso para las carreras de Administración, contaduría e informática, el Consejo de acreditación en la enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. (CACECA).

Los procesos de vinculación son parte de los procesos que se evalúan, certifican y acreditan por parte de dichos organismos, ya que son parte fundamental de cualquier institución de educación.







La Vinculación es definida por CACECA como la "Función sustantiva de una institución de educación superior (IES), a través de la cual se relaciona con otras IES y los sectores productivo, público y social del ámbito local, regional, nacional e internacional con el fin de aplicar el conocimiento y difundir los servicios que presta. Asimismo, permite retroalimentar los procesos formativos que se realizan en un programa académico o carrera" (Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C., 2011).

Los CIEES la conceptualizan como la Función sustantiva de una IES, a través de la cual se relaciona con otras IES y los sectores social, público y privado del ámbito local, regional, nacional e internacional con el fin de extender y difundir el conocimiento y los servicios que presta. (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, 2013).

A continuación se presenta un cuadro comparativo de los diferentes indicadores de vinculación que evaluan los organismos acreditadores en México. La FIMPES no tiene un concepto propiamente como tal en sus glosarios, pero si son parte de las actividades evaluadas en su sistema.

Tabla 4 Cuadro comparativo de los diferentes indicadores de vinculación.

ORGANISMO	INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN	INDICADORES QUE NO MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN	
FIMPES	 4.6 La institución desarrollará actividades de extensión y demostrará la congruencia de las mismas con su filosofía institucional, Se consideran actividades de extensión la educación continua, la vinculación, el servicio social comunitario y la difusión cultural. 4.8 La institución demostrará que los convenios que ha celebrado contribuyen al cumplimiento de las expectativas señaladas en los perfiles de egreso. 	4.3 Elaborar y ejecutar un plan de investigación, congruente con su filosofía, según si perfil de oferta educativa y demostrar el impacto de sus actividades de investigación 4.4Investigación educativa e investigación institucional	
ORGANISMO	INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN	INDICADORES QUE NO MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN	
CIEES	Normatividad y políticas generales Marco Normativo Institucional	2) Planeación – evaluación	
	3. Marco Mormativo metitudional	6. Plan de desarrollo de la Dependencia	







Efectividad de las disposiciones normativas que regulan el desarrollo del programa educativo, en relación con.... (el desarrollo de la investigación; el desarrollo de la vinculación; el desarrollo de la difusión y la extensión; la celebración de acuerdos con organismos de los sectores público y privado; la orientación a los responsables del programa sobre el desarrollo de la docencia.)

3) Modelo educativo y plan de estudios

8. Modelo educativo

Efectividad y pertinencia entre la concepción teórica del **Modelo educativo** y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su relación con las capacidades genéricas que se refieren a:(formación integral con actitudes y valores; articulación de las funciones sustantivas: docencia, investigación, difusión, extensión y vinculación)

12. Actualización del plan de estudios y de las asignaturas

Existencia y pertinencia de un proceso sistemático que permita la revisión y modificación del plan de estudios y de las asignaturas:....(criterios empleados; utilización de los resultados de la docencia, la investigación, de la vinculación, de la difusión y extensión o, en su caso, la creación artística en la actualización de contenidos)

5) Personal académico

26. Carga académica diversificada

Adecuación e idoneidad de la distribución de las cargas académicas en relación con:

a) Docencia

b) Investigación

Participación pertinente del personal académico en las actividades de investigación (básica, aplicada, desarrollo, innovación y, en su caso, creación artística) del programa educativo mediante:

- b.1) la gestión y organización de las actividades de investigación;
- b.2) el desarrollo de las líneas de generación
 y aplicación del conocimiento disciplinarias, inter o multidisciplinarias;
- b.3) la promoción de la participación de estudiantes en los proyectos.
- b.4) el análisis de su impacto en el programa educativo y en la formación integral del

Existencia y efectividad del plan de desarrollo de la Dependencia con una visión de mediano y largo alcance, documentado y aprobado por la instancia académica correspondiente, que contenga:

- a) el análisis de problemas estructurales;
- b) el análisis del perfil del profesorado;
- c) el análisis del desarrollo y evolución de la mejora y/o aseguramiento de la calidad;
- d) la identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas;
- e) los objetivos general y específicos y la imagen objetivo de la Dependencia;
- f) los recursos necesarios y sus fuentes de financiamiento;
- g) la articulación con el plan de desarrollo institucional;
- h) los indicadores de desempeño observables y mensurables;
- i) la utilización de los resultados de la autoevaluación y/o la evaluación externa;
- j) los mecanismos de difusión del plan de desarrollo.

7. Proyectos de mejoramiento y aseguramiento de la calidad del programa educativo

Existencia de instancias, mecanismos y procedimientos internos dentro del plan de desarrollo para mejorar y asegurar la calidad del programa educativo, en particular:

- a) objetivos y estrategias para resolver los problemas estructurales detectados en el diagnóstico;
- b) evaluaciones externas;
- c) acreditación:
- d) proyectos y/o programas derivados de la autoevaluación y/o evaluación externa;
- e) documentación y difusión de las prácticas exitosas.

3) Modelo educativo y plan de estudios

16. Evaluación del proceso de enseñanzaaprendizaje

Efectividad de los instrumentos y procedimientos utilizados por las instancias responsables de la evaluación (departamentos, colegios, academias...) para: (la evaluación de los diversos tipos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes; la supervisión de los aprendizajes; la evaluación de los conocimientos y las competencias adquiridas por los estudiantes en el servicio social y/o en las prácticas profesionales)

18. Servicio social







estudiante.

c) Vinculación

Participación pertinente del personal académico en las actividades de vinculación (véase glosario).

- c.1) la gestión y organización de las actividades de vinculación;
- c.2) la promoción de la participación de estudiantes en los proyectos de vinculación;
- c.3) el análisis de su impacto en el programa educativo y en la formación integral estudiante.
- d) Difusión de la cultura
- e) Tutoría
- f) Gestión

Participación pertinente del personal académico en actividades de gestión

- f.1) puestos de dirección académicoadministrativa;
- f.2) trabajo colegiado en academias;
- f.3) trabajo individual y/o colegiado en órganos de decisión, de dictaminación y de consulta;
- f.4) Organización de encuentros académicos (locales, regionales, nacionales e internacionales);

31. Formas de organización del trabajo del personal académico

Existencia y funcionamiento de programas formales para grupos de trabajo como academias en todas sus modalidades, que apoyan el desarrollo integral del programa, en particular (en la integración de las actividades de docencia, investigación, vinculación y difusión y extensión de los servicios y en el mejoramiento del programa educativo)

10) Vinculación con los sectores de la sociedad

La situación que guarda el programa educativo que se está evaluando y/o desde el punto de vista de su operación cotidiana.

59. Vínculos formales

Efectividad, impacto y vigencia de los convenios, proyectos, contratos con los sectores de la sociedad y con otras instancias nacionales o internacionales, en particular con:

- a) el sector productivo y de servicios
- b) el sector gubernamental (Federal, Estatal y Municipal)

Relevancia del servicio social en el plan de estudios y: su impacto en la formación integral de los estudiantes; la adecuación en la planeación y control del mismo ;el apoyo al estudiante en la elección, desarrollo y supervisión de las actividades del servicio social; relación de proyectos de servicio social de atención a zonas vulnerables

4) Alumnos

22.. Movilidad e intercambio de estudiantes

- a) Existencia de convenios para el reconocimiento y equivalencia de créditos
- b) Existencia de mecanismos que fomenten el intercambio y estancias de estudiantes:
 - Dentro de la misma institución, o entre diferentes:
 - a. sedes del mismo programa educativo
 - b. programas educativos
 - ii) Con otras instituciones educativas:
 - a. nacionales.
 - b. internacionales.
 - iii) Valor curricular
 - iv) Equivalencia y validación de créditos
 - a. Pertinencia curricular
 - b. Difusión
 - i) Evaluación del Programa

23. Programa de educación continua

Existencia y cobertura del programa de educación continua (cursos, talleres, diplomados, otros) dirigido a los egresados y a los sectores de la sociedad, que se ofrecen de manera sistemática o por demanda en las modalidades presencial o virtual.

- a) Proporción de egresados que participa en el programa.
- b) Proporción de usuarios externos que participa en el programa.

5)Personal académico

27. Programa de superación académica

Existencia, difusión y utilidad de programas de superación académica con respecto a:las oportunidades para la realización de posgrados;

la participación en actividades académicas (seminarios, mesas redondas, conferencias, talleres...) propias del programa académico

28. Movilidad e intercambio de profesores

Existencia y cobertura del programa de movilidad e intercambio de profesores (periodos sabáticos, profesores visitantes, cátedras...): entre diferentes sedes de la propia institución y con instituciones







	c) asociaciones no gubernamentales	nacionales e internacionales
	(Fundaciones, Organizaciones filantrópicas,	
	otros)	
	d) asociaciones profesionales y/o	
	organizaciones colegiadas,	
	Instituciones de educación superior públicas o	
	privadas.	
	60. Fuentes extraordinarias de	
	financiamiento	
	Efectividad de las acciones para la obtención	
	de recursos extraordinarios. (acceso al	
	financiamiento externo de proyectos (fondos	
	concursables, concurrentes,	
	interinstitucionales, otros), internacional,	
	nacional, regional y/o local, donaciones de	
	instituciones tales como Patronatos,	
	Fundaciones, otros)	
	61. Evolución del programa	
	Pertinencia de la evolución del programa y su	
	impacto en la planeación, con base en	
	estudios de:	
	a) permanencia (ingreso-deserción-egreso);	
	b) egresados (formación disciplinaria,	
	profesional y social);	
•		
	,	
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de	
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo	
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional	INDICADORES QUE NO MENCIONAN LA
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA	INDICADORES QUE NO MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE
ORGANISMO	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA	
ORGANISMO	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE
ORGANISMO CACECA	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia?	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros,
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica?
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados?	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social?	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social? 7.1.2 ¿Existe vinculación con el sector	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al programa?
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social? 7.1.2 ¿Existe vinculación con el sector productivo? (visitas técnicas a empresas,	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al programa? 4.3.3 ¿Existen mecanismos para la revisión
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social? 7.1.2 ¿Existe vinculación con el sector	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al programa?
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social? 7.1.2 ¿Existe vinculación con el sector productivo? (visitas técnicas a empresas, prácticas escolares y/o estancias profesionales)	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al programa? 4.3.3 ¿Existen mecanismos para la revisión permanente de los programas de asignatura? .4.3 ¿Se promueve la aplicación de la metodología
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social? 7.1.2 ¿Existe vinculación con el sector productivo? (visitas técnicas a empresas, prácticas escolares y/o estancias profesionales) 7.1.3 ¿Se opera una normativa para las	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al programa? 4.3.3 ¿Existen mecanismos para la revisión permanente de los programas de asignatura? .4.3 ¿Se promueve la aplicación de la metodología de investigación?
	prospectiva del desarrollo disciplinario, de demanda profesional, de acuerdo al desarrollo socioeconómico local, regional o nacional INDICADORES QUE DE FORMA DIRECTA MENCIONAN LA PALABRA VINCULACIÓN FORMACIÓN INTEGRAL 5.4.3 ¿Se operan mecanismos de vinculación escuela-familia? SERVICIOS INSTITUCIONALES DE APOYO 6.3.1 ¿Se opera una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados? EXTENSIÓN-VINCULACIÓN 7.1.1 ¿La institución mantiene convenios con organismos del sector público, privado y social? 7.1.2 ¿Existe vinculación con el sector productivo? (visitas técnicas a empresas, prácticas escolares y/o estancias profesionales)	PALABRA VINCULACIÓN PERO QUE DE ACUERDO A SEP SERÍAN PARTE DE LOS CONCEPTOS DE VINCULACIÓN PROFESORES 1.6.3 ¿En promedio la dedicación anual a la extensión académica (congresos, foros, conferencias, entre otros), en el caso del total de los profesores de tiempo completo es igual o mayor al 25% de la descarga académica? CURRICULUM 4.1.9 ¿Se evalúa la pertinencia del programa académico de acuerdo a la demanda del mercado de trabajo y al avance científico - tecnológico? 4.1.10 ¿Por qué medios se le da difusión al programa? 4.3.3 ¿Existen mecanismos para la revisión permanente de los programas de asignatura? .4.3 ¿Se promueve la aplicación de la metodología







- 7.1.4 ¿Existen apoyos del sector productivo para laboratorios y/o talleres?
- 7.1.5 ¿El 30% de la matrícula de estudiantes realiza actividades vinculadas con el sector productivo?
- 7.2.1 ¿Existe un registro actualizado de los egresados?
- 7.2.2 ¿Existen instrumentos para evaluar el desempeño de los egresados en el mercado laboral?
- a) Encuesta periódica a los egresados para conocer su situación laboral.
- b) Encuesta periódica a los empleadores para conocer el desempeño profesional de los egresados.
- 7.2.3 ¿Se cuenta con mecanismos para incorporar los resultados de las encuestas a egresados y empleadores a la reestructuración del plan de estudios?
- 7.3.1 ¿Se mantienen en operación convenios de intercambio académico y científico con otras instituciones educativas nacionales y extranjeras
- 7.3.2 ¿Existe intercambio de profesores de la carrera con otras instituciones educativas nacionales y extranjeras?
- 7.3.3 ¿Se opera un programa de movilidad de estudiantes en instituciones educativas nacionales y extranjeras y cuáles son sus resultados?
- 7.3.4 ¿Se participa en redes de colaboración nacionales y extranjeras que fortalezcan al programa académico?
- 7.4.1 ¿Se tiene un control de las actividades que realizan los estudiantes para cubrir las horas de servicio social (480 como mínimo)?
- 7.4.2 ¿El 100% de estudiantes por egresar se encuentra en un programa de servicio social o ya lo cumplieron?
- 7.5.1 ¿Cómo mínimo se tienen 10 proyectos de extensión?
- Educación continua
- Servicios a la comunidad
- Proyectos Especiales
- Centros de lenguas extranjeras
- Servicio Social en instituciones del sector público, privado y social (1)

Prácticas y/o estancias profesionales (1)

- emprendedores?
- 5.1.2 ¿Por lo menos el 20% de los estudiantes participa en los eventos de desarrollo de emprendedores?
- 5.2.1 ¿El 30% de estudiantes participa en actividades culturales?
- 5.2.2 ¿El 30% de estudiantes participa en actividades deportivas?
- 5.3.1 ¿Existen eventos académico-científicos (seminarios, congresos, foros, conferencias) que apoyan el curriculum del programa académico
- 5.3.2 ¿Por lo menos el 55% de los estudiantes participa en los eventos académico-científicos?
- 5.3.3 ¿Existe un programa de orientación profesional?
- 5.3.4 ¿El 100% de estudiantes de los dos últimos ciclos escolares, participó en programas de orientación profesional?
- 5.4.1 ¿Existe un programa institucional o de la escuela de orientación psicológica para prevención de actitudes de riesgo (adicciones, contra la violencia, orientación sexual, entre otros)?

INVESTIGACIÓN

- 8.3.1 ¿Se publicaron un mínimo de tres investigaciones en el país, durante los tres últimos años?
- 8.3.2 ¿Cómo mínimo se han publicado tres investigaciones en el extranjero, durante los últimos cinco años?
- 8.3.3 ¿Como mínimo se han premiado tres investigaciones en los últimos cinco años?

GESTION ADMVA Y FINANCIAMIENTO

- 10.1.5 ¿Se efectúan evaluaciones periódicas del entorno e impacto social? Mostrar resultados.
- 10.1.7 ¿El total de profesores asignados a la carrera forman parte de Cuerpos Colegiados en donde se analice el proceso de enseñanza aprendizaje en el período escolar?
- 10.1.8 ¿Existen Cuerpos Colegiados en los que participan profesores y estudiantes?
- 10.3.2 ¿El porcentaje de donativos dentro del presupuesto anual, es al menos de un 2% (en especie, servicio o efectivo)?
- 10.3.3 ¿El porcentaje de ingresos derivados de proyectos especiales dentro del presupuesto total es de un 2% como mínimo?
- 10.3.4 ¿Cuál es la estructura del financiamiento externo?







3.3. Los procesos de vinculación en universidades mexicanas de nivel superior bajo la perspectiva de los organismos internacionales.

