

EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZAN

1. Introducción

Según la Teoría de la Triple Hélice (TH) de Etzkowitz hay una tendencia de las instituciones universitarias a interactuar con sectores con los que clásicamente estaban separados y aislados, esa nueva interacción hace que éstas se modifiquen. Basado en dicha perspectiva teórica se plantea la hipótesis de que las experiencias de vinculación con la sociedad han ido transformando la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) a lo largo de las últimas dos décadas, pues se ha ido adaptando organizacionalmente e innovándose de manera sutil y flexible para responder ante esta nueva función del quehacer universitario.

Para sostener la hipótesis anterior se han analizado datos de los procesos de vinculación que la UPNFM ha desarrollado en las dos últimas décadas, que muestran los contrastes de la concepción de universidad que subyace en los inicios de su vida institucional y cómo tras el paso de los años se ha ido modelizando. Los datos son una evidencia de la tendencia evolutiva que marca una mayor vinculación con los distintos sectores que conforman la sociedad, y que va dejando una huella en el desarrollo de la institución universitaria.

Etzkowitz y Leydesdorff (1966) propusieron la Teoría denominada T H, refiriéndose al nuevo papel que le toca desempeñar al gobierno, las empresas y la universidad, en el contexto de la sociedad del conocimiento. Desde una perspectiva tradicional estos sectores se encuentran separados, pero en las nuevas circunstancias empiezan a interactuar. La TH explica porqué las universidades se han empezado a vincular y están interactuando de forma muy fuerte, también permite ayudar a entender porqué la UPNFM encamina sus pasos a la interacción con los sectores que están en su entorno y cómo este movimiento la va reconfigurando.

Cabrera (2010), en un estudio cualitativo realizado en la UPNFM en la que entrevista a docentes y directivos de la institución, detectó que hay una necesidad sentida entre los académicos, además de que se cuenta con un potencial para el desarrollo de una política de vinculación; no obstante el proyecto PUEDES (2009) que elaboró un diagnóstico sobre el estado de la vinculación Universidad-Sector Productivo en Centro América, estableció que los centros de educación superior no cuenta con información y resta importancia al tema, sólo el 54% de las universidades afirman contar con una política definida y sólo el 30% posee una unidad responsable del tema. Cabe preguntarse en el caso específico de la UPN cuál es la evidencia.

2. Fundamentación teórica

El fundamento teórico de este estudio es la Teoría de la TH. En este apartado se abordan tres tópicos: el concepto de vinculación Universidad-Sociedad; el objetivo que justifica hacer vinculaciones; y las teorías desde el punto de vista de los modelos y dimensiones que caracterizan la TH.

2.1 El vínculo Universidad-Sociedad

Aunque parezca trivial se ha prestado poca atención al concepto vinculación Universidad-Sociedad. De manera explícita o implícita se ha trabajado principalmente sobre mecanismos de vinculación formal, esto es, sobre los convenios que pueden establecerse entre unidades académicas y otras organizaciones, no obstante, las relaciones informales entre sectores sociales e investigadores y docentes universitarios tienen generalmente una importancia mayor que los vínculos formales y es, por lo común, un antecedente de esta última (Correa, 1998).

Sin embargo es muy difícil dar cuenta de los vínculos informales por lo que este estudio parte de que el vínculo Universidad-Sociedad es toda iniciativa de asociación entre sectores de la sociedad e instituciones de educación superior conducentes a crear una colaboración de beneficio mutuo y con objetivos de carácter fundamentalmente estratégico para los aliados (Carvajal y Gurovich, 2003, Libretti 1999). También, puede definirse como cualquier acuerdo, en el cual los recursos humanos y financieros son compartidos y utilizados por las partes para llevar a cabo una actividad académica, científica o técnica (Guzmán Rivera, 2004:15).

La definición del vínculo Universidad-Sociedad aparece frecuentemente con una visión economicista, que la concibe como una relación en la cual a través de la venta de productos y servicios universitarios se obtienen recursos económicos para las universidades. Se fortalece en época de recortes presupuestarios crea la esperanza de usarla como una palanca de apoyo para sacar de la crisis financiera a las universidades, es decir, la vinculación es vista básicamente como venta de servicios (Campos y Sánchez. 2005).

2.2 Propósitos de la vinculación Universidad-Sociedad

La necesidad de este proceso de vinculación Universidad-Sociedad ha sido puesta de manifiesto en las Conferencias Mundiales de Educación Superior de la UNESCO de 1998 y 2009, que han reclamado a las universidades una mayor pertinencia con relación a las prioridades de la sociedad.

Por su parte, el advenimiento de un nuevo contexto económico, social y cultural ejerce presiones que obligan a las instituciones universitarias a mejorar continuamente sus conocimientos y tecnologías con el propósito de asegurar la supervivencia en un contexto global cada vez más competitivo. Ante esta situación las universidades emergen como importantes alternativas que permiten asegurar los avances en el conocimiento y el desarrollo tecnológico a costos más bajos y con recursos humanos calificados (Navarro, Pedraja y Rivera, 2006).

La interacción Universidad-Sociedad permite incrementar el conocimiento mutuo, crear nuevos canales de comunicación para el flujo de información y generar sinergia de conocimientos. Por este medio la sociedad puede manifestar sus necesidades, opiniones y expectativas para orientar y apoyar el desarrollo científico. La universidad cuenta con una vía para conocer los problemas y emprender su solución desde el punto de vista de los conocimientos fundamentales, así como identificar temas de investigación y docencia con mayor efecto social (Dutrénit, 1996).

De la calidad de la vinculación puede depender la competitividad y el éxito o fracaso en el mercado globalizado. La adecuación de las estructuras universitarias a las demandas del sistema productivo generan, como contrapartida, un flujo de fondos que permitirán la gestación de "círculos virtuosos" y "sinergismos", tanto las empresas como las universidades perciben los beneficios del cambio (Thomas y Versino, 2002).

El vínculo entre las universidades y el gobierno y el sector productivo es una medida estratégica importante para el desarrollo económico, tecnológico y cultural de un país. El intercambio de ideas y la elaboración de proyectos y programas de investigación conjuntos es una de las formas más efectivas para promover el crecimiento de estas últimas, fomentar la investigación y aumentar la competitividad de los diversos sectores empresariales, dando como resultado, la producción y comercialización de bienes y servicios de la más alta calidad (Martínez y Granela, 2003).

2.3 Teoría de la Triple Hélice de Etzkowitz

Etzkowitz y Webster (1991) distinguen dos momentos claves en la relación entre Universidad y Sociedad. El de la Primera Revolución Académica, que tuvo lugar en el siglo XIX, cuando se integró la investigación a las universidades como otra de sus tareas sustanciales; y el de la Segunda Revolución Académica, que se vive actualmente, donde las universidades asumen nuevas responsabilidades económicas con la sociedad, además ofrecer educación y realizar investigación (Campos, 1994).

El modelo TH es una explicación teórica de las implicaciones de la Segunda Revolución Académica que tiene su origen en la universidad empresarial surgida en los Estados Unidos donde existe una amplia tradición de colaboraciones entre los entornos académicos e industriales, entre la universidad y las agencias gubernamentales y entre el gobierno y las industrias (Etzkowitz, 1989).