En Estados Unidos, la acreditación tiene más de cien años de antigüedad. Surgió a raíz de la preocupación por proteger la salud y la seguridad públicas y por servir al interés público. En Estados Unidos, se ocupan de la acreditación, organismos privados sin ánimo de lucro diseñados para este propósito específico. La revisión externa de la calidad de la educación superior no es una tarea gubernamental. La estructura de la acreditación en Estados Unidos está descentralizada y es compleja, lo cual es un reflejo de la descentralización y la complejidad de la educación superior estadounidense. La educación superior se compone de instituciones que otorgan títulos de grado e instituciones que otorgan títulos de grado medio. Éstas pueden ser públicas o privadas, con programas de dos o cuatro años, con o sin ánimo de lucro. (Eaton, 2007).

En estados unidos, existen organismos acreditadores regionales, de instituciones religiosas, de carreras privadas y de programas, enseguida se muestran algunos de los criterios que utilizan para la evaluación y acreditación.

Tabla 5 Criterios que utilizan para la evaluación y acreditación.

CRITERIOS ESTÁNDAR DE CRITERIOS ESTÁNDAR FEDERALES RECONOCIMIENTO DEL Consejo de acreditación **DE RECONOCIMIENTO** de la Educación Superior (CHEA) (GUBERNAMENTALES) NO GUBERNAMENTALES. Aumentar la calidad académica. **Éxito** en lo que respecta al rendimiento de los estudiantes Los organismos acreditadores tienen una definición clara de la en relación con la misión de la institución, incluyendo calidad académica y expectativas específicas de que las según convenga, la consideración de haber finalizado el instituciones o los programas que acreditan dispongan de curso, el examen para obtener la licencia profesional y las protocolos para determinar si se cumplen los criterios estándar tasas de ocupación laboral. de calidad. Planes de estudios. Mostrar la rendición de cuentas. Profesorado. Los organismos acreditadores tienen criterios estándar que Instalaciones, equipamientos y suministros. exigen que las instituciones y los programas proporcionen Capacidad fiscal y administrativa adecuada a la escala información coherente y fiable de los estudiantes, con el fin de operativa especificada.







fomentar la confianza y la inversión públicas continuas.

•Fomentar, si conviene, el autoexamen y planificar los cambios y las mejoras necesarias.

Los organismos acreditadores fomentan el autoexamen para promover el cambio y las mejoras necesarias a través de la autoevaluación continua en las instituciones y los programas.

Usar procedimientos adecuados e imparciales en la toma de decisiones.

Los organismos acreditadores mantienen políticas y procedimientos adecuados e imparciales, entre los que se incluyen sistemas efectivos de revisión y balances.

Demostrar la reevaluación continua de las prácticas de acreditación.

Los organismos acreditadores llevan a cabo un autoexamen de sus actividades de acreditación.

Disponer de suficientes recursos.

Los organismos acreditadores tienen y mantienen recursos previsibles y estables

Servicios de ayuda al estudiante.

Prácticas de reclutamiento y admisión, calendarios a académicos, catálogos, publicaciones, calificaciones y publicidad.

Datos de la extensión del programa y los objetivos de los títulos de grado o las titulaciones ofrecidas.

Registro de las quejas de los estudiantes recibidas por el organismo, o de las que tenga a su disposición.

Registro del cumplimiento de las responsabilidades del programa de la institución, de conformidad con el apartado IV de la Ley, basado en los datos más recientes sobre las tasas por defecto de préstamos a estudiantes proporcionadas por el Ministerio, los resultados de las auditorías financieras o de cumplimiento, las revisiones del programa y cualquier otra información que el Ministerio pueda facilitar al organismo.

Como se puede observar la vinculación es un elemento importante en el trabajo de formación profesional dentro de las actividades sustantivas de las IES por lo se considera importante por los organismos acreditadores para destacar la calidad educativa pertinente al sector productivo.







CAPITULO IV. METODOLOGIA

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración ANFECA, desde su creación en el año 1959, ha mantenido el interés por integrar propuestas académicas que permitan a sus instituciones afiliadas un permanente mejoramiento (ANFECA 1999); además de dar cumplimiento cabal a su misión que es ser una institución de orientación y servicio académico en las carreras de negocios, que contribuyan a vincular a las instituciones de educación superior tomando en cuenta funciones sustantivas: la docencia, la investigación y la difusión.

Como se mencionó en el contexto del presente estudio la ANFECA considera importante analizar la estructura el nivel en el que el modelo de vinculación Universidad – Empresas – Gobierno – Sociedad ha permeado y transformado las actividades de las IES y con ello vislumbrar los alcances de largo plazo que tendrán los esfuerzos actuales en la vinculación.

Considerando lo anterior, y dada la importancia del papel que ocupan la vinculación en las Instituciones de Educación Superior (IES), los objetivos de la Ponencia Central 2013 son:

Objetivos:

- 1. Analizar las tendencias mundiales de los modelos de vinculación en IES
- 2. Realizar un análisis de modelos de vinculación a nivel nacional que sean casos de éxito en IES publicas o privadas
- 3. Identificar cuales son los factores que obstruyen o fracasan de la vinculación de las Universidades con los sectores que interactúan
- 4. Analizar el impacto que han generado los modelos de vinculación exitosos a nivel institucional, empresarial y social
- 5. Realizar un diagnóstico de los tipos de vinculación que se generan en las IES que pertenecen a la ANFECA







4.1 Marco General

A través de este estudio se pretende conocer las actividades de vinculación que tienen las Instituciones afiliadas a la ANFECA, tanto con el gobierno, sector productivo, y sociedad.

4.1.1 Estructura del Trabajo y Metodología

Alcance

El alcance del presente estudio es descriptivo dado que se pretende analizar exclusivamente a las actividades de vinculación respecto a la incorporación del gobierno/institución, empresas/institución, Instituciones/entornos científicos, convenios, proyectos de vinculación, sinergia positiva de la vinculación, principales actores, objetivos y beneficios, y modalidades y programas de vinculación, que se realizan las Escuelas de Negocios afiliadas a la ANFECA.

Se entenderá que las áreas que integran las Escuelas de Negocios son: Contaduría Pública, Administración, Negocios Internacionales e Informática Administrativa.

La Ponencia Central ha sido preparada con el mayor detalle posible, para lo cual fue necesario solicitar la activa participación de los siete Directores Regionales de la ANFECA.

Dichos Directores Regionales no solo fueron responsables de coordinar a las Instituciones afiliadas de sus respectivas Zonas, en la realización de coloquios y la organización para la aplicación de encuestas, sino que además se coordinaron con los demás Directores Regionales para obtener la información requerida y realizar el análisis a nivel nacional.

Con el objeto de realizar un diagnóstico de la situación actual de la vinculación en las Instituciones de educación superior afiliadas a la ANFECA, y para recabar la información, se utilizaron 2 fuentes principales: 1. coloquios en cada zona de la







ANFECA, y el diseño y 2. la aplicación de una encuesta nacional que fue aplicada a las IES afiliadas.

Los directores regionales de las distintas zonas que conforman la ANFECA llevaron a cabo coloquios, usando el formato de mesas de discusión, donde se reflexionó a partir de la presentación de ponencias y trabajos académicos acerca de los temas mencionados en la siguiente tabla.

Se llevaron a cabo 7 coloquios, con el objetivo de generar un espacio de divulgación y difusión social, empresarial, universitario, gubernamental y de investigación sobre la Vinculación desde la perspectiva de tendencias, modelos teóricos y académicos, programas, proyectos y buenas prácticas entre la Universidad, Gobierno, Sociedad y Sector productivo.

Los temas que se trataron en los coloquios se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6. Tópicos tratados en los Coloquios

Tendencias mundiales y nacionales de la vinculación

Planes, programas y proyectos de vinculación con instituciones gubernamentales (tratar de integrar a los organismo gubernamentales para que promuevan sus programas de vinculación principalmente a nivel local)

La vinculación en las instituciones de E.S. (Distintas modalidades de vinculación: referencia anuales)

Modelos de vinculación (análisis)

Problemática en la implementación de los programas de vinculación en las IES

Casos de éxito en la implementación, el desarrollo y los resultado de la vinculación en las IES

El sector social y empresarial y la vinculación con las IES (integrar a los organismo y asociaciones sociales y empresariales y/o representantes del sector productivo a nivel local)

La siguiente tabla muestra las fechas, los productos, universidades sede, las 41 IES participantes y los 288 docentes ponentes participantes por zona en cada coloquio:







Tabla 7 Concentrado de coloquios

Zona	Coloquios	Sede	Fechas	Producto	IES participante	Participantes
I	Culiacán, Sinaloa	Universidad Autónoma de Sinaloa	7 de Marzo	Memorias de ponencias	1	72
II	Monterrey, Nuevo León	Universidad Autónoma de Nuevo León	22 de Marzo	Relatorías	3	57
III	Aguascalient es	Universidad Autónoma de Aguascalientes	8 de Marzo	Memoria de Ponencias	5	20
IV	Morelia	Colegio de Contadores de Michoacán	22 de febrero	Relatorías	5	27
V	Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala	22 de Marzo	Relatorías	12	60
VI	Cd. Del Carmen	Universidad Autónoma del Carmen	28 de febrero	9 ponencias	7	26
VII	Ciudad de México	Universidad Panamericana	20 de Marzo	Relatorías	8	26

También se elaboró una encuesta (ver Anexo 2) con base en la operacionalidad del modelo de Vinculación que se encuentra como Anexo 1, estructurada con 3 apartados, 11 dimensiones y 165 reactivos, como lo muestra la siguiente tabla, se estableció con una escala ordinal de respuestas en cinco niveles, señalando el nivel de incorporación del indicador en la institución educativa, mismos que se describen a continuación:

- a) Interés en incorporar esta actividad
- b) Ha propuesto esta actividad.
- c) Ha incorporado esta actividad.
- d) Ha puesta en práctica esta actividad.







Tabla 8 Estructura de la encuesta

0	DIMENSION	REACTIVOS
APARTADO A:	Gobierno / Institución.	6
	Empresa / industrias	6
INCORPORACIÓN DEL MODELO TEÓRICO	Universidades / entornos	4
UNIVERSIDAD/EMPRESA/GOBIERNO	científicos	
	Convenios	7
	Proyectos de vinculación	7
APARTADO B:	Sinergia positiva de la	3
	vinculación	
PRACTICA DE LA VINCULACIÓN	Actores de la vinculación	11
	Objetivos de la vinculación	10
	Beneficios de la vinculación	9
APARTADO C:	Modalidades de vinculación	6
	Programas de vinculación	65
MODALIDADES Y PROGRAMAS DE VINCULACIÓN		

Se considero una muestra de 77 encuestas que se aplicaron a las IES de las 7 Zonas, con una población de 395 Instituciones afiliadas a la ANFECA, se aplicó una fórmula para determinar la muestra para poblaciones finitas.

Donde:

N= Universo o población

d= Error de estimación

n= Tamaño de la muestra

Z= Estadístico o desviación estándar

p= Probabilidad de ocurrencia

q= Probabilidad de no ocurrencia

La muestra queda de la siguiente manera:

- 11 - 122	DE LA MUESTRA
N= Población	395
Z= Nivel de confianza	1.96 , 95% de confianza
p= probabilidad a favor	.50
q= probabilidad en contra	.50
e= error de estimación	.10
n= Tamaño de la muestra	77
FORM	ULA UTILIZADA
N	$*Z_{\alpha}^{2}p*q$
$n = \frac{1}{d^2 * (N)}$	$\frac{Z_{a}p}{-1} + Z_{-}^{2} * p * a$







Asimismo, fue necesario mantener una constante comunicación entre los Directores Regionales, el equipo responsable de la ponencia y la Secretaría General de la ANFECA, con objeto de retroalimentar los avances obtenidos.

Finalmente, se combinaron los resultados obtenidos por los Directores Regionales y por el equipo de trabajo, para enriquecer las propuestas de cada Zona, y formular el diagnóstico de vinculación.

La estructura de trabajo que fue utilizada para efectos de la preparación de la ponencia es la que se ilustra en la siguiente figura:

Figura 14 Estructura de trabajo



Una vez aplicadas dichas encuestas, se capturaron todos los datos en una plataforma en línea nombrada encuestafacil.com y posteriormente se concentraron







los datos en una hoja de cálculo, con objeto de graficar los resultados y realizar comparaciones. Dicho análisis fue realizado por el equipo de investigación de la UNIVA Plantel Vallarta, quienes integraron los resultados.

Adicionalmente, con objeto de dar soporte a los resultados de las encuestas y conocer en forma más cercana la opinión de los académicos, se analizó también la información de los siete coloquios regionales en los que se discutieron diversos aspectos particulares de los temas que se desarrollaron a lo largo del presente trabajo. El total de académicos que participaron en dichos coloquios fue de 288 representando a más de 41 Instituciones.







CAPITULO V RESULTADOS DE LOS COLOQUIOS PRACTICAS / CASOS DE ÉXITO

Una fuente de información importante fueron los Coloquios realizados por cada una de las 7 zonas de ANFECA, además de la participación y recopilación de información del Foro de San Luis Potosí. De dichos Coloquios se obtuvo información valiosa para el desarrollo de este proyecto, a continuación se presenta una tabla con la distribución de los Coloquios.

Tabla 9 Relación de coloquios

COLOQUIOS REALIZADOS ANFECA			
ZONA ANFECA	SEDE	FECHAS	
Zona I	Universidad Autónoma de Sinaloa	7 de Marzo	
Zona II	Universidad Autónoma de Nuevo León	22 de Marzo	
Zona III	Universidad Autónoma de Aguascalientes	8 de Marzo	
Zona IV	Colegio de Contadores de Michoacán	22 de Febrero	
Zona V	Universidad Autónoma de Tlaxcala	22 de Marzo	
Zona VI	Universidad Autónoma del Carmen	28 de Febrero	
Zona VII	Universidad Panamericana	20 de Marzo	

A continuación se presentan los resultados

5.1 COLOQUIO ZONA I

Los retos de la vinculación institucional y la evaluación del aprendizaje en la formación integral de los profesionistas mexicanos de clase mundial en las áreas afines a los negocios

Ponencias Presentadas:

- → Los retos de la vinculación y la evaluación del aprendizaje en la formación integral de los profesionistas mexicanos de clase mundial en las áreas afines a los negocios.
- La responsabilidad social de la universidad y de las empresas en búsqueda de la vinculación.







- → Diagnóstico sobre la participación de la mujer en las actividades empresariales y ejecutivas, atendiendo elementos como edad, cantidad de hijos, motivos para trabajar considerando las necesidades, desarrollo personal como principales.
- → La gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior, estudio de caso universidad de occidente.
- Desarrollo regional y sustentable en Sinaloa.
- → Ponencia evolución del modelo educativo basado en competencias UAS-FCA (Universidad Autónoma de Sinaloa Facultad de Contaduría y Administración)
- Sustentabilidad caso Chiapas.
- Desempeño de las instituciones de educación superior en el desarrollo regional y sustentable de Brasil.
- → Las tecnologías de la información y comunicaciones para apoyar el aprendizaje colaborativo.

Conferencia:

LA VINCULACIÓN EN LAS IES: Se presentó modelo de Vinculación que opera la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Ponencia: La responsabilidad social de la universidad y de las empresas: en búsqueda de la vinculación.

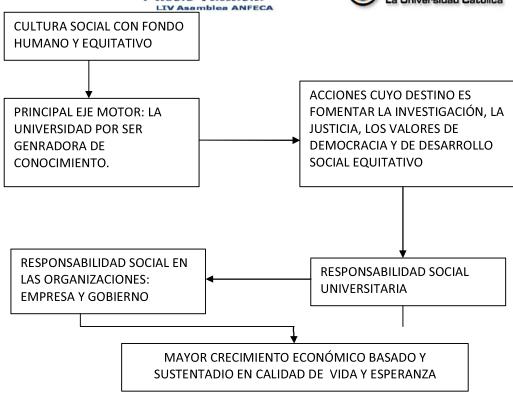
Se propone de forma fundamental e indispensable que cada día se fortalezca más la vinculación entre Universidad, empresa y gobierno; desarrollando trabajos de manera conjunta con enfoque prevalencia a la solidaridad y la unión y sobre todo la búsqueda del bienestar social consolidando una filosofía de decisión de ganar-ganar.

Se presentó la propuesta de un modelo de representación descriptiva de la responsabilidad Social y universitaria para lograr mejor crecimiento y calidad de vida.









Fuente: Elaboración propia (2013)

Presentado por: Luis Alfredo Vega Osuna; Luis Vicente Ovales Toledo y Raúl Delgado Mendizábal de la FCA faculta de contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad / empresa / gobierno

El modelo que opera es el de la triple Hélice que señala que las IES debes ser actores dinámicos en interacción con el entorno

A través de este logran:

- Adquirir experiencias para la formación de su estudiante y el mejoramiento académico continuo
- Obtener posicionamiento y reconocimiento social (nacional e internacional)
- Generar fuentes alternativas de financiamiento.







Área de oportunidad: Señalan la necesidad de crear políticas públicas que se articulen, permeen en a sus secretarias a los sectores productivos y educativos.

Concluye: E I gobierno adquiere un papel primordial para lograr la creación de infraestructura legal, financiera y académica que se requiere en la colaboración intersectorial.

Apartado B: Practica de la vinculación

Tabla 10 Resultados de Convenios Institucionales de la UAS

Clasificación de convenios institucionales		Cumplidos
Organismos públicos de los tres niveles del gobierno		52
Instituciones educativas y de investigación nacional		28
Instituciones educativas y de investigación internacional		1
Empresas del sector privado		21
Organizaciones de la sociedad Civil nacionales e	118	4
internacionales		

Total de 740 convenios suscritos de 2009 al 2013.

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

Los proyectos de vinculación que opera la UAS son los siguientes:

- Servicios externos 88 proyectos desde su publicación con participación de diversas carreras.
- Internacionalización.
- Prácticas profesionales(programas FESE ,PROMEXICO FIRA
- Desarrollo emprendedor 13294 ESTUDIANTES CAPACITADOS EN EMPRENDIMIENTOS
- Movilización (1427 estudiantes y 185 académicos en programas de intercambios







5.2 COLOQUIO ZONA II

"Vinculación Universitaria". La vinculación debe ser un eje de desarrollo social y profesional que aporte soluciones enlazadas con las diferentes disciplinas que se abordan en las Licenciaturas agremiadas al ANFECA.

Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad / empresa / gobierno

Existe un proyecto de alianza llamado la "Triple Hélice" en el que interactúan las empresas (empleadores), las Instituciones de Educación Superior (IES) y el Gobierno (federal, estatal y municipal) en el que de manera colaborativa, trabajan para mejorar la economía de la sociedad y del país. Se debe fortalecer estas alianzas e incluso mejorarla en su difusión, ya que en algunos casos las IES no acceden a estos recursos por desconocimiento. Se propone celebrar nuevos convenios de vinculación escuela-empresa- gobierno u ONGS.

Apartado B: Práctica de la vinculación

También se deben mejorar los convenios con las empresas para estancias tanto nacionales como internacionales en el tema de práctica profesional. Actualmente el número de practicantes es muy pequeño e incluso algunas currículas académicas no lo consideran. Se deben revisar dichas currículas para que en estas se consideren este tipo de actividades y los estudiantes obtengan créditos mediante el cumplimiento de estas.

- Fomentar los proyectos de campo regulados por un maestro tutor, que sea el enlace con la empresa para validar el desarrollo y cumplimiento del programa.
- Exigir un mínimo de horas de prácticas profesionales, como requisito para titulación
- Generar un banco de datos, donde se concentre información de posibles empresas y organismos, así como de estudiantes próximos a egresar y de egresados







Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

Otra forma de vínculo puede ser mediante la creación de nuevos productos y servicios desde dentro de las IES y que estos sean llevados hacia organizaciones que no posean el conocimiento especializado que se le puede dar a un estudiante. Se propone realizar lo siguiente:

- Provectos sociales.
- Consultoría para proyectos sociales (Outsourcing Social).
- Creación de nuevos productos y servicios.
- Apoyo a comunidades en vías de desarrollo
- También es necesario mejorar y estimular los programas de emprendedores así como establecer apoyos para las incubadoras de empresas dentro de las IES

5.3 COLOQUIO ZONA III

"Vinculación Universitaria". La vinculación debe ser un eje de desarrollo social y profesional que aporte soluciones enlazadas con las diferentes disciplinas que se abordan en las Licenciaturas agremiadas al ANFECA.

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad / empresa / gobierno.

- Los gobiernos o entidades consideran que las universidades por ser entidades públicas deben hacer la vinculación sin apoyo económico y se detienen proyectos para no destinar recursos
- La universidad de Durango no tiene una estructura, depende de quien lo dirige, y no genera muchos recursos.
- En la universidad Autónoma de Aguascalientes e están integrando las actividades de vinculación en la dirección de vinculación y si hay una estructura definida.
- Hay la intención y se está trabajando en el como articular los trabajo en de las actividades de vinculación.
- Si hay problemáticas como la robustez y la burocracia para el seguimiento de proyectos.







Apartado B: Práctica de la vinculación

- La Universidad Autónoma de Aguascalientes tiene un convenio para desarrollar estudio de la feria de San Marcos, alumnos con pago y con práctica.
- Convenios con contratos y estructura definida
- Los proyectos son desarrollados con lentitud en cara a las necesidades de los interesados
- La vinculación es limitada por los intereses políticos
- Por la falta de vinculación con procesos eficientes y eficaces se pierde la credibilidad
- No se ha definido como universidades que prácticas en vinculación apoyan para mejorar el perfil delante egresado
- No es de prioridad por la obtención de recursos

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

- La universidad Autónoma de Aguascalientes tiene los programas de agencias de Viajes y el centro de emprendurismo, la unidad de análisis e innovación a turística: generar información para los tomadores de decisiones, y además tiene Vinculación académica y de investigación: con proyectos en red y con apego a las necesidades de organismos externos.
- Vinculación con el gobiernos por prácticas en INEGI con orientación económico.
- No se ha impulsado el emprendedurismo como vinculación para fomentar el crecimiento.

5.4 COLOQUIO ZONA IV

"Vinculación Universitaria". La vinculación debe ser un eje de desarrollo social y profesional que aporte soluciones enlazadas con las diferentes disciplinas que se abordan en las Licenciaturas agremiadas al ANFECA.







Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad /empresa/ gobierno

- Le falta implementar políticas públicas fundamentadas en la premisa de generar estrategias que impulsen el desarrollo económico, social y tecnológico del país.
- Debe promover la vinculación entre las universidades, las empresas, el estado y la sociedad; lo cual les permite general conocimiento que tenga beneficios reales.
- Realizar un diagnóstico de los tipos de vinculación que se generan en las IES afiliadas a la ANFECA y la problemática a la que se enfrenta.
- Las empresas quieren a un profesionistas con valores y con habilidades para saber expresarse en forma oral y escrita, tener desenvolvimiento y tener socialización.
- Generar un espacio de discusión universitario para intercambiar experiencias sobre la vinculación.
- Identificar cuáles son los factores que limitan la vinculación de las IES con los sectores antes mencionados.
- Se tienen creados los proyectos pero el recurso no llega para su implementación.
- El UAN tiene un Centro de Negocios
- La UNIVA Vallarta tiene estructuradas las prácticas profesionales y servicio social en vinculación.

Apartado B: Práctica de la vinculación

- La UAN (Universidad Autónoma de Nayarit) tiene convenios con las instituciones para que las prácticas profesionales sean efectivas.
- La UNIVA Vallarta hace convenios con Instituciones gubernamentales para Nutrición, Proyecto de disminución de pobreza, en económico administrativas, y para la atención de empresas
- La Universidad de Chihuahua tienes convenios con las maquiladoras en servicio social y prácticas profesionales; y la maquiladora capacita al estudiante en sus áreas y los hacen ad-hoc a su empresa.







• La UAN tiene estableció un Proyecto sustancial para promover la vinculación entre 3 estados y 3 municipios con Banco Interamericano.

Los actores de la vinculación

- Empresas
- Comunidades
- Entidades gubernamentales

Objetivos de la vinculación

- Para las Universidades la Vinculación debe ser parte de la formación integral
- Vincular al estudiante con los nuevos conocimientos y la investigación
- Obtener recursos de diferentes Instituciones para buscar el apoyo con estas empresas.
- Apoyar el emprendimiento social con planes de negocios
- Promover con nuestros alumnos que se deben vincular con el medio ambiente
- Enseñar a nuestros alumnos que la vinculación es una estrategia de desarrollo y aprendizaje continuo.
- Generar en el alumno la capacidad de socializar y relacionarse

Los beneficios de la vinculación

- Los jóvenes que hacen prácticas se quedan trabajando en la empresa.
- La UAN adquirió la metodología del ITSM para incubar empresas
- La experiencia de los facilitadores y estudiantes es enriquecedora.
- Incubación de empresas

- Desarrollo de productos
- La UAN ha ganado premio de Coecyt por la vinculación social.
- Desarrollo de procesos
- Certificaciones
- Inteligencia competitiva
- Soluciones tecnológicas
- Mayor Investigación aplicada y desarrollo tecnológico

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

Bolsas Universitarias de • Pruebas, análisis y uso de







Trabajo

- Transferencia de tecnología
- Estudios especializados
- Servicios de información especializada (Data mind)
- Vigilancia tecnológica
- Asesoría y servicios especializados
- Consultoría
- Bolsa de trabajo
- Incubadora
- Laboratorios que prestan servicios
- Cátedras Profesionales
- Visitas a empresas

laboratorios

- Propiedad intelectual
- Metrología
- Prácticas profesionales
- Cursos especializados
- Emprendedurismo
- Servicio Social
- Emprendedurismo
- Prácticas profesionales
- Laboratorios de Idiomas
- En Servicio Social de verano en comunidades







5.5 COLOQUIO ZONA V

"Vinculación Universitaria". En este Coloquio se presentaron 2 exposiciones una de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la con algunas generalidades de la vinculación en nuestro país.

Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad / empresa / gobierno

- Revisión teórica únicamente se toma solamente como incubación de empresa o como emprendedurismo.
- La empresarialidad como termino alternativo, termino que se ha acuñado por la OCDE y que ha manejado como un concepto que se utilice para investigaciones y que sirva para que la vinculación se de, de la mejor forma, ya que hasta el momento solo se le pide a los dueños de empresas exitosas que opinen sobre los egresados que se pueden incorporar a sus organizaciones, preguntando que es lo que ellos requieren.
- Se pretende que a través de los resultados que se obtengan de los procesos y procedimientos de la investigación que se realice a los dueños de empresas, se apliquen en los planes y programas desde licenciatura hasta el posgrado.

Apartado B: Práctica de la vinculación

- Se identificó que es a través de entrevistar a los dueños de las MiPymes que tengan una antigüedad de 10 años en el mercado considerados exitosos.
- Que el vínculo entre empresa e instituciones deben de medir capacidad y talento humano, y hacer que desde la ciencia y la tecnología, hacer instrumentos útiles de relación con las MiPymes y para la creación de Micro, Pequeñas y medianas empresas.







- Los dueños exigen dos aspectos en general entre el negocio y la administración del negocio.
- La relación del negocio con el espíritu emprendedor (Que hay que fortalecer y que hay que aprovechar)
- Que la universidad propicie la movilidad social y la incorporación de ciudadanos de todos los niveles socioeconómicos
- Que la estrategia de apoyo a la empresarialidad debe estar sobre la base del emprendedor
- Que las Instituciones académicas y sus expertos son los mas informados acerca de los métodos de atender empresarialmente los problemas de las personas
- Políticas de empresarialidad considerar estudios de caso, promover las redes empresariales y el financiamiento como principal obstáculo

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

Se presentaron algunas ideas de Vinculación, acerca de lo que las universidades debieran incluir y cuales han sido ya probadas en algunas instituciones.

- Políticas los sitios WEB de la SEP vinculación y la ANUIES la SIUV como se han formado, que tipo, y parte esencialmente política y de lineamientos políticos
- Bolsa universitaria de trabajo, incubación, emprendedores, (instituto de emprendedores que este funcionando adecuadamente en unos 6 meses)
- Transferencia de tecnología, desarrollo de procesos desde el punto de vista del valor agregado
- La certificación como herramienta de promoción y difusión, de desarrollo de nuevos productos y de promoción, inteligencia competitiva y la metrología, (administración de pesos y medidas) cursos y vinculación de transferencia tecnológica. Asesoría y servicios especializados.
- Cursos por los docentes y del concepto teórico







5.6 COLOQUIO ZONA VI

"Vinculación Universitaria". Los participantes; profesores y administrativos con experiencia y conocimientos del tema de la vinculación, compartieron sus experiencias y se realizaron propuestas e ideas que pueden contribuir a la mejora de la vinculación, tales como:

Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad / empresa / gobierno

La universidad veracruzana desarrolla su vinculación con el objetivo primordial articular las tareas académicas con las diferentes demandas y necesidades del entorno social, económico y ambiental. Para llevar a cabo este modelo de vinculación se cuenta con tres líneas estratégicas:

- Fomento a la vinculación académica institucional
- Programas institucionales de vinculación con los sectores social, productivo y público
- Proyectos de vinculación derivados de convenios.

El Modelo de vinculación de la universidad Veracruzana, se desarrolla a partir de establecer puentes de interacción permanente entre miembros o grupos de la comunidad universitaria y personas, grupos o instituciones representantes de los diferentes sectores sociales o productivos, mediante la proyección hacia el entorno, derivadas de las funciones de docencia, investigación y extensión y difusión.







Apartado B: Práctica de la vinculación

La vinculación se desarrolla en tres ámbitos:

- vinculación con el sector social;
- vinculación con el sector público; y
- vinculación con el sector productivo.

Vinculación académica:

- Bolsa de Trabajo UV
- Programas UV-Fundación Educación Superior Empresa, de los cuales destacan:
- los programas Empléate y Experimenta
- Fomento a la cultura emprendedora: Mi primera empresa
- Investigación y Desarrollo e Innovación, así como proyectos de intercambio y movilidad estudiantil.
- Red de colaboradores de Vinculación
- Las Brigadas Universitarias en Servicio Social (BUSS)
- Casas de la Universidad

Vinculación sector productivo.

- Brigadas en la Empresa
- Programa Centinelas
- Capacitación Empresarial
- Responsabilidad Social Empresarial
- Plataforma SBDC Global

Vinculación sector público:

- Asesoría y Asistencia Técnica
- Desarrollo Local
- Fortalecimiento Municipal
- Desarrollo de gobiernos confiables

Beneficios de la vinculación







a) Internos.

- Actualización de planes y programas de estudio
- Fortalecimiento de la docencia y la investigación
- Generación de líneas de investigación
- Generación de proyectos y/o actividades académicas
- Obtención y aplicación de nuevos conocimientos
- Aceptación de alumnos y egresados en el campo laboral.

b) Externos:

- Desarrollo y fortalecimiento de áreas clave para el desarrollo social
- Impulso al desarrollo tecnológico
- Incremento a la productividad y competitividad de las instituciones públicas y privadas.
- Colaboración en la solución de problemas de los sectores externos
- Impulso al desarrollo comunitario, social y económico
- Oportunidad para aplicar los resultados de investigación e innovaciones a la generación de productos y servicios.

Obstáculos a la vinculación

- Falta de comunicación, sistematización y claridad en el desarrollo de la vinculación
- Falta de alianzas para el financiamiento de proyectos y/o actividades
- Escasos recursos para la vinculación
- Falta de cultura para la vinculación (Desinterés por la dirección y profesores para la realización de proyectos de vinculación)
- Desconfianza del sector empresarial frente a las universidades
- Desconocimiento sobre los beneficios de la vinculación
- Prejuicios sobre los costos de los servicios
- Resistencia a la incertidumbre que implica el desarrollo de actividades y proyectos.
- Falta de recursos financieros.

Factores de éxito de la vinculación







- Buena comunicación interna
- Conocimiento de programas institucionales de vinculación
- Planeación y seguimiento de los programas de vinculación
- Comunicación permanente con los sectores público, privado y sociedad.
- Relaciones con Instituciones de Educación Superior nacionales y extranjeras.
- Relaciones con entidades públicas nacionales y extranjeras.
- Apoyos financieros

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

- En las entidades sustantivas de la universidad mediante la implementación de los planes y programas de estudio, la generación de conocimientos en su contexto de aplicación y la difusión y extensión de los diferentes servicios;
- La operación de programas universitarios estratégicos de carácter permanente, multidisciplinario e interdisciplinarios en los cuales concurren diferentes programas educativos, facultades, institutos de investigación y dependencias, los cuales son diseñados para contribuir a la solución de los grandes problemas que frenan el desarrollo social.