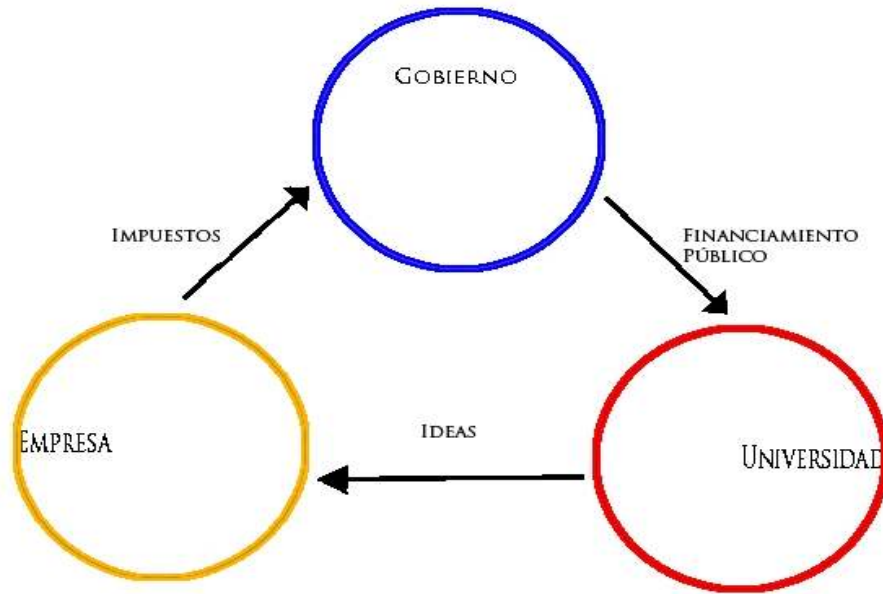
El modelo de TH se presenta como un esquema facilitador de la planificación pública de actuaciones, toma de decisiones y la evaluación de la acción pública en materias tan importantes como la industria, la enseñanza superior, la universidad y la investigación científica y tecnológica (González, 2009).

Hay un cierto consenso en las Ciencias Sociales relativo a que las sociedades más ricas del planeta se desarrollan cada vez más intensamente en base al conocimiento y tienden a ser sociedades del conocimiento (González, 2009).

La TH es un concepto analítico y normativo derivado del rol cambiante del Estado en diferentes sociedades en relación a la Universidad-Sociedad. El concepto implica la emergencia de nuevas estructuras institucionales que tienen la característica de ser híbridas y que se encaminan hacia el logro de una convergencia institucional y cultural de los tres sectores: academia, empresa y gobierno como un todo que es partícipe en la utilización y comercialización del conocimiento (Webster y Packer, 1997).

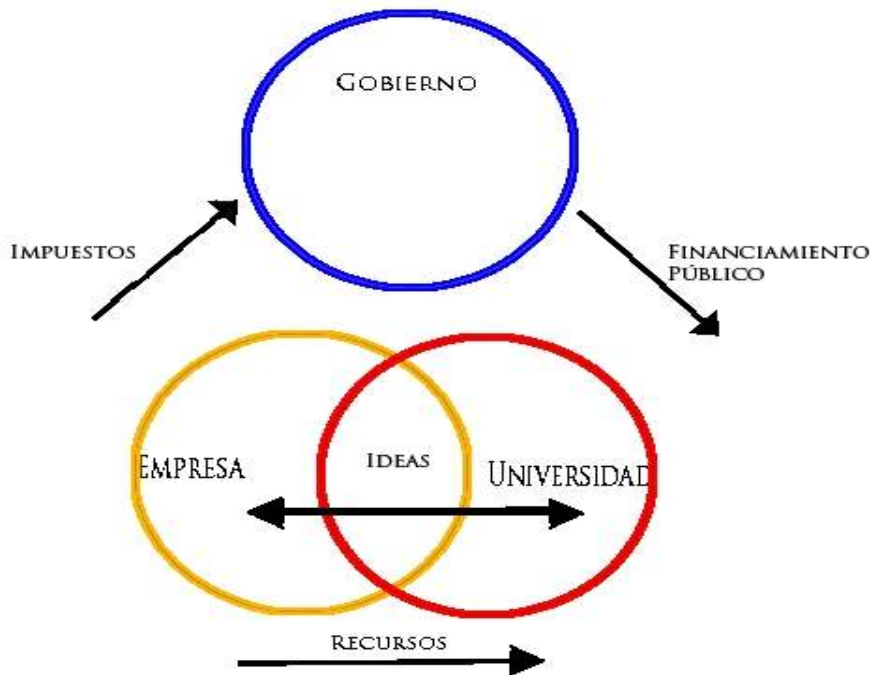
Del planteamiento anterior se derivan tres tipos de modelos que muestran el nivel de interacción entre los sectores involucrados:

Modelo de Cooperación I



El modelo anterior está caracterizado por un reducido flujo de ideas desde la Universidad al mundo de los negocios; un flujo de recursos financieros de la Empresa al Estado, que corresponde a los impuestos y el consiguiente financiamiento público de la Universidad por parte del Estado. Esta es la forma clásica de colaboración (CIDE, 1990):

Modelo de Cooperación II

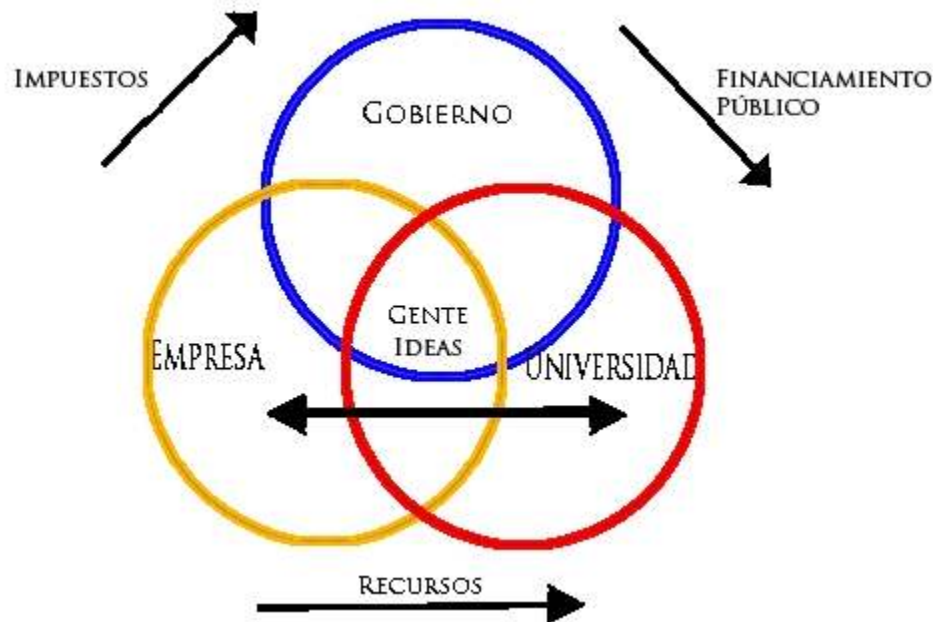


En este segundo modelo se observa cooperación más intensa entre la Universidad y las empresas, hay intercambio de ideas y flujo de recursos financieros hacia la universidad por

parte de la Empresa en pago a los servicios prestados. Sin embargo, en esta fase el Estado sigue siendo un mero intermediario, financiando las universidades con los recursos que obtiene de los impuestos pagados por las empresas.