5.7 COLOQUIO ZONA VII

Vinculación Universitaria". Los participantes; profesores y administrativos con experiencia y conocimientos del tema de la vinculación compartieron sus experiencias y se realizaron propuestas e ideas que pueden contribuir a la mejora de la vinculación.







Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad / empresa / gobierno

- Asesorías para conseguir capital semilla en las instituciones de la zona.
- Generación de una bolsa de trabajo interinstitucional.
- Transformar el rol del Gobierno como usufructuario de cursos de capacitación a un modelo multidisciplinario de vinculación entre éste y las áreas académicas
- Generalizar la interacción de Ferias y planes de negocio entre las instituciones
- Los casos reales que se utilizan a las empresas.

Apartado B: Práctica de la vinculación

- Evolución de modelo, de proveedoras de becarias a una vinculación vertical y horizontal.
- Crear proyectos universidad empresa y que se integren los alumnos bajo la supervisión de los profesores.
- Generación un modelo metodológico que permita dar continuidad a los proyectos (planeación y gestión)
- Modelo de emprendedores sociales.
- Modelo de competencias.
- En la ESCA buscan que el estudiante aporte algo a la empresa en una determinada área. En alguna parte y hasta donde se pueda. Hay personas contactos con las empresas.
- Vinculación de los alumnos con áreas de investigación.
- Muy importante la vinculación de los estudiantes con las necesidades sociales. Como el proyecto de mujeres emprendedoras. Alumnos que dan consultoría.

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación







- Asesorías en patentes y marcas; desarrollos de franquicias.
- Buscar certificación de empresas
- Proyectos de investigación.
- Impulsar maratones de proyectos empresariales con ANFECA.
- Conferencias con ejecutivos de empresas
- Visitas a empresas.
- Viajes académicos.
- Impulsar las visitas de alumnos a otras naciones.
- Servicios sociales.
- Proyectos de tutoría.
- Vinculación con empresas socialmente responsables como Toks y Banamex.

Casos de éxito / mejores prácticas

Vinculación Social de la Universidad Panamericana: El objetivo del departamento es contribuir al bien común de la sociedad formando en los alumnos una verdadera conciencia y responsabilidad social, contribuyendo en el análisis y solución de problemas específicos, en busca de un mayor beneficio a la comunidad.

Proyectos principales: Los ejes de los proyectos UP son: salud, jurídico, vivienda rural, empleo, emprendedoras, personas con discapacidad, educación y asistenciales.

- 1) Clínicas de salud en colaboración con diferentes fundaciones:
 - Tlapa Guerrero: Fundación MAS AC
 - Zona Mazahua: Fundación Mazahua AC
 - Ixtapaluca: Fundación EDUCAR AC
 - Barrancas de Mixcoac: Centro Comunitario santa fe AC
 - Malinalco, Estado de México, Fundación el Buen Samaritano
- 2) Bufete Jurídico gratuito UP: atención jurídica gratuita para población vulnerable
- 3) Tu casa es mi proyecto: construcción de vivienda rural







- a. Mujeres emprendedoras que comprende: proyecto de emprendedurismo especialmente con mujeres.
- b. Indígenas emprendedoras
- 4) Centro Panamericano COLABORE: agencia de colocación para personas con discapacidad
- 5) EDUKT-LIDER: proyecto de educación para niños de primaria
- 6) EDUCANDO: proyecto de educación para adultos

5.8 8VO. Foro nacional y 3er. foro internacional de la academia ANFECA

Resultados de las mesas de trabajo

Apartado A: Incorporación del modelo teórico universidad/empresa/gobierno

- La vinculación con empresas de comercio pequeño y Empresas con pocos empleados
- Faltan los mecanismos de financiamiento
- No hay autofinanciamiento
- Los programas de vinculación se centran en la unidad general de la universidad de san Luis potosí lo que hace lentos los procesos.
- Falta un modelo con las características del entorno y de la unidad
- La universidad de Coahuila cuenta con personal que coordina y orienta al alumno para los programas de vinculación.

Apartado b: Practica de la vinculación

Convenios

- La universidad de San Luis Potosí tiene Convenios de colaboración especifico (se han legalizado, pero van iniciando y falta concretar la parte formal, se trabajan proyectos, se trabajó en una relación formal con alumnos y el Mtro.)
- Universidad de Coahuila Tienen convenios de colaboración con Canacintra.







Proyectos de vinculación

- La universidad de Coahuila tienen Nuevo proyecto de incubadora (se compró un programa desarrollado por el Tec. de Monterrey y secretaria de economía, durante el cual se imparten horas determinadas, por 7 expertos o facilitadores certificados por la secretaria de económica.
- Muchos convenios son letra muerta son acordados pero no operan

Beneficios de la vinculación

- La vinculación les ha permitido tener una infraestructura (laboratorios)
- La universidad de Coahuila tiene Recursos internos o por PIFI y de Recursos CONACYT para la vinculación
- Para la Universidad de Coahuila la vinculación tiene un impacto bajo en la formación profesional
- No hay seguimiento de los beneficios por la condiciones sociales o de riesgo para el empresario
- Para la Universidad de Coahuila en el proyecto de emprendedurismo ya hay resultados

Apartado C: Modalidades y programas de vinculación

- Prácticas de servicio social (clásica recurrente y actualmente se ha reforzado.
- Actividades curriculares como talleres de intervención (trabajos de proyectos bajo convenio y estos trabajos son los que originan cambios en la curricular, se enfrentan ante situaciones de rechazo por el docente)
- La universidad de Coahuila tiene Prácticas profesionales.
- Se esta trabajando en un centro de vinculación para trabajar por área de conocimiento para generar un desarrollo en la industria.
- Practicas
- Servicio social
- Residencia (los alumnos buscan las empresas)
- Se imparte los cursos a los alumnos en general y talleres al final de este los jóvenes elaboran su plan de negocios.







Con base en la información obtenida en los diversos coloquios académicos regionales de la ANFECA se puede identificar que las IES afiliadas participantes cuentan con políticas, programas y estrategias de vinculación bajo un modelo de la Triple Hélice. Además cuentan con convenios, tienen relaciones estructuradas con el sector empresarial de sus regiones. Aunado a lo anterior reconocen la importancia y los beneficios que genera la vinculación en pro de sus actividades sustantivas. Dentro de las modalidades de vinculación, las que mas destacan son la formación profesional y fortalecimiento de la docencia, servicios y actualización y capacitación con sus diversos programas, que de manera particular implementan las diversas IES.

Como se mencionó en la metodología del presente estudio otra de las fuentes de información fue la aplicación de una encuesta que permitirá fortalecer el diagnostico, en el siguiente capitulo se presentan los resultados.

CAPITULO VI. RESULTADOS ENCUESTA NACIONAL

6.1 APARTADO A: Incorporación al modelo teórico de vinculación, universidad, empresa - gobierno.

En este apartado se desarrollaron una serie de preguntas con el objetivo de identificar en que grado el modelo de vinculación, universidad – empresa – gobierno adoptado por las instituciones de educación superior a sido incorporado a su gestión educativa, el cual se analiza en sus dimensiones.

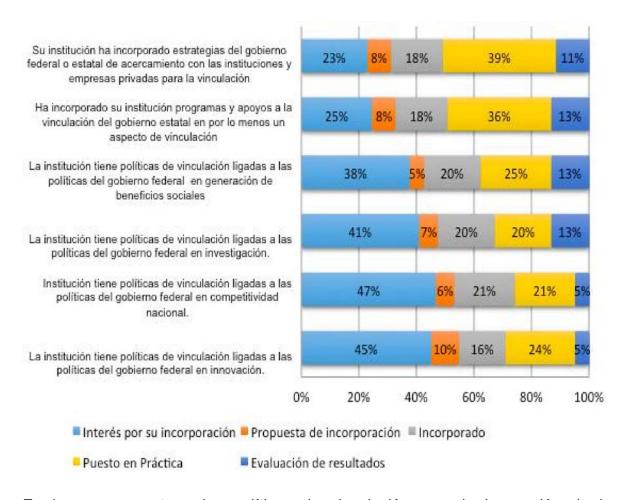
En lo que respecta a la primera dimensión gobierno o instituciones se identifica los siguientes aspectos que se muestran en la siguiente gráfica.







Gráfica 1. Esfuerzos de las instituciones o entidades gubernamentales



En lo que respecta a las políticas de vinculación para la innovación de la institución el 45% de las universidades indicaron que existe el interés por vincularlas al gobierno y el 40% indicaron que ya están vinculadas y puestas en practica, y solo un 5% ya ha logrado dicha vinculación, por lo tanto se puede observar que el 50% de las instituciones de educación superior encuestadas desarrollan sus políticas de vinculación separadas de las políticas que el gobierno establece para fortalecer los resultados de vinculación. Así mismo en las políticas de vinculación para la competitividad nacional se observa el mismo







comportamiento, con el 47% tiene interés por incorporarlo y un 43% incorporado y puesto en practica.

Así también se puede observar según los datos empíricos que las políticas institucionales de vinculación ligadas a las políticas de gobierno para la investigación, muestran que un 46% de las instituciones se encuentran en una fase de interés y propuesta de incorporación y por otra parte el 38% ya se encuentra incorporados y puesto en practica dichas políticas, y a diferencia del rubro anterior ya el 13% ya esta evaluando resultados En el caso de las políticas de vinculación ligadas a las políticas de gobierno a la generación de beneficios sociales se puede observar que un 41% solo tiene interés a nivel de propuesta de incorporarlo, y un 43% ya a incorporado y puesto en practica este tipo de relación, y al igual que el anterior un 13% ya esta lo esta evaluando, en este caso se observa un mayor porcentaje hacia la operación y evaluación de generar beneficios sociales respecto a innovación, competitividad nacional e investigación.

Otro aspecto que indica el nivel en que se a incorporado el gobierno estatal y el modelo teórico de vinculación en las instituciones es el análisis de sus programas y estrategias, arrogando los siguientes datos un 32% de las IES tiene interés y cuenta con propuesta de incorporar programas de vinculación del gobierno estatal en por lo menos un aspecto d e vinculación así como de incorporar estrategias de los gobiernos federales y estatales de acercamiento con las empresas privadas, así mismo estos aspectos muestran que un promedio de 53% de las IES ya los han incorporado y puesto en practica, y solo un 15% ya esta evaluándolos.

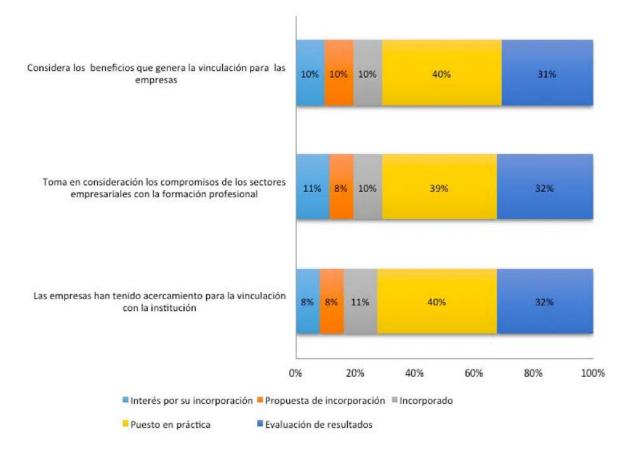
Se puede resumir que un 40% de las IES encuestadas se encuentran en el interés o propuesta de incorporación para ligar sus políticas de vinculación institucionales en innovación, investigación, competitividad nacional y beneficios sociales a las gubernamentales, y en contraparte un 60% cuenta con programas y estrategias de vinculación con desarrolladas con el sector productivo por el gobierno estatal y federal.

Gráfica 2 Esfuerzos de las empresas o industrias para la vinculación.









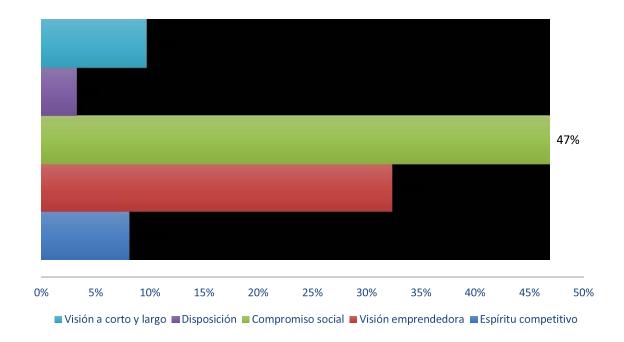
Respecto a los esfuerzos que han mostrado las empresas o industrias para la vinculación hacia las IES, se puede comentar que un 16% de las IES encuestadas expresan que solo se ha tenido un interés y propuesta de acercamiento y un 51% expresan que si existe acercamiento y puesta en practica la vinculación de las empresas hacia las IES y 32% ya ha evaluado los resultados de este proceso. Otro aspecto importante es la vinculación de los compromisos de los sectores empresariales con la formación profesional de los estudiantes dado que un 81% de estas los han incorporado, puesto en practica y han evaluado resultados. En concordancia con lo anterior se puede observar que un 81% de las IES considera los beneficios que genera la vinculación para las empresas.







Gráfica 3 Aspectos de la cultura empresarial que fomentan la vinculación con las universidades y los gobiernos



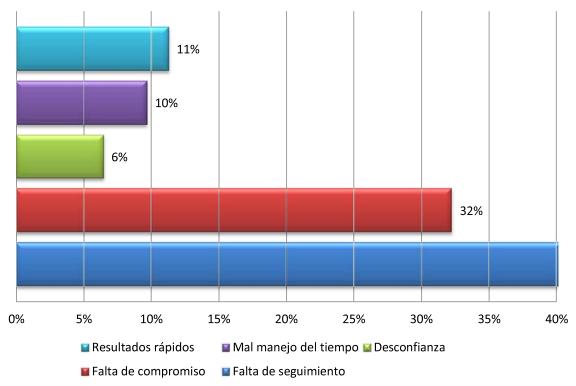
Los aspectos de la cultura empresarial que fomentan la vinculación con las universidades y los gobiernos, según las IES encuestadas son el compromiso social con un 47%, la visión emprendedora con un 32%, la visión a corto y largo plazo con un 10%, el espíritu competitivo con un 8% y la disposición con un 3%.

Gráfica 4 Aspectos de la cultura empresarial que limitan la vinculación con las universidades y los gobiernos.









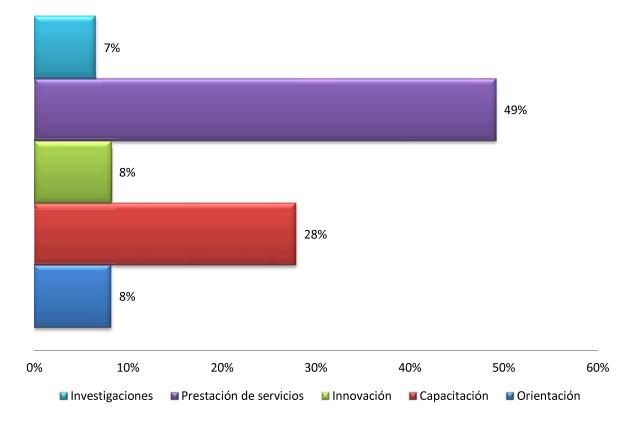
En contraste con la grafica anterior los aspectos de la cultura empresarial que limitan la vinculación con las universidades y los gobiernos, según los datos obtenidos, son la falta de seguimiento con un 40%, falta de compromiso con un 32%, enfocarse a resultados rápidos con un 11, un mal manejo del tiempo con un 10% y en ultimo lugar la desconfianza con un 6%.

Gráfica 5 Forma de vinculación que busca la empresa con las instituciones









Así mismo se les cuestiono a las IES respecto a las formas de vinculación que busca la empresa con las instituciones, de lo resulto que el 49% busca la prestación de servicios, el 28% la capacitación, el 8% la innovación y la orientación y solo un 7% investigaciones.

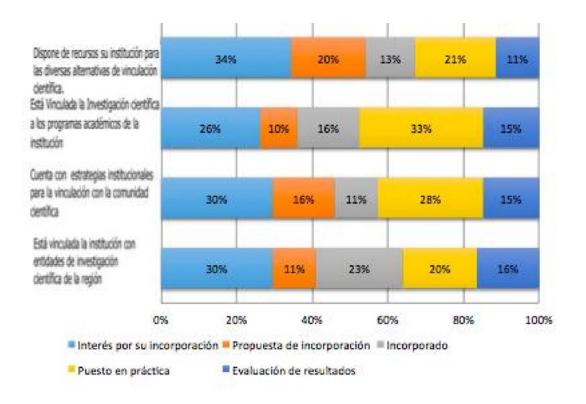
Se puede concluir que 72% de las IES han tenido un acercamiento por parte de las empresas para la vinculación, han tenido acercamiento para la vinculación con la institución, así mismo un 70% toman en cuenta los compromisos del sector empresarial con la formación profesional y con el mismo porcentaje consideran los beneficios que genera la vinculación para las empresas.







Gráfica 6 Esfuerzos de las universidades y/o entornos científicos conteste los siguientes cuestionamientos.



Respecto a los esfuerzos de vinculación de las universidades y los entornos científicos se encontró los siguientes; las IES encuestadas muestran en un 41% interés o propuestas de vincularse con entidades de vinculación científica y un 43% se encuentran vinculadas, dejando un 16% de estas que ya evalúan resultados de esta vinculación. Aunado a lo anterior el 46% tiene interés y propuestas de estrategias institucionales para la vinculación con la comunidad científica y el 39 % ya cuenta con ellas, y solo el 15% a evaluado resultados. A lo refiere la vinculación de la investigación científica a los programas académicos de la institución, el 36% de las IES encuestadas opinaron que tienen interés y propuesta de lograr esta vinculación, y el 49% ya la ha incorporado y puesto en practica mientras que el 15% ya evalúa resultados de estas acciones de vinculación. El 54% de las IES tienen interés y propuestas para disponer de recursos de su institución para las diversas alternativas de vinculación científica, y solo el 46% dispone de recursos para estas actividades.







Se puede concluir que el 52% de las instituciones de educación superior muestran interés por vincularse con entidades de investigación científica, y el resto ya se encuentra vinculado, así mismo el 54% de las instituciones cuentan con estrategias institucionales para vincularse con entidades científicas, el 64% ya han vinculado la investigación con sus programas académicos y el solo el 45% dispone de recursos para las alternativas de vinculación científica.

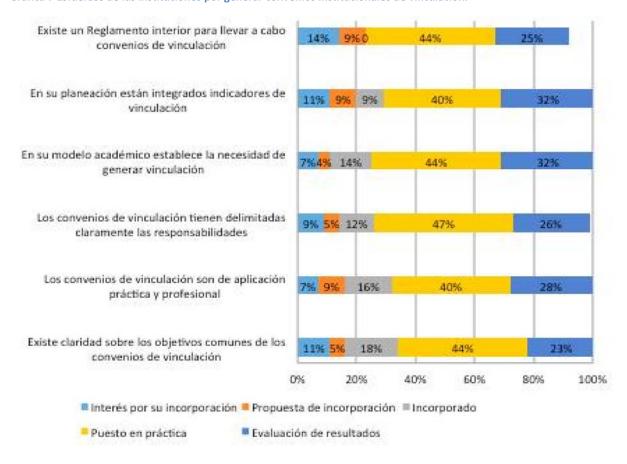






6.2 APARTADO B: Práctica de la vinculación

Gráfica 7 Esfuerzos de las instituciones por generar convenios institucionales de vinculación.



La gráfica muestra que las IES que participaron en la encuesta nacional realizan esfuerzos por generar convenios institucionales de vinculación entre los que se destaca los aspectos siguientes.

El 44% de las IES tienen claridad acerca de los objetivos comunes que se generan para las instituciones a través de los convenios de vinculación.







El 40% de los convenios existentes en las IES son enfocados sobre el rubro de aplicación práctica y profesional, y el 28% realizan evaluación de los resultados generados de esta forma de vinculación.

El 47% de las IES manifiesta tener definidas con claridad las responsabilidades que emanan de sus convenios de vinculación y el 26% realiza evaluación de sus resultados.

El 44% de la IES tiene puesto en práctica un modelo de vinculación institucional para brindan soporte a su modelo académico y el 32% a registrado resultados derivados de las acciones de vinculación institucional realizadas.

El 7% de las IES tiene interés de generar proyectos de vinculación para fortalecer su modelo académico.

El 4% de las IES cuenta con propuestas para incorporar la vinculación en sus instituciones y el 14% tiene incorporadas acciones de vinculación por ser una necesidad para su modelo educativo.

El 40% de la IES cuenta de forma integrada a sus planes estratégicos indicadores referentes a convenios institucionales de vinculación.

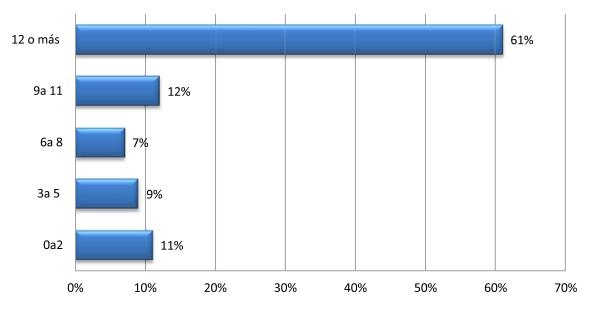
El 40% de las IES tiene formalizado a través de reglamentos internos como llevar a cabo convenios institucionales.

Gráfica 8 Número de convenios de vinculación









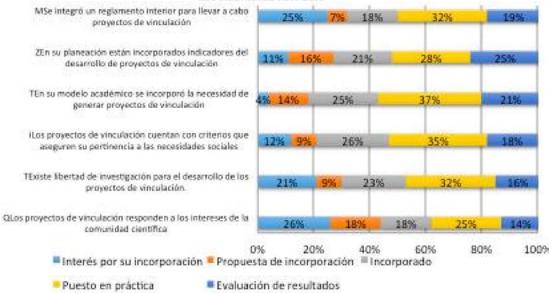
El número de convenios de vinculación con mayor representatividad son 12 o más convenios de vinculación con un 61% manifestado por el 100% de las IES que participaron en la encuesta nacional de vinculación organizada por ANFECA.

Gráfica 9 Esfuerzos de las instituciones por incorporar proyectos institucionales de vinculación.









En esta grafica se puede observar que un 25% de IES cuenta con proyectos de vinculación que responden a los intereses de la comunidad científica un 14% realiza evaluación de los resultados de dicha vinculación.

El 32% de las IES manifestó que existe libertad de investigación para el desarrollo de proyectos de vinculación que beneficien a sus instituciones.

El 35% de las IES manifiesta que los proyectos de vinculación que operan cuentan con criterios que aseguran ser los adecuados para las necesidades sociales de la sociedad done se encuentran inmersas.

El 37% de las IES opera en su modelo educativo proyectos de vinculación.

El 21% de las IES evalúa los resultados de dicha incorporación en sus modelos académicos y un 25% de las IES a incorporado en sus modelos educativos proyectos de vinculación como una necesidad.

El 28% de las IES considera en su planeación indicadores de desarrollo de proyectos de vinculación y El 25% evalúa los resultados de esos indicadores con base a la planeación efectuada.



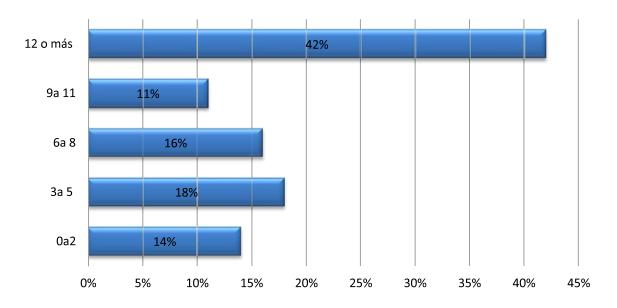




El 35% de las IES tiene en operación reglamentos internos para la generación de proyectos de vinculación y un 19% de las IES han evaluado los resultados de funcionalidad de los reglamentos internos que operan.

As mismo un 25% de las IES que participan en la encuesta manifiesta interés de contar con reglamentos internos para operar los programas de vinculación y un 7% cuenta con algunas propuestas de incorporación de reglamentos.

Gráfica 10 Número de proyectos de vinculación



El número de proyectos de vinculación con mayor representatividad son 12 o más con un 42%% manifestado por el 100% de las IES que participaron en la encuesta nacional de vinculación organizada por ANFECA.

En secuencia ordena descendente de menor representatividad un 18% de las IES tiene entre 3 y 5 proyectos de vinculación, seguido de un 16% de las instituciones encuestada que tiene entre 6 y 8 proyectos, otro 14% tiene de 0 a 2 proyectos y la de menor proporción fue de 9 a 11 proyectos de vinculación con un 11%.

Gráfica 11 Esfuerzos de las instituciones por incorporar políticas institucionales de vinculación.





Las políticas de vinculación aseguran la atención del sector público

Las políticas establecen la formación profesional

especializada

Están incluidas políticas de vinculación para asegurar la atención del sector privado

■Interes por su incorporación
Propuesta de incorporación
■ incorporado

16%

18%

16%

19%

26%

18%

32%

32%

28%

21%

19%

26%

puesto en practica Evaluación de Resultados

El 46% de las instituciones han incorporado y puesto en práctica políticas de vinculación con el sector privado y el 12% lo tiene como propuesta.

Las políticas de vinculación con el sector público han sido incorporadas y puesto en práctica en un 58%, el 19% incluso ha evaluado el resultado y 18% tiene interés. Lo cual indica que el 95% de las IES de ANFECA tienen interés y/o han tenido contacto con prácticas de vinculación con el sector público.

s políticas de vinculación establecidas en las IES incluyen la formación profesional especializada en el 72% de ellas, y el 12% tiene interés.

El 52% de las IES han incorporado y puesto en práctica la generación de conocimiento científico y tecnológico, pero sólo el 9% ha evaluado resultados.

Aunque el 21% tienen interés, el 18% aún lo tiene en propuesta.







Las políticas establecidas para prácticas de vinculación en el contexto nacional están aseguradas en un 55%, el 25% tiene interés y el 11% solo está en propuesta.

El 76% de las IES han incorporado, puesto en práctica y evaluado resultados en políticas que aseguran que la vinculación que realizan da respuesta a las demandas de la sociedad. El 11% sólo lo tiene en propuesta.

El 65% de las IES han incorporado, puesto en práctica y evaluado resultados en políticas que aseguran que la vinculación permite el acceso al conocimiento científico y cultural. El 18% sólo lo tiene en propuesta

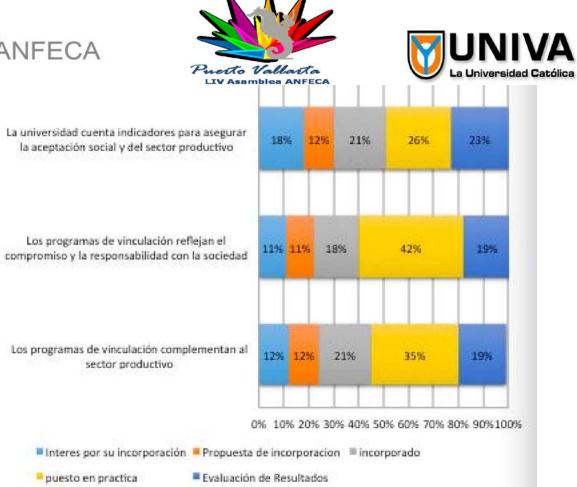
La atención en los cambios sociales están asegurados en las políticas de investigación del 51% de las IES, el 16% ya ha evaluado resultados y el 18% tiene interés.

La evaluación periódica de las políticas de vinculación se ha incorporado y puesto en práctica en el 32%, sin embargo el 21% solo lo tiene como propuesta.

Las políticas de vinculación están establecidas en la mayoría de las IES, con mayor porcentaje las relacionadas con el sector público. Sin embardo estás políticas no consideran la generación del conocimiento científico, tecnológico y cultural en un 18%. Es necesario fomentar en las IES, el establecimiento de procesos de evaluación de las políticas ya que actualmente el 41% no los tienen incorporados.

Gráfica 12 Esfuerzos de las instituciones por lograr una sinergia positiva de la vinculación.





EL 44% de las IES están interesadas y tienen propuestas para que los programas de vinculación complementen al sector productivo, el resto ya lo está haciendo.

El 42% ha puesto en práctica programas de vinculación que reflejan el compromiso y la responsabilidad con la sociedad, el 19% ya han sido evaluados y el 18% solo los ha incorporado.

Las IES cuentan con indicadores que aseguren la aceptación y del sector educativo en un 70%, el 12% tiene propuestas y el 18% tiene interés.

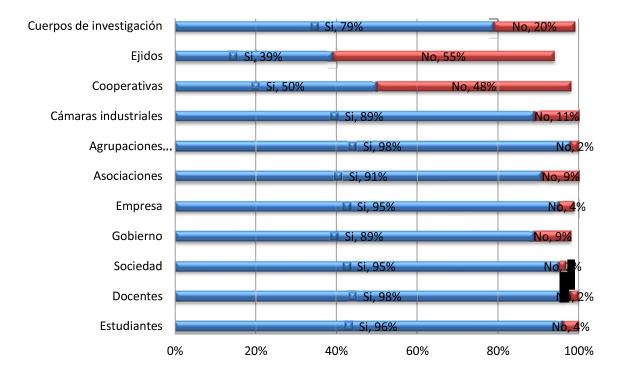
La mayoría de las instituciones han puesto en marcha programas que reflejan el compromiso con la sociedad, falta promover la incorporación de indicadores que aseguren la aceptación con la misma ya que aún hay un 30% que nos los tiene.

Gráfica 13 Actores que intervienen en la vinculación de las instituciones.









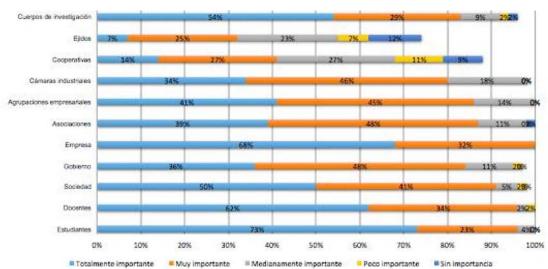
Los actores principales en los procesos de vinculación de las IES son Estudiantes, Docentes, Sociedad, Empresas y agrupaciones en el rango de 90 al 98% de las instituciones. Las cámaras industriales y el Gobierno en un 89%, los cuerpos académicos en un 79%, cooperativas en el 50% y ejidos en un 39%.







Gráfica 14 Nivel de importancia que representa para su institución.



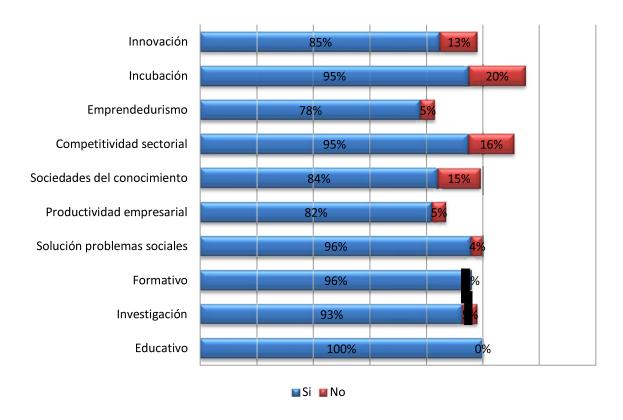
La importancia que tienen los actores en las IES son en primer término los estudiantes, seguidos de la empresa, docentes, cuerpos de investigación, sociedad, agrupaciones empresariales, asociaciones, gobierno, cámaras industriales, cooperativas y ejidos. Las actores sin importancia para algunas IES (rango entre el 2 y 12%) son los ejidos, cooperativas, cuerpos de investigación y asociaciones.







Gráfica 15 Principales objetivos que buscan alcanzar las instituciones con la vinculación.