Las interfaces entre estas diferentes funciones operan en un modo distribuido que potencialmente produce nuevas formas de comunicación, tiende a producir un núcleo interno de comunicación, solapamientos entre las instituciones que pueden ser institucionalizados en mayor o menor grado (Leydesdorff & Etzkowitz, 1997).

Modelo de Cooperación III



Un tercer modelo se caracteriza por interacción y cooperación entre los tres actores: Universidad, Empresa y Estado. Los recursos financieros hacia la Universidad siguen siendo los mismos del modelo II, pero ahora el Estado, además de la financiación tradicional, puede aportar recursos a través de otras vías como, investigación contratada, capital-riesgo para la creación de empresas o financiación para la empresa de parques tecnológicos. La cooperación entre la Universidad y las empresas necesita del entendimiento mutuo, del desarrollo de metas comunes, el compromiso con un plan de acción conjunta y la canalización de recursos; por ello, un primer requisito para emprender una gestión de la cooperación con éxito es entender y aprovechar las motivaciones de las partes, así como conocer las barreras de modo que éstas puedan ser superadas (Fernández, Arranz, 1999).

En el modelo de la TH las esferas institucionales de la Universidad, la industria y el gobierno, además del desempeño de sus funciones tradicionales, asumen las funciones de los otros. Se basa en un conjunto complejo de organización de los vínculos entre las esferas que se superponen y que son cada vez más capaces de asumir el papel de otro. De este modo, las universidades asumen tareas empresariales tales como la comercialización del

conocimiento y la creación de empresas, mientras que éstas desarrollan una dimensión académica, el intercambio de conocimientos entre sí y la formación de los empleados con mayores niveles de cualificación (Leydesdorff & Etzkowitz, 1997).

En años recientes, la interacción es multipolar; autoridades gubernamentales en diferentes niveles (internacional, nacional y regional), estrechan relaciones con la academia y la empresa. Este cambio significa además el establecimiento de un nuevo contrato social entre la academia y la sociedad, el cual requiere de un amplio y fuerte apoyo gubernamental de acuerdo con el papel que se le ha asignado a la investigación en el nuevo modelo económico (Campos, 1994).

Existen cuatro dimensiones para el desarrollo de la TH:

- Transformación interna en cada una de las hélices.
- Influencia de una hélice a otra.
- Creación de una nueva superposición de redes.
- Efecto de las interacciones sobre el desarrollo

De acuerdo a las dimensiones expuestas se puede predecir que si la UPNFM ha entrado en un proceso de vinculación tal y como lo establece la TH entonces va a mostrar transformaciones internas incluso en caso de que funcione como un modelo de cooperación de doble hélice.

3. Experiencias de vinculación de la UPNFM

En este apartado se presentan los resultados obtenidos que dan cuenta de la situación de la vinculación en la UPNFM, en términos de cuántas actividades de este tipo se han llevado a cabo desde el año 90, qué proporción del total de actividades representa, a fin de valorar la importancia que tiene y la forma en que ha evolucionado con el paso del tiempo; seguidamente se dan a conocer qué unidades académicas son las que lideran las actividades de vinculación, lo que muestra cuál es la estructura organizacional responsable de las acciones. Uno de los puntos centrales del estudio es la identificación de los tipos de vinculación que se han realizado a lo largo del período de tiempo analizado, que muestra las variaciones que sugieren las tendencias, que denotan como un como va cambiando los quehaceres de la institución. A continuación se hace un balance de los distintos tipos de agentes con los que se vincula la UPNFM y el alcance temporal de la vinculación. Un último dato corresponde a los ingresos porcentuales que se obtienen por concepto de las vinculaciones realizadas.

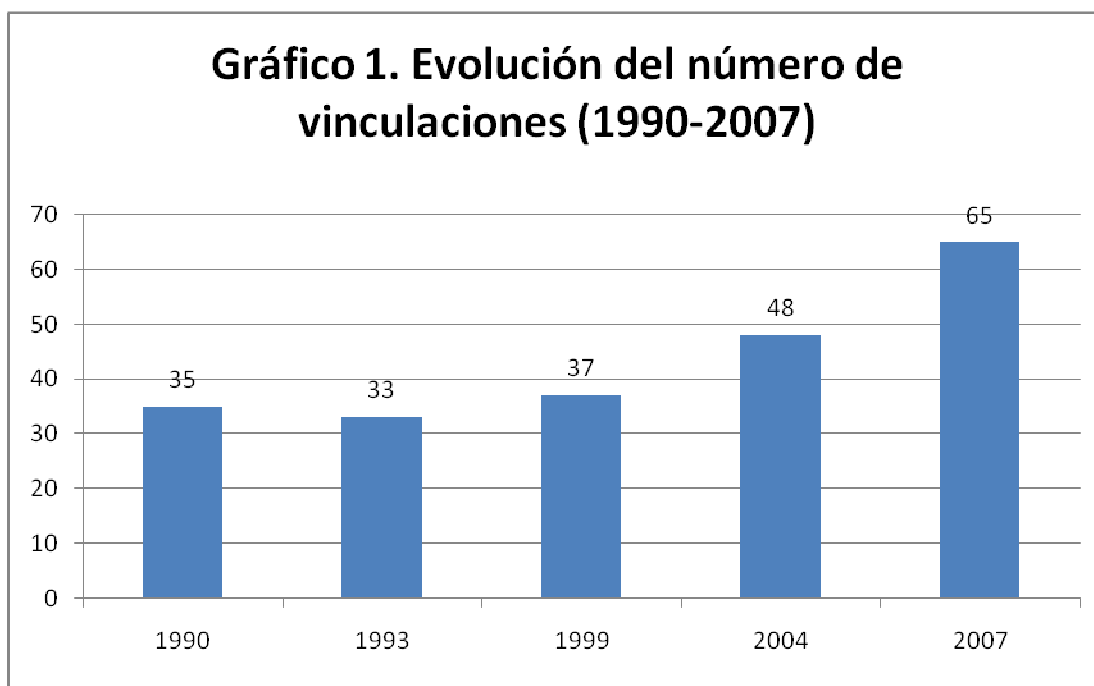
3.1 Cantidad de actividades de vinculación que realiza la UPNFM

En 20 años de recorrido la UPNFM ha realizado una serie de proyectos de vinculación. La gráfica 1 indica que en el año en que inició su vida universitaria tenía 35 vinculaciones. Cabe destacar que en este momento las autoridades se propusieron desarrollar un plan que legitimara el papel de la naciente institución universitaria en la sociedad, por lo que realizaron acercamientos con distintos sectores públicos, privados, nacionales e internacionales para dar a conocer la voluntad de la institución en el desarrollo de actividades conjuntas.

Los datos muestran que para 1993 se había reducido levemente a 33%, pero en el año 1999 después de una década de vida universitaria los vínculos con la Secretaría de Educación se habían solidificado a tal grado que varios de los programas que requería la educación nacional ya eran parte de la Universidad, iniciaron como vinculaciones y se convirtieron eventualmente en parte de su estructura. La UPNFM había logrado un período de estabilidad en un contexto donde la educación en Honduras estaba caracterizada por conflictos magisteriales que mantienen el sistema educativo en paros de labores, y es esa gobernabilidad la que hace posible que se convierta en un socio atractivo especialmente para la cooperación internacional.

Así, en el siguiente período es notable que continúa el proceso de vinculaciones que tiene, debido, por un lado, a que el contexto exige una mayor vinculación y la Universidad siente que debe hacer mayor proyección social; por otro lado, los propios procesos formativos de los estudiantes se van expandiendo y requieren mayor esfuerzo de vinculación para canalizar lo que la Universidad puede hacer. En el año 2007 se obtienen 65 vinculaciones. En promedio, en este período se experimentó un crecimiento de 7.5% anual, del año base al año final de la comparación prácticamente se había duplicado el número de vinculaciones.

La UPNFM, se define en sus inicios como una institución con las tres funciones básicas (docencia, investigación y extensión). Como heredera de la Escuela Superior del Profesorado tiene una estructura que está fuertemente inclinada a la actividad docente, que implica la formación inicial de docentes de educación media. Por su parte las actividades de investigación y extensión son limitadas, pero desde un inicio representa una inquietud en el quehacer de la institución.



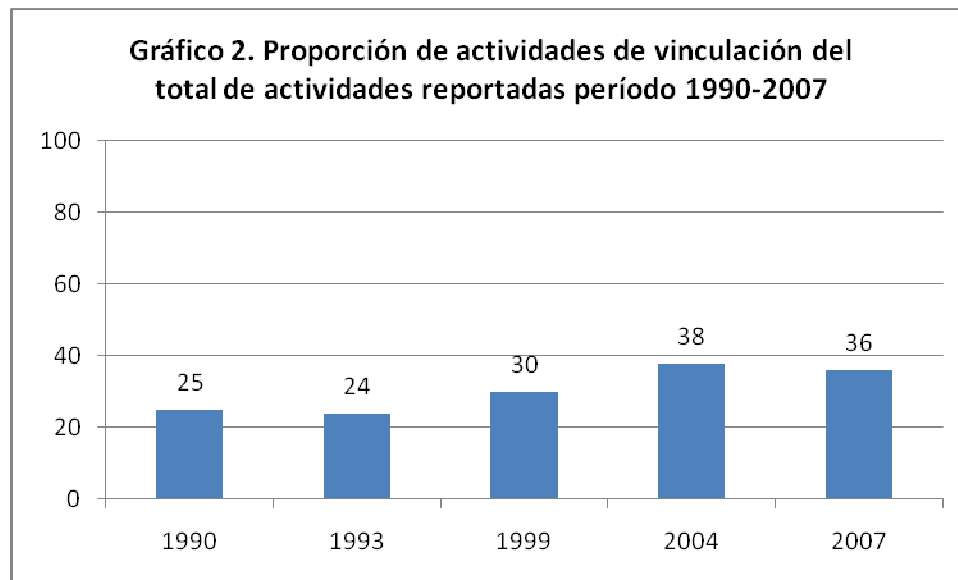
El crecimiento observado en el número de vinculaciones en el período 1990-2007 se explica en buena medida por el contexto en el que se desenvuelve la UPNFM, en este sentido cabe señalar que hay tres tipos de contexto, uno relacionado con la situación mundial, un segundo relacionado con los cambios en el mundo universitario, y un tercero con la situación social y política a nivel nacional.

Con respecto al contexto mundial desde los años 70 empieza a surgir una nueva conceptualización bajo la etiqueta de sociedad del conocimiento, la cual pretende mostrar que la fuerza motriz del crecimiento económico del desarrollo social y cultural se encuentra en la producción de conocimiento. Para algunos autores como Souza (1999) esta situación es característica de un cambio de época y no un cambio transitorio sino profundo, ello impacta en las organizaciones ya que tienen que hacer ajustes a fin de sobrevivir a estas nuevas circunstancias.

Un segundo contexto lo constituyen los cambios en el mundo universitario, que se vuelve una institución más compleja, masiva y diversificada pero simultáneamente se abocaba a un período de restricciones ya que no le es posible mantener un modelo de relación de dependencia absoluta con el Estado, porque éste no estaba en condiciones de financiar una enseñanza superior de masas y la Universidad no contaba con el prestigio para reclamar el apoyo público, por el contrario aparece más bien como una institución desprestigiada, politizada, ineficiente y de baja calidad lo que hace que tenga que operar en situaciones de recesión o disminución de apoyo estatal (Brunner, 1990).

En tercer lugar, a nivel local, en los años 90 llega al gobierno Rafael Callejas que implementa de manera definitiva el Modelo Económico Neoliberal en Honduras, lo que implicó un profundo ajuste estructural y un cambio de rol de parte del Estado, situación que pone en precario los presupuestos universitarios. Este nuevo modelo dio luz verde a estas instituciones para que complementaran sus presupuestos con la venta de servicios.

Estas distintas circunstancias son las razones que pueden explicar porqué empieza a tener auge el tema de la vinculación Universidad-Sociedad y cómo se torna una prioridad en la agenda de las instituciones universitarias aunque no necesariamente se traduce en una política explícita.



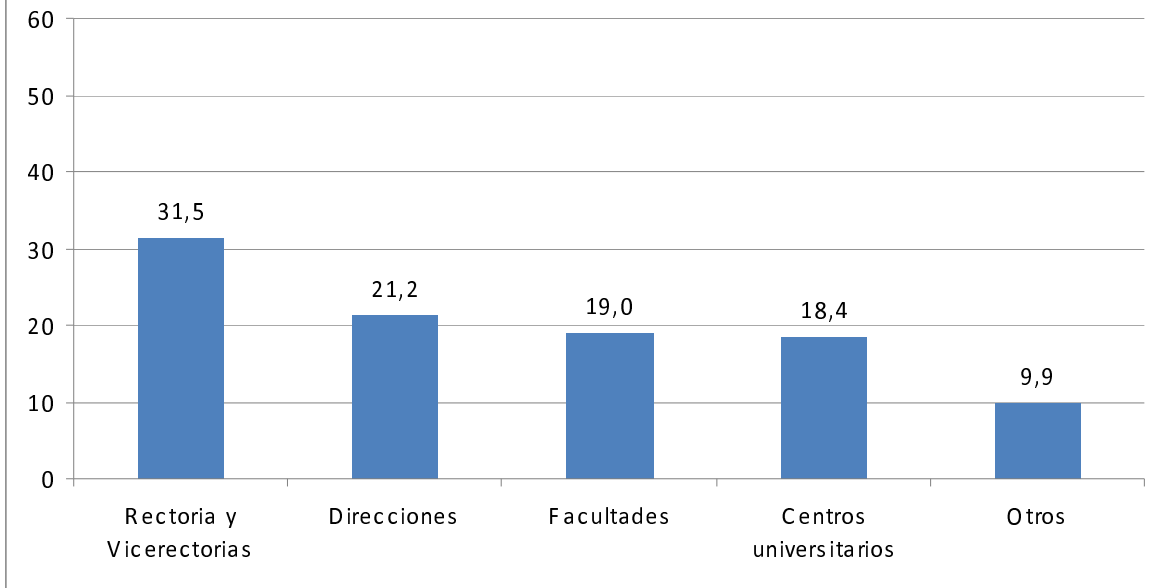
La gráfica 2 da cuenta de la proporción que representan las actividades de vinculación del total de acciones que realiza la UPNFM. Se observa que para el año 1990 representan un 25% del total de las actividades, en 1993 esta proporción se mantiene, pero para 1999 se experimenta un aumento de un 30%, en 2004 este aumento continúa hasta alcanzar un 38%, y para el año 2007 se mantiene en un 36%. Estos hallazgos sugieren que hay una tendencia en el aumento de las vinculaciones aunque es evidente que la Universidad experimenta un crecimiento vegetativo de sus funciones tradicionales, dentro de las cuales la docencia sigue siendo predominante.