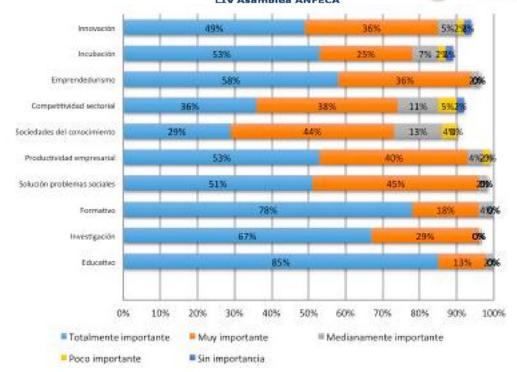
El 100% de las IES tienen objetivos institucionales enfocados a la vinculación en lo educativo, Del 93 al 96% en la investigación, solución de problemas sociales, competitividad sectorial, incubación y formativo. Del 82 al 85% en la innovación, sociedades del conocimiento y productividad empresarial. Solo el 78% considera al emprendedurismo en sus objetivos institucionales enfocados a vinculación.

Gráfica 16 Nivel de importancia de los objetivos de la vinculación para las instituciones.









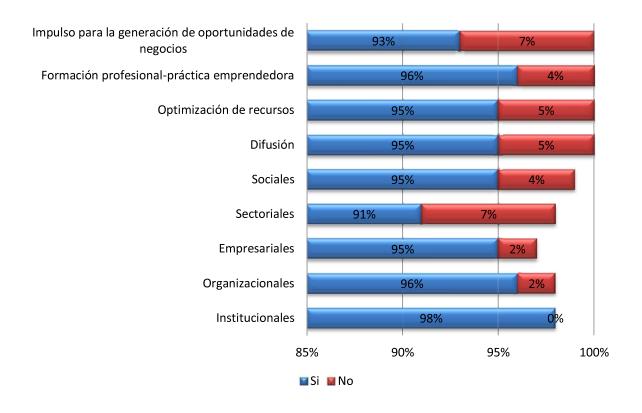
La importancia que tienen los objetivos institucionales enfocados a la vinculación en la IES son en primer término los relacionados con lo educativo, seguidos de lo formativo, investigación, emprendedurismo, productividad empresarial, incubación, solución de problemas sociales, innovación, competitividad sectorial y en última instancia, las sociedades del conocimiento,







Gráfica 17 Beneficios que se pueden generar mediante la práctica de la vinculación.



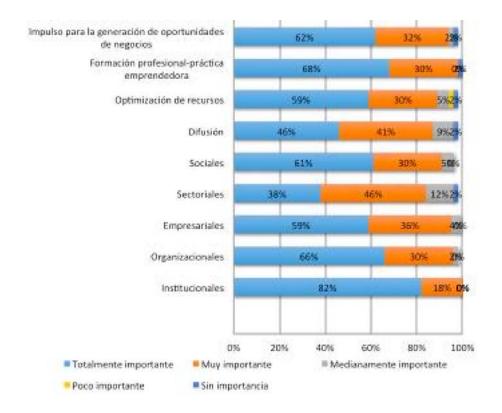
El 98% de las IES considera que los mayores beneficios que se pueden generase a través de procesos de vinculación son institucionales, el 96% considera que la formación profesional-práctica y organizacionales. Solo el 91% considera que se pueden obtener beneficios sectoriales.

Gráfica 18 : Nivel de importancia de los beneficios que se pueden generar mediante la práctica de la vinculación.









Los beneficios institucionales derivados de la vinculación son totalmente importantes para el 82% de las IES, seguidos por los de la formación profesional-práctica emprendedora y los organizacionales con un 68 y 66% respectivamente. El 46% de las IES consideran que los beneficios sectoriales derivados de la vinculación son muy importantes pero el 12% solo en mediana medida. Los beneficios que carecen de importancia para el 2% de las IES son los relacionados con los sectoriales, difusión, optimización de recursos, formación profesional, impulso para la generación de negocios.

6.3 APARTADO C: Modalidades y programas de vinculación..







En este apartado se hace un análisis sobre la valoración de las modalidades de vinculación planteadas por la ANUIES, así como su grado de ejecución o aplicación en las IES que integran ANFECA.

Gráfica 19 Modalidad de vinculación



La gráfica anterior Modalidad de Vinculación: Formación Profesional muestra en las actividades de vinculación que son las prácticas profesionales las que tienen un mayor porcentaje con un 18%, le siguen las prácticas escolares de vinculación las cuales reflejan un 17%; el intercambio estudiantil y el proyecto emprendedor muestran un 16%, siendo estos programas los que más son considerados por las IES como parte importante de la formación profesional dentro de las actividades de vinculación; así mismo, las otras actividades se consideran en un porcentaje menor al 10%, las cuales no significan que sean menos importantes sino que son las que en menor grado son consideradas como actividades de vinculación dentro







de la formación profesional las cuales son, el acceso a la infraestructura de empresas o instituciones, las becas de empresas para la formación profesional, las residencias, las estadías científicas y las estancias técnicas.

Gráfica 20 Modalidad de vinculación:

FORTALECIMIENTO A LA DOCENCIA



Uno de los elementos importantes contemplados en las modalidades de vinculación de la ANUIES es el fortalecimiento a la docencia, la gráfica anterior muestra entonces que las IES en esta modalidad de vinculación, han incorporado como programas específicos la actualización de los académicos pues se refleja con el mayor porcentaje que es del 33%, el siguiente programa incorporado es el intercambio académico que representa el 23% y posteriormente el acceso a la infraestructura de empresas o instituciones con el 15%; así mismo, con un porcentaje menor que es del 11%, las estadías científicas, las estancias técnicas en un 10% y las becas de empresas para la investigación el 5%.

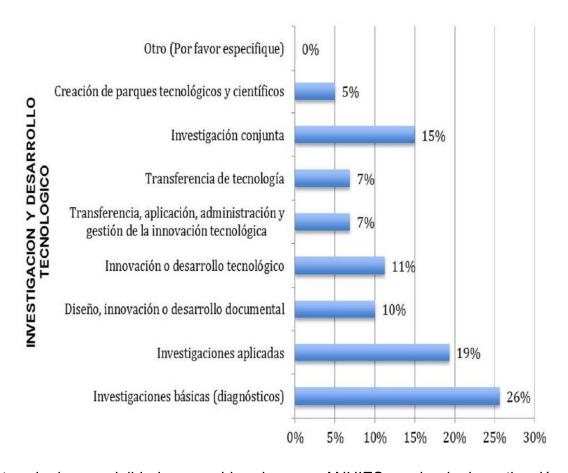






Gráfica 21 Modalidad de vinculación:

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



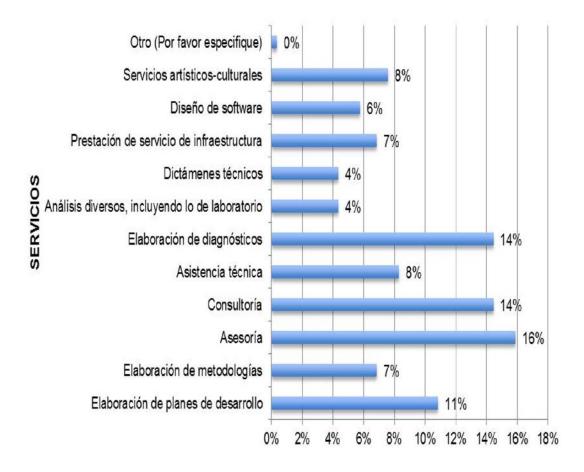
Otra de las modalidades consideradas por ANUIES es la de investigación y desarrollo tecnológico, en la gráfica anterior se mencionan los programas que están considerados en esta modalidad, de los cuales el que se considera con un porcentaje mayor en su incorporación en las IES es el de investigaciones básicas (diagnósticos) con el 26%, le sigue el programa de investigaciones aplicadas con un 19% y la investigación conjunta en un 15%; así mismo, aparece la innovación o desarrollo tecnológico con un 11% y el diseño, innovación o desarrollo documental con un 10%, los demás programas se encuentra en un porcentaje entre un 5% a 7% que son los programas de transferencia de tecnología, transferencia, aplicación, administración y gestión de la innovación tecnológica, así como la creación de parques tecnológicos y científicos.







Gráfica 22 Modalidad de Vinculación Servicios



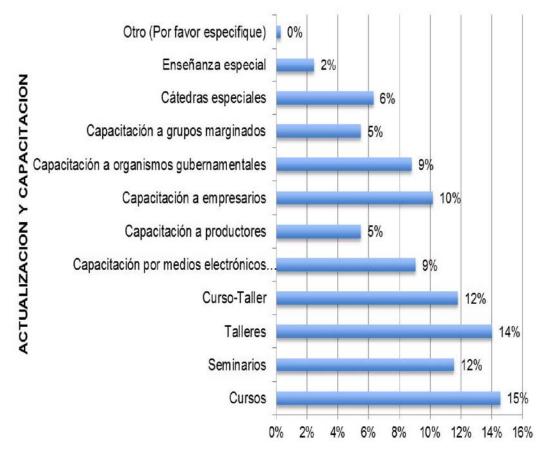
Con respecto a esta modalidad de vinculación que son servicios, cuenta con una amplia gama de programas específicos, que como muestra la gráfica, el programa con el que la mayoría de las Instituciones encuestadas aplica es el de asesoría pues tiene el 16% que representa el porcentaje mayor de incorporación en esta modalidad. Le siguen en este orden con un 14% la elaboración de diagnósticos y la consultoría, en un 11% la elaboración de planes de desarrollo y con un porcentaje menor del 10% los demás programas que son los servicios artísticos-culturales, asistencia técnica, prestación de servicios de infraestructura, elaboración de metodologías, diseño de software, dictámenes técnicos y análisis diversos incluyendo lo de laboratorio.

Gráfica 23 Modalidad de vinculación Actualización y capacitación









Otra de las modalidades utilizadas para vincular a las IES con el sector productivo y el sector gubernamental es a través de la Actualización y la Capacitación, la gráfica muestra los diversos programas que pueden ofrecer estas instituciones de los cuales el que más se incorpora a las actividades de estas instituciones son los cursos con un porcentaje del 15%, le siguen los talleres en un 14%, los curso-Taller y Seminarios con un 12% y la capacitación a empresarios con un 10%, con un porcentaje menor al 10% las demás actividades de actualización y capacitación que son capacitación por medios electrónicos, capacitación a organismos gubernamentales, cátedras especiales, capacitación a grupos marginados y capacitación a productores y enseñanza especial

Gráfica 24 : modalidad de vinculación divulgación de la ciencia y difusión cultural









Con respecto a la modalidad de la divulgación de la ciencia y la difusión cultural la ANUIES contempla 17 programas específicos enfocados a cubrir esta modalidad, de estos programas las conferencias es la actividad más utilizada para incorporar la divulgación de la ciencia con el porcentaje del 9%, el fomento deportivo y los congresos se encuentran en un 8%, la difusión cultural y ferias en un porcentaje del 7%, en un 6% los foros, las video-conferencias, los proyectos artísticos de danza, música, teatro, los coloquios, la difusión artística y la difusión científica, en un 5% la producción, exposición editorial y los festivales, y con un porcentaje menor del 4% las demás modalidades como son ciclos de cine, producción radiofónica, televisión y simposium, este tipo de actividades son muy comunes y reflejan en su conjunto el desarrollo de una de las actividades sustantivas de las instituciones que es la divulgación así logran relacionar a las instituciones con la sociedad en general







Conclusiones.

Derivado del análisis de las tendencias mundiales y los modelos de vinculación en las IES se concluye que este concepto no es nuevo, y está operando desde hace más de 150 años bajo diversas estructuras, considerándose en las IES tanto europeas y países desarrollados, y a mediados del siglo XX en países en vías de desarrollo como los países latinoamericanos.

La inclusión de la vinculación fue en un primer momento desde una perspectiva de trabajo universitario para el desarrollo de innovación y tecnología del país, regulado por el gobierno o el estado incorporado a los planes de desarrollo, hasta hoy día visto como un conjunto de estrategias incorporadas en el modelo académico y de gestión de las IES, y con fines claros a la cooperación, pertinacia y alineación a las necesidades de diferentes actores, además de las universidades y gobiernos a los sectores empresariales, la sociedad y los centros de investigación.

Derivado del análisis de los modelos de vinculación se concluye que el modelo actual sobre el que se fundamenta y desarrolla la vinculación es el de la Triple Hélice que postula una visión hibrida trilateral de las universidades, gobiernos y empresas, y hace énfasis en los cambios de estructura en la gestión de las entidades, cambios en las relaciones visionadas alineadamente entre los actores o de forma hibrida y el desarrollo de una cultura hacia la pertinencia, la competitividad, el desarrollo y las comunidades del conocimiento.

Este modelo ha permeado de tal forma, que se ha convertido en la referencia mundial sobre el tema de vinculación por su postulado y contribución al desarrollo económico de las naciones.

Con base en el desarrollo de los coloquios que se llevaron a cabo en cada una de las zonas de la ANFECA y la aplicación de la encuesta nacional de vinculación a las IES afiliadas se concluye respecto a las barreras que enfrentan para incorporar la vinculación los siguientes aspectos:







1.- En lo que respecta a los factores que impiden la incorporación del modelo teórico de vinculación en las IES se concluye que aún persiste la falta de alineación de políticas de vinculación para la innovación, la competitividad nacional, la investigación y los beneficios sociales entre las instituciones y el gobierno o estado. Es solamente en las políticas de vinculación hacia los beneficios sociales las que se han logrado tener un avance significativo.

En lo que respecta a la incorporación de programas y la asignación de apoyos y recursos para la vinculación, se observó una avance significativo, ya que por lo menos el 60% de las IES encuestadas ya tienen incorporado y están operando estos programas. Además de acuerdo con la información recopilada en los coloquios se identificó que todas las IES que participaron mencionaron sus experiencias con programas de vinculación, sin embargo se pudo destacar que la mayoría tubo una opinión conjunta sobre falta de una operación real de las áreas u oficinas que tienen la responsabilidad de la vinculación en sus universidades y que la burocratización de las mismas y los intereses de grupos no permitían el cumplimento cabal de los programas y por ende la falta de recursos.

Sin embargo hay que destacar que algunas universidades coincidieron que la vinculación ya se encuentra incrustada en la estructura de las IES y en muchos de los casos es una de las principales alternativas proveedoras de recursos, cuando esta se desarrolla de manera efectiva y con los fines para los que se implementa.

Según la percepción del 80% las IES encuestadas si existen esfuerzos de las empresas para vincularse con las universidades principalmente la prestación de servicios y en la capacitación, se han compromis con la formación de los estudiantes y los si consideran los beneficios que pueden obtener de la vinculación. Aunado a lo anterior identifican que el los principales aspectos de la cultura empresarial fomentan la vinculación son el compromiso social y la visión emprenderá, y los limitantes o barreras son la falta de seguimiento y la falta de compromiso.

En el análisis de la vinculación entre las universidades y los entornos científicos considerados la nuevos actores de la vinculación bajo el modelo teórico, se







concluye que un 60% de las IES ya aplican vinculación y el 40% restante refleja la poca importancia que en nuestro país tiene la alineación del quehacer científico con la realidad gubernamental y empresarial. Destaca que esta vinculación con los entornos científicos tiene una asignación de recursos baja, en consecuencia su incorporación a la vinculación general de las IES se da con pocos alcances.

2.- Otro aspecto cuestionado fue práctica de la vinculación, que de igual manera con la información obtenida de las dos fuentes se concluye que en un 70% de las IES llevan a cabo esfuerzos para la generación de convenios institucionales de vinculación, que hay con claridad de responsabilidad y de lineamientos, orientados principalmente hacia la práctica profesional y cuentas con reglamentos específicos para ellos. Lo anterior refleja un gran avance en este indicador de acuerdo con la encuesta, ya que el 60% de las IES señalan contar con 12 o más convenios, pero cabe señalar que en la información obtenida en los coloquios se señala que muchos de estos esfuerzos solo son para cumplir con indicadores de vinculación para los procesos de evaluación y solo se encuentran documentadas pero sin posibilidad de operación por las condiciones del apartado anterior.

A su vez en los esfuerzos por incorporar proyectos institucionales de vinculación el 80% de las IES indican que en su modelo académico y planeación están incorporados y tienen un promedio de 12 o mas proyectos de vinculación, con criterios para asegurar su pertinencia a las necesidades sociales. Así también el 70% señala que cuenta con un reglamento interior para llevar a cabo proyectos de vinculación, que responden a los intereses de la comunidad científica.