3.2 Unidades académicas que realizan las vinculaciones en la UPNFM

En la UPNFM no existe una unidad responsable de realizar las actividades de vinculación, más bien éstas son acciones que pueden ser desarrolladas por las distintas unidades académicas que conforman la institución, es así que, como se observa en la gráfica 3, el 34.5% de las vinculaciones son desarrolladas bajo los auspicios de la Rectoría y las Vicerrectorías, probablemente porque son unidades académicas con las cuales resulta más factible realizar convenios con agentes externos; en segundo lugar se observa con un 24.2% que las facultades de Humanidades y Ciencia y Tecnología son las responsables de las actividades que se realizan; en tercer lugar se encuentran las direcciones con un 20% y los centros universitarios en cuarto lugar con un 19.4%. Finalmente aparecen en la escena universitaria otro tipo de unidades que son estructuras de reciente creación con el fin específico de hacer estas actividades de vinculación ello sugiere un esfuerzo para centralizar y reorganizar la universidad para poder enfrentar este tipo de funciones.

La estructura universitaria para la realización de la vinculación es la Dirección de Extensión Universitaria, no obstante la concepción que se tiene de ella es tradicional y sus actividades quedan reducidas frente a las actividades de vinculación que se van realizando de manera espontánea. Las nuevas estructura que se organiza para especializarse en una acción de vinculación inicialmente están adscritas a la Rectoría o las Vicerrectorías pero eventualmente alcanzan un estatus independiente.

Gráfico 3. Unidades Académicas responsables de la vinculación



Los resultados anteriores son una muestra de los esfuerzos realizados por la Universidad en su conjunto para hacerle frente a esta nueva función, tal y como lo señala Fernández y Arranz (1999), la Universidad se ve incentivada por un interés de resolver problemas y por obtener alternativas de financiamiento. Es interesante señalar que el modelo de vinculación que se ha adoptado es de tipo descentralizado, en la medida que varias de las unidades académicas pueden conducir este tipo de proceso.

Tünnermann (2007) apunta que los esquemas académicos tradicionales están cediendo el paso a nuevos esquemas más flexibles y susceptibles de responder a las nuevas demandas. La frecuente atomización y fragmentación universitaria está dando paso a las universidades organizadas bajo el avance de programas o proyectos dotados de una gran flexibilidad, este puede ser el caso de unidades académicas como el Programa de Formación Continua (PFC), Programa Universitario de Formación Docente (PREUFOD) y Formación Inicial de Docentes (FID).

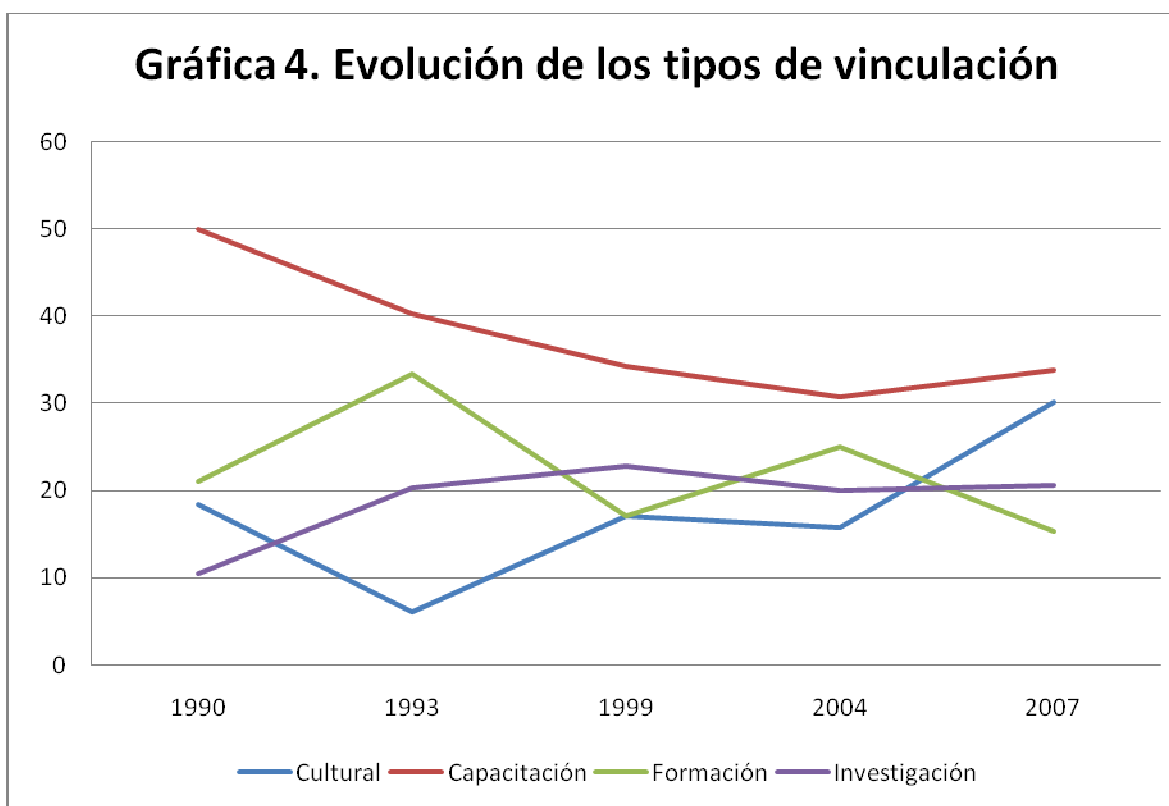
En este sentido otras universidades tienen oficinas de cooperación, centros de innovación, estructuras internas de transferencia, parques científicos, parque tecnológicos responsables de este tipo de actividades (Pavés, 1998).

Clark (1998), durante la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, señaló que había llegado el momento para una más profunda empresarialización de la Universidad, entendiendo por tal no su transformación en una unidad comercial o de mercado como suelen señalar los detractores de esta idea, sino su conversión en una instancia capaz de responder con iniciativa propia a las múltiples demandas que hoy tienen las sociedades que

buscan el crecimiento, la cohesión social y la incorporación a la sociedad global de la información.

3.3 Tipos de vinculación que realiza la UPNFM

Como se puede observar en la gráfica 4 se plantea cuatro tipos de vinculaciones principales, en términos estrictamente cuantitativos siguen predominando la capacitación, se observa que en 1990 constituía el 50% del total de las vinculaciones realizadas, pero ésta va decayendo en la medida en que avanza el período de tiempo, no obstante, sigue siendo la principal forma de vinculación que desarrolla la universidad. El segundo tipo de vinculación lo constituye la formación, para 1990 representaba un poco más del 20%, este porcentaje muestra algunos altibajos que la ubican en la segunda o tercera forma de vinculación, en buena medida se mantiene a lo largo de las dos décadas estudiadas. Un tercer tipo de vinculación lo constituyen las actividades de tipo cultural, que como se observa en la gráfica se mantiene en proporciones estables a lo largo del período estudiado. Finalmente los datos recabados de la investigación presentan una tendencia a ir mejorando su posicionamiento al grado de alcanzar en el año 2007, el segundo lugar en cuanto a tipos de vinculación.



Estos resultados son comparables a los reportados por el programa Universidad-Empresa para el desarrollo sostenible (PUEDES, 2009), en el que se identificó que el principal tipo de vinculación era la educación continua.

Los datos analizados a la luz de los tipos de vinculación reportados por Clark (2000) sugieren que las experiencias de la UPNFM son bastante tradicionales, ya que las mismas

tienden a actividades formativas y a experiencias relacionadas con el entorno aunque empiezan a aparecer algunas experiencias de comercialización en donde la academia va al mercado pero todavía no alcanzan las formas más desarrolladas de vinculación como son la cooperación y asociación con empresas, incubación de empresas, parques científicos y tecnológicos (Malagón, 2004).

Como se observa en los datos, se destacan las actividades de capacitación que suelen tomar la forma de proyección comunitaria bajo el concepto de extensión tradicional, en donde predomina el criterio de “entrega”, con un marcado acento paternalista o asistencial en la que la Universidad es depositaria del saber, un simple destinatario de su proyección (Tünnermann, 2000).

Es importante señalar que la cooperación Universidad-Sociedad no se limite a un solo tipo de actividad sino que abarque un conjunto de actividades como enfatiza Dagnino y Gomes (2002).

Además de que se reconoce la relevancia creciente de la investigación y la innovación para el desarrollo de los países ya que las inversiones que se realicen en esta materia van a contribuir con el desarrollo de la sociedad en general (UCR/UNESCO, 2003).

3.4 Socios de la UPNFM en el proceso de vinculación

En los datos que se reportan a continuación se muestra un balance de qué tipo de organización es la que frecuentemente se asocia con la UPNFM para realizar acciones conjuntamente. La gráfica 5 refiere que el principal socio lo constituye el sector gobierno, con el que se ha establecido el 37.8% de las actividades realizadas; en segundo lugar destacan los organismos internacionales, con un 26.9%; en conjunto ambos tipos de vinculación representan dos tercios del total de las vinculaciones realizadas. Cabe señalar que hay otro tipo de actores con los cuales también se han realizado algunos tipos de vinculación pero son menos frecuente tales como: Sociedad civil organizada, 11.9%; ONG 9%; Sector privado, 8.5%. Con el Sector privado se presentan muy escasas vinculaciones lo que marca una diferencia con respecto a lo que ocurre típicamente en otras universidades.

También es importante señalar que aparecen vinculaciones en las que participan, además de la Universidad, dos tipos de organizaciones más: Sector público y Organismos internacionales, 2.5%; ONG y Organismos internacionales, 2%; y Sector público y Privado, 1.5%. Aunque porcentualmente son valores bajos constituyen una muestra de que hay un avance en la configuración de un modelo de TH.



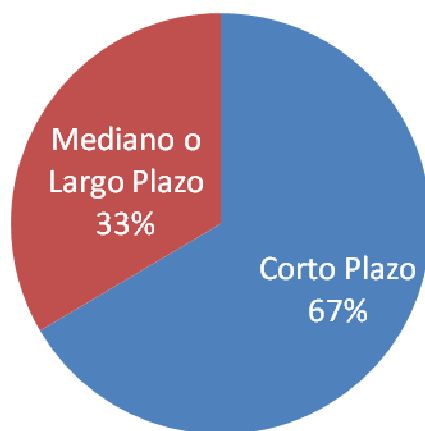
Los resultados de la gráfica anterior son un indicio que las vinculaciones que se están experimentando en la UPNFM, en general, no responden al modelo ideal de la TH. El enfoque de interacción que plantea la teoría se empieza a asumir ya que se observa un cierto relacionamiento con diferentes esferas institucionales, aunque hay un cierto nivel de intersección todavía mantiene papeles separados, pero existen algunas experiencias que sugieren la posibilidad de crear nuevas instituciones u organizaciones basadas en este modelo como lo es el proyecto JICA-PROMETAM.

La naturaleza particular de la UPNFM hace que sea muy probable que la Empresa Privada no vea en ésta un aliado natural, por lo que, aún las empresas de servicios educativos muestran ciertas reticencias a entrar en este tipo de relaciones, en comparación con lo que ocurre con los países más desarrollados, en Honduras la cooperación internacional y las ONG son organizaciones que tienen un alto nivel de actividad y ven en la UPN un potencial aliado para el desarrollo de proyectos educativos lo que provoca que tengan un alto grado de acercamiento e interacción de lo que surgen iniciativas innovadoras como lo predice la TH (Etzkowitz, 2007).

3.5 Profundidad con que se realizan las vinculaciones

Los datos que se presentan en este apartado dan cuenta de la relación que suelen tener las vinculaciones que se han realizado. Se distinguen actividades cuya duración es corta en la medida en que se trata de una acción muy concreta. En la gráfica 6 las vinculaciones reportadas son de este tipo (67%). Por otro lado hay vinculaciones que tiene mayor complejidad y que requieren una infraestructura de recursos humanos asignados por periodos de tiempo que regularmente supera un año, denominadas de mediano o largo plazo y que representan el 33%.

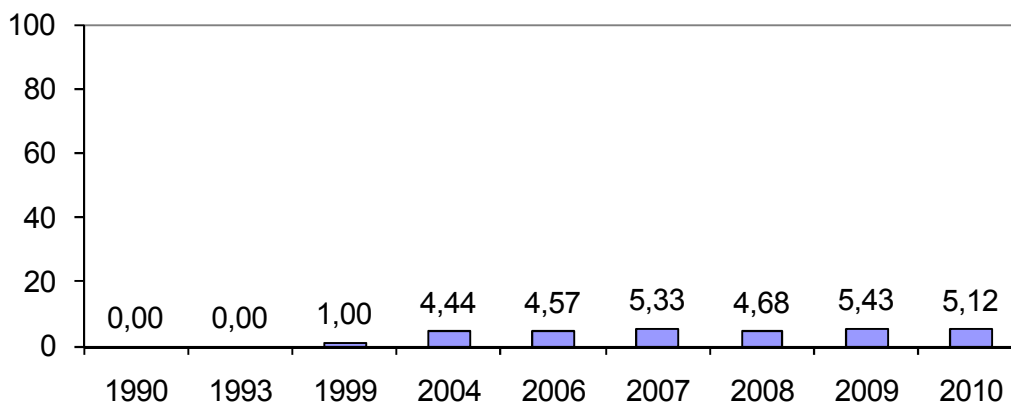
Gráfico. Alcance temporal de la vinculación



3.6 Ingresos provenientes de la vinculación Universidad-Sociedad

No siempre las vinculaciones que realiza la UPNFM tienen como fin la venta de servicios por lo que, en algunos casos, más bien implique algunas erogaciones de parte de la Universidad, sin embargo las actividades de vinculación son una fuente de financiamiento que deja algunas utilidades. En la gráfica 7 se puede observar que en el año de 1990 los ingresos por este concepto eran nulos, lo mismo que en el año 1993, pero hacia el año 1999 se empieza a observar que un 1% del presupuesto de la institución tiene su origen en esta fuente, para el año 2004 representaba un 4.44 %, en el 2007, 5.33 %, y para el 2010 un 5.12 %.

Gráfico 7. Ingresos porcentual por concepto de venta de servicios UPNFM



Los datos presentados con anterioridad sugieren una tendencia a que la institución está mejorando sus ingresos por concepto de venta de servicios, pero, la mayor fuente de ingresos continúa siendo la asignación del Estado.

Diversos autores han argumentado que las vinculaciones entre la academia y otros sectores no resuelven los problemas académicos de las universidades y que los ingresos que generan representan un porcentaje reducido en comparación a los recursos que las instituciones obtienen de los fondos del Estado (Casas y Luna, 1998).