De acuerdo a los esfuerzos identificados en las IES en los convenios y programas se deriva una sinergia positiva de las IES con un 80% de aceptación social así como su compromiso y la responsabilidad con la sociedad, complementando así al sector productivo. Esta vinculación se da manera genérica con todos los posibles actores de vinculación solo se identifica con menor grado de importancia de la vinculación con los ejidos y cooperativas.

Aunado a lo anterior los objetivos de vinculación están incluidos en los objetivos institucionales en el 90% de las IES, los más importantes son los de vinculación







para la educación, la formación y la investigación. A la par de lo anterior los beneficios que se pueden obtener de la vinculación son estimados con igualdad de importancia.

Ya en la operación de programas de vinculación se concluye que en pro de la modalidad formación profesional en las IES los programas de vinculación más prevalecientes son las practicas escolares, prácticas profesionales, proyecto emprendedor e intercambio estudiantil, siendo las menos utilizadas las residencias, estadías científicas y las estancias técnicas. En las modalidades de vinculación para el fortalecimiento a la docencia las que más se emplean son el intercambio académico y la actualización, y las menos las estadías científicas, estadías técnicas y becas de empresas para la investigación.

En el mismo tenor en la modalidad de vinculación para la investigación y el desarrollo tecnológicos los programas más concurrentes según las IES encuestadas son la investigación aplicada, investigación básica sumándose a estas la investigación conjunta, por otra parte las menos implementadas son la creación de parques tecnológicos, transferencia de tecnología y transferencia, aplicación, administración y gestión de la innovación tecnológica.

En la de vinculación para los servicios los programas que destacan son la consultoría, asesoría, elaboración de diagnósticos y elaboración de planes de desarrollo, y las que menos destacan son los dictámenes técnicos, análisis diversos, diseños de software y asistencia técnica.

Sobre la modalidad de vinculación para la actualización y la capacitación resaltan los cursos, talleres, seminarios, la capacitación a empresarios, la capacitación organismos gubernamentales y los cursos taller, y los que menos resaltan son la enseñanza especial, capacitación a grupos marginados, cátedras especiales y la capacitación a productores.

Los programas más utilizados en la modalidad de divulgación de la ciencia y la difusión cultural son conferencias, congresos, fomento deportivo, difusión cultural, ferias, foros, proyectos artísticos, video conferencias, coloquios, difusión artística y







difusión científica y los menos utilizados son ciclos de cine, televisión, producción de radio, festival y simposium.

A partir del análisis de la vinculación que se desarrolla en las distintas modalidades y bajo los distintos programas, se concluye que las actividades que han generado casos de éxito en las diversas IES afiliadas y participantes en los coloquios son: las prácticas profesionales, el servicio social, la consultoría, la asesoría, investigaciones específicas, el emprendurismo, las trasferencias tecnológicas, las residencias. Así mismo destacaron actividades nuevas o emergentes como las brigadas empresariales y los talleres de intervención.

Recomendaciones.

Se recomienda enlazar esfuerzos para transitar del modelo actual de vinculación que enfrenta ciertos limites para poderse incorporar en la totalidad de la estructura nacional de universidad – gobierno – empresa, hacia un modelo donde se incorporen sujetos que actualmente son parte de la vinculación universitaria como son la sociedad y los centros de investigación por lo que se recomienda tomar en consideración los siguientes elementos, derivados de los hallazgos encontrados del diagnóstico:

- 1. Comunicación y promoción conjunta entre los organismos del sector productivo, instituciones de educación superior y el estado, para dar a conocer todos los programas y proyectos existentes por parte de los actores y divulgar los casos de éxito para que estos se reproduzcan con la finalidad de lograr una vinculación permanente.
- Una de las sugerencias que se proponen es adaptar al modelo de vinculación institucional que llevan a cabo las universidades como las practicas sociales, centros de investigación, divulgación científica, proyecto emprendedor con enfoque social, estadías científicas, con el fin de ver







reflejado el elemento social como un factor que se influye o deriva de la interacción de los 3 elementos del modelo original de la triple hélice.

- 3. Otra recomendación es desarrollar un modelo adecuado a las instituciones afiliadas a la ANFECA que les permita orientar los esfuerzos de vinculación hacia el fin de la generación de programas y proyectos en los que interactúen los elementos que se requieran para este fin, considerando que no todas las instituciones aplican las modalidades que plantea la ANUIES a nivel del modelo nacional de vinculación, y se enfocan en las relaciones universidad empresas descuidando otros elementos importantes de interacción como son la investigación y desarrollo, la divulgación científica, los proyectos sociales, etc.
- 4. Alinear las políticas en un sentido matricial de vinculación con los objetivos tanto de las universidades como de las empresas.
- 5. Que el estado desarrolle programas de vinculación alineados tanto a la universidad como a las empresas, principalmente como un canal donde la universidad funcione como medio detonador gestor y con un objetivo claro hacia la obtención de beneficios comunes, así también como la planeación de los recursos económicos, intelectuales y estructurales para su participación e interacción.
- 6. Dotar de áreas especializadas de forma transversal, donde converjan todas las actividades y funciones de vinculación e interactúen los elementos de universidad gobierno empresas, para que generen mejores propuestas.
- 7. La creación de consejos de vinculación que proponga una visión común para la vinculación donde se aseguren y desarrollen estrategias, que generen beneficios de impacto hacia los actores.







- 8. Gestión y promoción de la vinculación hacia las modalidades de emprendedurismo e incubación con el propósito de la generación de empresas derivada de programas federales o estatales.
- 9. Organizar eventos para compartir resultados de vinculación y promover los esfuerzos institucionales a nivel nacional.
- 10. Compromisos de participación entre las empresas y las instituciones a través de diseñar y mejorar los programas de vinculación hacia el mejoramiento y compromiso empresarial para la formación profesional promover su acercamiento y fortalecer el enfoque de beneficios que se pueden compartir.
- 11. Es importante considerar que la vinculación debe ser una actividad sustantiva de las universidades y no solamente el complemento que genere parámetros significativos al momento de evaluarlas.

12. Dar seguimiento a los convenios establecidos y promover la generación de nuevos convenios que garanticen resultados de vinculación, faciliten y fomenten la cooperación entre universidad – gobierno – empresas, lo anterior fue señalado como recurrente en las instituciones, ya que si cuentan con ellos pero no se llevan a cabo







Fuentes de información.

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (10 de Enero de 2013).

 Obtenido de http://www.anuies.mx
- Portal de vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP. (10 de Enero de 2013).

 Obtenido de http://www.vinculacion.ses.sep.gob.mx
- ANFECA. (2005). Vinculación. México: ANFECA.
- Chnag Castillo , H. (2010). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre universidad y empresa. *Revista nacional de investigación*, 85-90.
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A. (16 de Mayo de 2013). CIEES. Obtenido de http://www.ciees.edu.mx/
- Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. (2011). *Curso Taller "Formación de Evaluadores" Metodología para la evaluación de programas académicos*. México: CACECA.
- Consejo para la acreditación de la educación superior, A.C. (20 de Febrero de 2013). *COPAES*.

 Obtenido de http://www.copaes.org.mx/
- Consejo para la acreditación de la educación superior, A.C. (2012). *Marco General para los procesos de acreditación de programas académicos del nivel superior*. México: COPAES.

Chnag Castillo , H. (2010). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre universidad y empresa. *Revista nacional de investigación* , 85-90.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A. (16 de Mayo de 2013). *CIEES*. From http://www.ciees.edu.mx/

Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. (2011). *Curso Taller "Formación de Evaluadores" Metodología para la evaluación de programas académicos.* México: CACECA.

Consejo para la acreditación de la educación superior, A.C. (20 de Febrero de 2013). *COPAES*. From http://www.copaes.org.mx/

Consejo para la acreditación de la educación superior, A.C. (2012). *Marco General para los procesos de acreditación de programas académicos del nivel superior*. México: COPAES.

ANFECA. (2005). Vinculación. México: ANFECA.







Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (10 de Enero de 2013). From http://www.anuies.mx

Ducci, M. (12 de Abril de 2013). *Biblioteca virtual CEPRAL*. From http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-1983-1/articulo4.pdf

Eaton, J. S. (2007). CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA ACREDITACIÓN Y EL RECONOCIMIENTO EN ESTADOS UNIDOS. *LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MUNDO*, 278-281.

Etzkowitz, H., & Klofsten, M. (2005). The innovation region: toward a theory of knowledge-based regional deve-lopment. *R & D Management*, 243-255.

Federación de instituciones mexicanas particulares de educación superior. (20 de Febrero de 2013). *FIMPES*. From http://www.fimpes.org.mx/

Gacias , S. (2003). Toría del vínculo. In *Teoría de la conducta* (pp. 4-6). Colombia.

González de la Fe, T. (2009). El modelo de la triple hélice, un analisis crítico . *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 737-738.

Korniejczuk, V. A. (2003). *La acreditación de la educación superior y a distancia en Estados Unidos y México*. México: Universidad de Montemorelos.

Portal de vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP. (10 de Enero de 2013). From http://www.vinculacion.ses.sep.gob.mx

Rubiralta , M. (12 de Abril de 2010). La transferencia de la I+D en España, principal reto para la innovación. *Economia Industrial* , 27-28.

SEP-CIDE. (2010). *ENAVI Encuesta Nacional de Vinculación en instituciones de educación superior.* México,D.F.: SEP.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A. (16 de Mayo de 2013). CIEES. Obtenido de http://www.ciees.edu.mx/

Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. (2011). Curso Taller "Formación de Evaluadores" Metodología para la evaluación de programas académicos. México: CACECA.

Consejo para la acreditación de la educación superior, A.C. (20 de Febrero de 2013). COPAES. Obtenido de http://www.copaes.org.mx/

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (2012). Marco General para los procesos de acreditación de programas académicos del nivel superior. México: COPAES.







- Ducci, M. (12 de Abril de 2013). *Biblioteca virtual CEPRAL*. Obtenido de http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-1983-1/articulo4.pdf
- Eaton, J. S. (2007). CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA ACREDITACIÓN Y EL RECONOCIMIENTO EN ESTADOS UNIDOS. *LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MUNDO*, 278-281.
- Etzkowitz , H., & Klofsten, M. (2005). The innovation region: toward a theory of knowledge-based regional deve-lopment. *R & D Management*, 243-255.
- Eaton, J. S. (2007). CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA ACREDITACIÓN Y EL RECONOCIMIENTO EN ESTADOS UNIDOS. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MUNDO, 278-281.
- Federación de instituciones mexicanas particulares de educación superior. (20 de Febrero de 2013). FIMPES. Obtenido de http://www.fimpes.org.mx/
- Federación de instituciones mexicanas particulares de educación superior. (20 de Febrero de 2013). *FIMPES*. Obtenido de http://www.fimpes.org.mx/
- Gacias, S. (2003). Toría del vínculo. En Teoría de la conducta (págs. 4-6). Colombia.
- González de la Fe, T. (2009). El modelo de la triple hélice, un analisis crítico . *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 737-738.
- Korniejczuk, V. A. (2003). *La acreditación de la educación superior y a distancia en Estados Unidos y México*. México: Universidad de Montemorelos.
- Korniejczuk, V. A. (2003). La acreditación de la educación superior y a distancia en Estados Unidos y México. México: Universidad de Montemorelos.
- Rubiralta , M. (12 de Abril de 2010). La transferencia de la I+D en España, principal reto para la innovación. *Economia Industrial*, 27-28. Obtenido de http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/R evistaEconomiaIndustrial/366/27.pdf
- SEP-CIDE. (2010). *ENAVI Encuesta Nacional de Vinculación en instituciones de educación superior.*México,D.F.: SEP.







ANEXOS ANEXO 1

Modelos	Dimensiones	Indicadores de concepto	Items	Indicadores de integración al modelo académico	Indicadores de practica de éxito	Escala
Triple hélice Triangulo de Sabato	Gobierno / administraciones	Políticas de vinculación para la innovación Políticas públicas de vinculación ara la competitividad sectorial y nacional Políticas publica de vinculación para la investigación Políticas públicas de vinculación para beneficios sociales Programas y apoyos a la vinculación	Cuáles son las políticas del gobierno federal y estatal de fomento de la vinculación para la innovación. Cuáles son las políticas del gobierno federal y estatal de fomento a la vinculación para la competitividad sectorial y nacional. Cuáles son las políticas del gobiernos federal y estatal para el fomento de vinculación para la investigación Cuáles son las políticas del gobierno federal y estatal para el fomento de la vinculación para que genere beneficios sociales Cuáles son los programas y apoyos a la vinculación del gobierno federal y estatal Cuáles son las estrategias del gobiernos federal y estatal de acercamiento con las instituciones y	Esfuerzos para la integración	Programas de aplicación	Interés por su incorporación Propuesta de incorporación Incorporado Puesto en practica







Empresa / industrias Acercamiento Acercamiento Cuáles son las alternativas de acercamiento de las empresas con las universidades y los gobiernos Qué aspectos de la cultura empresarial fomentan y limitan la vinculación con las universidades y los gobiernos Cuáles son los compromisos de los sectores empresariales con la formación profesionale Compromiso en la formación profesionale Cuáles son formas de vinculación en las empresas con las universidades y gobierno 1 Orientación 2 Capacitación 3 Innovación 4 Prestación de servicios 5 Investigaciones 6 Personal calificado a bajo costo 7 Mejora de prácticas empresariales 8 Recursos o desarrollo tecnológicos 9 Acercamiento con fuentes de financiamiento				
industrias acercamiento de las empresas con las universidades y los gobiemos Qué aspectos de la cultura empresarial fomentan y limitan la vinculación con las universidades y los gobiernos Compromiso en la formación profesionales Compromiso en la formación profesionales Cuáles son los compromisos de los sectores empresariales con la formación profesionales Cuáles son formas de vinculación que busca la empresa con las universidades y gobierno 1 Orientación 2 Capacitación 3 Innovación 4 Prestación de servicios 5 Investigaciones 6 Personal calificado a bajo costo 7 Mejora de prácticas empresariales 8 Recursos o desarrollo tecnológicos 9 Acercamiento con fuentes de	Acercamiento	empresas para la vinculación		
	Acercamiento Disposición integrarse a los esfuerzos Compromiso en la formación	Cuáles son las alternativas de acercamiento de las empresas con las universidades y los gobiernos Qué aspectos de la cultura empresarial fomentan y limitan la vinculación con las universidades y los gobiernos Cuáles son los compromisos de los sectores empresariales con la formación profesional Qué beneficios genera la vinculación en las empresas Cuáles son formas de vinculación que busca la empresa con las universidades y gobierno 1 Orientación 2 Capacitación 3 Innovación 4 Prestación de servicios 5 Investigaciones 6 Personal calificado a bajo costo 7 Mejora de prácticas empresariales		







		10 Incubación 11 Emprendedurismo		
Universidades / entomos científicos	Integración de la vinculación al modelo académico Estrategia institucional de vinculación Integración de la vinculación a los programas académicos Desarrollo de alternativas de vinculación para responder a necesidades especificas Designación e recursos para los programas y proyectos de vinculación Involucramiento de docentes y estudiantes	Está integrada la vinculación como una área sustantiva al modelo económico Están declaradas estrategias institucionales para la vinculación Esta integrara la vinculación en los programas académicos Que alternativas de vinculación opera la universidad Que tipo de recursos dispone la universidad para las diversas alternativas de vinculación A quienes involucran las alternativas de vinculación		
Modalidades de vinculación	Formación profesional	Bajo la modalidad de vinculación de formación profesional ¿cuáles de los siguientes programas aplican en su		







			institucional en los programas de administración, contaduría publica e informática administrativa.			
		Fortalecimiento de la docencia				
		Investigación y desarrollo tecnológico				
		Servicios				
		Actualización y capacitación				
		Divulgación de la ciencia y difusión cultura				
ANFECA ANUIES INVESTIG ACIONES Y	Convenios	Claros De aplicación	Hay claridad sobre los objetivo comunes de la vinculación Los convenios e vinculación son de aplicación práctica y profesional	En su modelo académico establece la necesidad de generar vinculación	Existe un Reglamento interior para llevar a cabo convenios de vinculación	Interés por su incorporación Propuesta de incorporación
ARTICUL OS		Responsabilidad clara	Los convenios de vinculación tienen delimitadas claramente las responsabilidades	En su planeación están integrados indicadores de vinculación	Hay convenios de vinculación	Incorporado Puesto en practica