Es dudoso que las empresas y otros sectores con los que se vincula la Universidad lleguen a ser la fuente dominante o incluso la más importante del financiamiento (Casas Y Luna, 1998).

Adicionalmente el financiación privado de la investigación en las universidades no puede ser vista como la solución definitiva a los problemas presupuestarios de estas instituciones, puesto que las empresas solamente suelen interesarse por un conjunto limitado de materias o actividades (Borrego, 2004).

4. DISCUSIÓN

La evidencia que se ha presentado sugiere que la función de vinculación está ocupando un lugar importante en las actividades que realiza la UPNFM; tanto desde el punto de vista cuantitativo, como cualitativo ha provocado cambios en lo que la institución hace. El origen de esos cambios se encuentra en la interacción con distintos sectores de la sociedad en la medida en que ha buscado innovarse para poder responder a las demanda, ello ha provocado la creación de nuevas unidades (PFC, PREUFOD, FUNDAUPN, CETT, UMCE) que se caracterizan por tener una mayor flexibilidad para afrontar las demandas que se hace a la universidad. Al mismo tiempo las estructuras tradicionales tales como las facultades y departamentos académicos han tenido que asumir nuevos retos adicionales de los que ya tenían.

Estas transformaciones son predecibles desde el punto de vista del modelo teórico de la TH, que sugiere que una vez que se producen las interacciones entre los distintos sectores entonces van a ocurrir modificaciones al interior de cada uno de ellos, asimismo la teoría predice el apareamiento de nuevas estructuras institucionales que tienen características híbridas para hacer converger los intereses de los participantes en la interacción (Webster y Parker, 1997).

Desde esta perspectiva teórica se puede decir que la UPNFM se acerca al modelo II de cooperación en el que hay una interacción entre la Universidad y, en este caso, el gobierno o la cooperación internacional, es decir una doble hélice, ya que las relaciones son bilaterales, de momento no se puede hablar de la TH, aunque ya hay algunas experiencias que operan bajo este modelo. Un punto importante es que a diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados, en Honduras, es la cooperación internacional la que ocupa el lugar que debería ocupar la empresa privada. Ello tiene implicaciones importantes para la Universidad en la medida en que a partir de aquí se puede hacer un esquema para facilitar la planificación de nuevas actuaciones (González, 2009).

Según Etzkowitz (2007) es factible pensar en nuevos desarrollos en este modelo de la TH; por ejemplo en China se puede pensar en ese concepto de la TH no como una tríada de universidad, empresa y gobierno, pero si en una tríada gobierno, universidad y público que nos puede dar una TH con sostenibilidad. Muchas veces, surge la pregunta por qué una triple y no un cuarto elemento. Según Etzkowitz (2007) ello tiene que ver con de sus cuatro. Con tres siempre hay un desequilibrio, siempre existe la posibilidad de que suceda algo nuevo porque dos actores se pueden reunir contra uno y pueden probar la nueva idea, pero cuando son cuatro y se alían dos y dos probablemente se puede llegar a la parálisis o al estancamiento se detiene el progreso y por eso parece productivo pensar en términos de triadas y no en un grupo de cuatro.

Dicho lo anterior cabe preguntarse ¿Cuáles deben ser los tres elementos del modelo en el caso de la UPNFM? que además de ser una institución pública, está especializada en educación. Según Etzkowitz (2007) este punto está abierto a la innovación, se puede utilizar lo que se requiera para lograr que el modelo funcione.

Asumir el modelo de TH puede ayudar a alcanzar aplicaciones importantes para el desarrollo de la Universidad y el desarrollo local, considerando que el conocimiento en la economía actual juega un papel importante entonces, la Universidad puede jugar un rol determinante aportando cuotas importantes de conocimiento.

Hay que reconocer que aunque el tema de vinculación es una fuerte tendencia dentro de la UPNFM, esta es una tendencia implícita, ya que tal y como plantea el plan estratégico de la institución en su Misión: *“es una comunidad comprometida con la formación de los estudiantes para la profesión de enseñar, y el desarrollo de las cualidades científicas, humanísticas y profesionales requeridas para procurar el desarrollo y transformación de Honduras a través del desarrollo de sus programas de estudio”* (UPNFM, 2008). Ni la investigación, ni la vinculación figuran dentro de la misión, ello sugiere que lo primordial de la institución sigue siendo la función formativa.

Por otro lado el hecho de que no exista una estructura dentro de la organización universitaria que sea responsable de la vinculación hace suponer que hace falta una mayor grado de institucionalización de las acciones de vinculación, de hecho para volverse una institución requiere profesionales preparados para hacer esa vinculación.

A pesar de que la institución no cuenta con una organización preparada especialmente para este proceso en marcha y ha tenido la flexibilidad para ir modificándose de conformidad a las demandas del contexto, esta disposición a la innovación implica condiciones que han facilitado la implementación de procesos. Ha quedado claro que las universidades ya no sólo se dedican a sus actividades tradicionales, sino que la dinámica actual la ha obligado a vincularse de maneras diferentes, con los sectores sociales y económicos. Hoy las universidades transfieren resultados de investigación, prestan servicios científicos y tecnológicos especializados, entran en alianzas para realizar proyectos conjuntos, etc. Asumir esta perspectiva implica para la UPNFM cambiar algunas estructuras y sino reforzar el papel del investigador y actualizar las políticas de incentivos, para que los investigadores no se vayan de la universidad hacia otra organización o hacia otros países y se carezca de masa crítica para hacer investigación.

Por último es necesario hacer un análisis crítico de la función de vinculación, ya que existe un peligro que tienda a conducirse exclusivamente en esta dirección, ya que hay unas causas sociales que no puede abandonar, en función de lograr mejores condiciones del pueblo en general, no puede colocarse al servicio del mercado y la economía solamente (Ibarra-Colado, 2008).

A pesar de ello es necesario reconocer que la Universidad se encuentra rodeada hoy por condiciones muy distintas de las que la vieron surgir y desarrollarse a lo largo del siglo pasado, y porque saben que su viabilidad descansa en la capacidad e imaginación para adaptarse a tales condiciones y aprovecharlas reforzando sus propios proyectos. Debemos aceptar que el monopolio universitario sobre la producción del conocimiento ha llegado a su fin y que son reales los riesgos que enfrenta al tener que competir con otras instituciones y agencias que participan ya muy activamente en la producción y comercialización del conocimiento, amenazan con desplazarla (Ibarra-Colado, 2008).

El problema no es si se debe impulsar o no la vinculación Universidad-Empresa, pues todos sabemos que la primera debe contribuir, sin duda, al desarrollo económico nacional. La pregunta central que se desprende de esta ambivalencia tiene que ver, más bien, con la definición de un proyecto de desarrollo nacional que oriente y dé sentido a las políticas de ciencia, tecnología e innovación, con la finalidad de superar la dependencia estructural frente a las naciones del centro (Ibarra-Colado, 2008).

En resumen la UPNFM, las organizaciones académicas tendrán que poner más atención a las nuevas misiones y objetivos de conformidad con las cambiantes necesidades y expectativas externas. La comunidad universitaria tiene que ser integrada a través de diferentes mecanismos que van desde grupos de trabajo y comités, conformados por la facultad y la administración de una infraestructura de tecnología de apoyar el intercambio de conocimientos. Una cultura empresarial ayudará a las universidades para desarrollar un nuevo clima para la innovación y el cambio (Sporn, 2001).