Proyectos de vinculación	Interés hacia la comunidad científica Libertad de investigación De beneficio social y no personal	Los proyectos de vinculación responden a los intereses de la comunidad científica Existe libertad de investigación para el desarrollo de los proyectos de vinculación. Los proyectos de vinculación responden a necesidades sociales.	En su modelo académico establece la necesidad de generar proyectos de vinculación En su planeación están integrados indicadores del desarrollo de proyectos de vinculación	Existe un Reglamento interior para llevar a cabo proyectos de vinculación Hay proyectos de vinculación	Interés por su incorporación Propuesta de incorporación Incorporado Puesto en practica
Políticas institucionales	Atención sectores públicos y privados Formación de profesionales calificados Conocimientos tecnológicos y científicos En un contexto nacional	Las políticas de vinculación aseguran la atención del sector privado Las políticas de vinculación aseguran la atención del sector publico Las políticas establecen la formación profesional especializada Las políticas aseguran la generación de conocimiento científico y tecnológico Las políticas aseguran la vinculación en un contexto nacional Las políticas de vinculación aseguran dar respuesta a las demandas de la sociedad	En su modelo académico existen políticas de vinculación y del aseguramiento de su correcto desarrollo En su planeación están integradas las políticas de vinculación.	Existen evaluaciones periódicas sobre el cumplimiento de las políticas de vinculación	







	Demandas de la sociedad Acceso a conocimiento científico y cultural Contempla los cambios sociales	Las políticas de vinculación aseguran el acceso al conocimiento científico y cultural Las políticas aseguran la atención de los cambios sociales		
Sinergia positiva de la vinculación	Interrelación y complementación con el sector productivo Compromiso y Responsabilidad con la sociedad Aceptación social de la IES con el sector productivo	Los programas de vinculación están interrelacionados y/o complementan al sector productivo Los programas de vinculación reflejan el compromiso y la responsabilidad con la sociedad La universidad cuenta con la aceptación social y del sector productivo		







Actores de la vinculación	Docentes Sociedad Gobierno Empresa Asociaciones Agrupaciones empresariales Cámaras industriales Cooperativas Ejidos Cuerpos de	De los actores de la vinculación con cuales se interactúa bajo sus programas de vinculación		
	Cuerpos de investigación			







Objetivos de la vinculación	Educativo Investigación Formativo Solución problemas sociales Productividad empresarial Competitividad sectorial Emprendedurismo incubación Innovación Sociedades del conocimiento	De los objetivos a continuación descritos cuales son considerados en sus objetivos institucionales de vinculación		
Beneficios	Institucionales Organizacionales Empresariales Sectoriales Sociales Difusión Optimización de recursos Formación profesional practica i	Cuales de los siguientes beneficios son generados en mayor medida a través de sus programas de vinculación		







	emprendedora Impulso para la generación de oportunidades de negocios		
Modalidades de vinculación	Investigación y desarrollo tecnológico Formación profesional		
Programas de vinculación			







ANEXO 2

ENCUESTA NACIONAL DE VINCULACIÓN PARA LAS IES AFILIADAS A LA ANFECA QUE OFRECEN LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA E INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA.

		,	,				
	DATOS DE IDENTIFICACIÓ	N DE LA INSTITUCIÓN DE EDU	JCACIÓN SUPERIOR				
Nombre de la Institución							
de Educación Superior							
Facultad:			Núm. de registro				
Carreras:	() Administración	() Contaduría	() Informática	() Otra			
Domicilio:							
Entidad Federativa:		Teléfono:					
Zona ANFECA:							
OBJETIVO							
El objetivo el presente instru	umento es identificar el nivel de i	ncorporación del modelo teóri	ico, la práctica y moda	lidades operantes de vinculación			
Universidad-Empresa-Gobiern	o en los programas académicos de	Administración, Contaduría Pú	iblica e Informática Admi	inistrativa de las IES afiliadas a la			
ANFECA, mediante el análisis o	de las diferentes dimensiones tanto	del modelo como de los elemen	ntos que lo componen.				
INSTRUCCIONES GENERALES							
Para responder los cuestiona	mientos que a continuación se pre	esentan, se estableció una esc	ala de respuestas en cin	co niveles, señalando el nivel de			
incorporación del indicador en	n la institución educativa, que mide:						
e) Interés en incorporar	esta actividad						
f) Ha propuesto esta actividad.							
g) Ha incorporado esta actividad.							
h) Ha puesta en práctica	esta actividad.						
i) Ha evaluado esta acti	widad						

APARTADO A: INCORPORACIÓN DEL MODELO TEÓRICO UNIVERSIDAD/EMPRESA/GOBIERNO

Dimensión: Gobierno / Institución







Instrucciones: En lo que corresponde a los esfuerzos de las instituciones o entidades gubernamentales conteste los siguientes cuestionamientos propuesto esta evaluado esta Dimensión Actividad de vinculación esta actividad. corporar est esta ctividad La institución tiene políticas de vinculación ligadas a las políticas del () () () gobierno federal en innovación. La institución tiene políticas de vinculación ligadas a las políticas del () () gobierno federal en competitividad nacional. La institución tiene políticas de vinculación ligadas a las políticas del () () () () () gobierno federal en investigación. Gobierno / 4. La institución tiene políticas de vinculación ligadas a las políticas del () () () () () gobierno federal en generación de beneficios sociales Universidad. Ha incorporado su institución programas y apoyos a la vinculación del () () () () () gobierno estatal en aunque sea en un aspecto de vinculación Su institución ha incorporado estrategias del gobiernos federal o estatal de acercamiento con las instituciones y empresas privadas para la () () () () () vinculación Dimensión: Empresa / industrias Instrucciones: En lo que corresponde a los esfuerzos de las empresas o industrias conteste los siguientes cuestionamientos Interés en propuesto esta evaluado esta incorporado Dimensión Actividad de vinculación corporar esta actividad esta Las empresas han tenido acercamiento para la vinculación con la () () () () De los siguientes aspectos de la cultura empresarial cuáles fomentan la () () Visión vinculación con las universidades y los gobiernos Espíritu Compro-Disposici Visión a corto emprendemiso social competitivo y largo plazo De los siguientes aspectos de la cultura empresarial cuáles limitan la Universidad. () vinculación con las universidades y los gobiernos () () Mal () Falta de Falta de Desconmanejo Resultados / industrias. del seguimiento compromiso fianza rápidos tiempo 10. Toma en consideración los compromisos de los sectores empresariales () () () () con la formación profesional







	 11. Considera los beneficios que genera la vinculación para las empresas 12. Cuáles son formas de vinculación que busca la empresa con las instituciones 	() Orientación	() Capacitación	() Innovación	() Presta- ción de servicios	() Investiga- ciones
Dimensión:	Universidades / entornos científicos					
Instrucciones: E	n lo que corresponde a los esfuerzos de las universidades y/o entornos o	científicos cor	nteste los sig	uientes cue	stionamie	entos
Dimensión	Actividad de vinculación	Interés en incorporar esta actividad	propuesto esta actividad.	incorporado esta actividad.	puesta en práctica esta actividad.	evaluado esta actividad.
Universidades	13. Está vinculada la institución con entidades de investigación científica de la región	()	()	()	()	()
/Entornos	14. Cuenta con estrategias institucionales para la vinculación con la comunidad científica	()	()	()	()	()
científicos.	15. Está Vinculada la Investigación científica a los programas académicos de la institución	()	()	()	()	()
	16. Dispone de recursos su institución para las diversas alternativas de vinculación científica.	()	()	()	()	()

APARTADO B: PRACTICA DE LA VINCULACIÓN

Dimensión: Convenios

Instrucciones: En lo que corresponde a los esfuerzos de las instituciones por generar convenios institucionales de vinculación responda los siguientes cuestionamientos de acuerdo a la opción que considere responda en mayor medida la realidad de su institución.

Dimensión	Actividad de vinculación	Interés en incorporar esta actividad	propuesto esta actividad.	incorporado esta actividad.	puesta en práctica esta actividad.	evaluado esta actividad.
	17. Existe claridad sobre los objetivos comunes de los convenios de vinculación	()	()	()	()	()
	18. Los convenios de vinculación son de aplicación práctica y profesional	()	()	()	()	()
	19. Los convenios de vinculación tienen delimitadas claramente las responsabilidades	()	()	()	()	()
Convenios	20. En su modelo académico establece la necesidad de generar	()	()	()	()	()







vinculación					
21. En su planeación están integrados indicadores de vinculación	()	()	()	()	()
22. Existe un Reglamento interior para llevar a cabo convenios de vinculación	()	()	()	()	()
23. Cuál es el número de convenios de vinculación	() 0-2	() 3-5	() 6-8	() 9-11	() 12 a +

Dimensión: Proyectos de vinculación

Instrucciones: En lo que corresponde a los esfuerzos de las instituciones por incorporar proyectos institucionales de vinculación responda los siguientes cuestionamientos de acuerdo a la opción que considere responda en mayor medida la realidad de su institución.

Dimensión	Actividad de vinculación	Interés por su incorporación	Propuesta de incorporación	Incorporado	Puesto en practica	Evaluación de resultados
	24. Los proyectos de vinculación responden a los intereses de la comunidad científica	()	()	()	()	()
	25. Existe libertad de investigación para el desarrollo de los proyectos de vinculación.	()	()	()	()	()
Proyectos de	26. Los proyectos de vinculación cuentan con criterios que aseguren su pertinencia a las necesidades sociales	()	()	()	()	()
vinculación.	27. En su modelo académico se incorporó la necesidad de generar proyectos de vinculación	()	()	()	()	()
	28. En su planeación están incorporados indicadores del desarrollo de proyectos de vinculación	()	()	()	()	()
	29. Se integró un reglamento interior para llevar a cabo proyectos de vinculación	()	()	()	()	()
	30. Número de proyectos de vinculación	() 0-2	() 3-5	() 6-8	() 9-11	() 12 a mas

Dimensión: Sinergia positiva de la vinculación

Instrucciones: En lo que corresponde a los esfuerzos de las instituciones por lograr una sinergia positiva de la vinculación responda los siguientes cuestionamientos de acuerdo a la opción que considere responda en mayor medida la realidad de su institución.

Dimensión			Propuesta de incorporación		Puesto en practica	Evaluación de resultados
	31. Los programas de vinculación complementan al sector productivo	()	()	()	()	()







Sinergia positiva de la	32. Los programas de vinculación reflejan el compromiso y la responsabilidad con la sociedad	()	()	()	()	()
vinculación.	33. La universidad cuenta indicadores para asegurar la aceptación social y del sector productivo	()	()	()	()	()

Dimensión: Actores de la vinculación

Instrucciones: Marque con una X la opción que considere más importante y posteriormente marque con otra X el nivel de importancia que representa para su institución.

Actividad de vinculación		Totalmente importante	Muy importante	Medianamente importante	Poco importante	Sin importancia
	35. () Estudiantes	()	()	()	()	()
	36. () Docentes	()	()	()	()	()
	37. () Sociedad	()	()	()	()	()
34. De los actores de la	38. () Gobierno	()	()	()	()	()
vinculación con cuáles se	39. () Empresa	()	()	()	()	()
	40. () Asociaciones	()	()	()	()	()
interactúa bajo sus programas	41. () Agrupaciones empresariales	()	()	()	()	()
de vinculación.	42. () Cámaras industriales	()	()	()	()	()
	43. () Cooperativas	()	()	()	()	()
	44. () Ejidos	()	()	()	()	()
	45. () Cuerpos de investigación	()	()	()	()	()

Dimensión: Objetivos de la vinculación

Instrucciones: Marque con una X la opción que considere y responda el cuestionamiento y posteriormente marque con otra X el nivel de importancia que representa para su institución.

Actividad de vinculación		Totalmente importante	Muy importante	Medianamente importante	Poco importante	Sin importancia
	47. () Educativo	()	()	()	()	()
46. De los tipos objetivos a	48. () Investigación	()	()	()	()	()
	49. () Formativo	()	()	()	()	()
continuación descritos cuáles	50. () Solución problemas sociales	()	()	()	()	()
	51. () Productividad empresarial	()	()	()	()	()







son considerados en sus	52. () Sociedades del conocimiento	()	()	()	()	()
obietivos institucionales	53. () Competitividad sectorial	()	()	()	()	()
objetivos ilistitucionales	54. () Emprendedurismo	()	()	()	()	()
enfocados vinculación.	55. () Incubación	()	()	()	()	()
	56. () Innovación	()	()	()	()	()

Dimensión: Beneficios de la vinculación

Instrucciones: Marque con una X la opción que considere mas importante del cuestionamiento y posteriormente marque con otra X el nivel de importancia que representa para su institución.

Actividad de vinculación		Totalmente importante	Muy importante	Medianamente importante	Poco importante	Sin importancia
	58. () Institucionales	()	()	()	()	()
57. De los siguientes beneficios	59. () Organizacionales	()	()	()	()	()
37. De 103 signientes benencios	60. () Empresariales	()	()	()	()	()
que se pueden generar	61. () Sectoriales	()	()	()	()	()
mediante la práctica de la	62. () Sociales	()	()	()	()	()
	63. () Difusión	()	()	()	()	()
vinculación cuáles son los que	64. () Optimización de recursos	()	()	()	()	()
busca lograr su institución.	65. () Formación profesional- practica	()	()	()	()	()
	emprendedora	()	()	()	()	()
	66. () Impulso para la generación de oportunidades de negocios	()	()	()	()	()

APARTADO C: MODALIDADES Y PROGRAMAS DE VINCULACIÓN

Instrucciones:	Modalidades de vinculación	Programas de vinculación
67. Marque las modalidades de vinculación que su institución		 () Practicas escolares de vinculación () Estancias técnicas () Prácticas profesionales () Estadías científicas () Residencias () Becas de empresas para la formación profesional







ha incorporado y		7. () Acceso a la infraestructura de empresas o instituciones
		8. () Proyecto emprendedor
posteriormente marque los		9. () Intercambio estudiantil
programas específicos con		10. () Otro, especifique
	69. () Fortalecimiento de la	
que cuenta su institución por	docencia	1. () Estancias técnicas
modalidad para los		2. () Becas de empresas para la investigación}
modalidad para 103		3. () Estadías científicas
programas de		4. () Acceso a la infraestructura de empresas o instituciones
		5. () Actualización de académicos
administración, contaduría		6. () Intercambio académico
pública e informática		7. () Otro, especifique
	70 /	
administrativa.	70. () Investigación y	1 / \\
	desarrollo tecnológico	1. () Investigaciones básicas (diagnósticos)
		() Investigaciones aplicadas () Diseño, innovación o desarrollo documental
		4. () Innovación o desarrollo tecnológico
		5. () Transferencia, aplicación, administración y gestión de la innovación
		tecnológica
		6. () Transferencia de tecnología
		7. () Investigación conjunta
		8. () Creación de parques tecnológicos y científicos
		9. () Otro, especifique
	71. () Servicios	
		1. () Elaboración de planes de desarrollo
		2. () Elaboración de metodologías
		3. () Asesoría
		4. () Consultaría
		5. () Asistencia técnica
		6. () Elaboración de diagnósticos
		7. () Análisis diversos, incluyendo lo de laboratorio
		8. () Dictámenes técnicos
		9. () Prestación de servicio de infraestructura







	10. () Diseño de software 11. () Servicios artísticos-culturales 12. () Otro, especifique
72. () Actualización y capacitación	 () Cursos () Seminarios () Talleres () Curos-Taller () Capacitación por medios electrónicos (internet, videos, conferencias, etc.) () Capacitación a productores () Capacitación a empresarios () Capacitación a organismos gubernamentales () Capacitación a grupos marginados () Cátedras especiales () Enseñanza especial () Otro, especifique
73. () Divulgación de la ciencia y difusión cultura	 () Difusión científica 2. () difusión cultural 3. () Difusión artística 4. () Fomento deportivo 5. () Simposium 6. () Coloquio 7. () Congreso 8. () Festival 9. () Proyecto artístico de danza, música, teatro. 10. () Conferencias 11. () Video-conferencias 12. () Televisión 13. () Producción radiofónica 14. () Producción, exposición editorial o publicaciones 15. () Ciclos de cine







16. () Ferias 17. () Foros 18. () Otro, especifique ______