CONCLUSIONES

- **La UPNFM ha experimentado un aumento considerable de sus actividades de vinculación con la sociedad**, incluso como proporción del total de actividades que realiza. Por lo que los esfuerzos institucionales en esta función ocupan una porción de su quehacer actualmente.
- **Distintas unidades académicas de la UPNFM son responsables de hacer vinculaciones.** Lo que sugiere que es una función que esta descentralizada, no obstante han empezado a surgir nuevas estructuras con una naturaleza organizacional que les da mayor flexibilidad.
- **Las vinculaciones Universidad-Sociedad más frecuentes son capacitaciones**, ello sugiere que todavía se impone la visión extensionista (asistencialista). Pero a lo largo del período analizado se empieza a notar el advenimiento formas innovadoras de vinculación como lo son proyectos de investigación, consultorías, asesorías y proyectos de intervención.

- **Los procesos de vinculación que se están configurando actualmente obedecen al modelo de una doble hélice, frecuentemente entre Gobierno u Organizaciones internacionales.** Por tanto según la teoría de Etzkowitz en este modelo la innovación se da por la vía del intercambio de ideas y flujo de recursos hacia la Universidad. Hay algunas experiencias que empiezan a aparecer en el que se nota la participación de tres sectores lo que sugiere que hay actividades que se comportan de acuerdo a la TH.
- **En general las vinculaciones que se realizan tienen corta duración,** son acciones puntuales, las de largo plazo aunque proporcionalmente son menos, son las que producen mayor impacto, ya que crean espacios que se incorporan orgánicamente dentro de la institución y de forma innovadora por lo que, cualitativamente son experiencias de mayor significado para la UPNFM.
- **Los ingresos que produce la vinculación han aumentado pero no representa un porcentaje significativo para el presupuesto general de la UPNFM:** no se puede pensar en esta como una fuente para sostener las distintas actividades de la institución, pero son ingresos que han permitido crear un capital intelectual que de otra manera sería difícil encontrar recursos para su realización y que eventualmente se traducen en el capital intelectual y cultural de la institución.

Bibliografía

- Brunner, J. (1990). Universidad, Sociedad y Estado en los 90. *Nueva Sociedad*.107, 70-76.
- Borrego, E. (2004). La relación universidad-empresa en materia de investigación: una evaluación en la universidad de Sevilla. Sevilla.
- Cabrera, J. (2010) “Estrategias de vínculo entre la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y el sector empresarial público y privado de Honduras” Tesis de maestría en Investigación, UPNFM.
- Casas, R. y Luna, M. (1998) Economía y conocimiento, políticas de vinculación Universidad-Industria. En las políticas sociales de México en los años noventa. México. UNAM/FLACSO/Plaza y Valdés.
- Campos, G. y Sánchez Daza, G. (2005). La vinculación universitaria: Ese oscuro objeto del deseo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2).
- Campos, M. A. (1994) Universidad y vinculación: nuevos retos y viejos problemas. UNAM. México.
- Carvajal G. F. & Gurovich A. R. (2003). Modelo de Alianzas Asociativas Universidad-Empresa para la formación de profesionales en Chile. *Estudios Sociales*. 111 (1)
- CIDE (1990) Investigación educativa sobre la Universidad. Universidad Politécnica de Madrid.
- Colmenárez, L. (2001). Vinculación Universidad-Empresa: Plan estratégico posgrado DAC-UCLA-PYMEs. Venezuela.
- Correa, C. (1998) La vinculación Universidad-Empresa en la bibliografía Latinoamericana. En Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción para una agenda estratégica: Una contribución desde Honduras. UNESCO.
- Dagnino, R. & Gomes, E. (2002). El impacto de la investigación conjunta en la competitividad de las empresas: lecciones de un caso exitoso. *Revista Espacios* 23(1). <http://www.revistaespacios.com/>

- Dutrénit, G. & Amanitis, R. (1996). La Vinculación Universidad-Empresa en un Macroproyecto de Polímeros. *Comercio Exterior*. 46(10).
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1997). *Universities and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, ed. Pinter, London and Washington.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000), "The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations," *Research Policy*, 29(2), 109-123.
- Etzkowitz, H. (1989): "Entrepreneurial Science in the Academy: A Case of the Transformation of Norms", *Social Problems*, 36 (1): 14-29.
- Etzkowitz, H. (2002): "The Triple Helix of University-Industry-Government. Implications for Policy and Evaluation", Working Paper 2002-11, ISSN 1650-3821, disponible en: <http://www.sister.nu>.
- Etzkowitz, H. (1993). Academic-industry relations: A new mode of production?. Ponencia presentada en el Workshop on academic Industry Relations. CIT-UNAM. México.
- Fernández, J. y Arranz, N. (1999). La cooperación entre empresas: análisis y diseño. Madrid. ESIC.
- Guzmán Rivera, J. F. (2004). La Oferta Académica de las Universidades de El Salvador ante las Necesidades de Profesionales y Técnicos del Sector Productivo. Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social/ Dirección de Investigación Educativa. Universidad Tecnológica de El Salvador. El Salvador.
- Gonzales, T. (2009). El Modelo de Triple Hélice de relaciones Universidad, Industria y Gobierno: Un análisis crítico. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 185(738):739-755.
- Ibarra- Colado (2008). Regulación social de la Triple Hélice en América Latina: Diálogos en busca de un proyecto distinto. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 13(36): 319-327.
- Leydesdorff, L. & Etzkowitz, H. (1998). La Triple Hélice como un modelo para estudios de innovación, *Ciencias y Política Pública*. 25(3):195-203
- Libretti, V. (1999). Un modelo de unidad de vinculación Universidad-Empresa: Funindes-USB. *Revista Espacios*. 20 (1) 1999.
- Navarro, M. Pedraja, M. Rivera, P. (2006) Las relaciones entre Universidad y Empresa: implicaciones para la gestión. *Revista de empresa: La fuente de ideas del ejecutivo*, (17):60-72.
- Malagón, L. (2004). Universidad Sociedad: pertinencia y educación superior. Bogotá. Editorial Magisterio.
- PUEDES (2009). Estado de situación de la vinculación Universidad-Sector productivo en Centroamérica. Guatemala. GTZ/CSUCA.
- Sporn, B. (2001). Building adaptive universities: emerging organisational forms based on experiences of european and us universities. *Tertiary Education and Management*, 7: 121-134, 2001.
- Souza, J. (1999). El Cambio de Época, el Modo Emergente de Generación de Conocimiento y los Papeles Cambiantes de la Investigación y Extensión en la Academia del Siglo XXI. Panamá. "I Conferencia Interamericana de Educación Agrícola Superior y Rural", organizada por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

- Tünnermann, C. (2007). La Universidad necesaria para el siglo XXI. Managua, Hispamer/UPOLI.
- UCR/UNESCO (2003). Memoria del Encuentro Centroamericano de vinculación científica y tecnológica Universidad-Empresa. Una concertación necesaria para el desarrollo. San José. UNESCO.
- UPNFM (2008). Plan Estratégico de la UPNFM 2005-2014. Tegucigalpa.
- Webster, A., K. Packer (1997). When Worlds Collide: Patents in Public-Sector Research. In H. Etzkowitz and L. Leydesdorff, eds., Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations, 47-5.