

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FRANCISCO MORAZÁN**

**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



TESIS DE MAESTRÍA

**ESTRATEGIAS DE VÍNCULO ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN Y EL SECTOR EMPRESARIAL
PÚBLICO Y PRIVADO DE HONDURAS**

TESISTA

JOSÉ LUIS CABRERA SIERRA

ASESOR DE TESIS

Dr. RUSSBEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

TEGUCIGALPA, NOVIEMBRE, 2010

**ESTRATEGIAS DE VÍNCULO ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN Y EL SECTOR EMPRESARIAL
PÚBLICO Y PRIVADO DE HONDURAS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FRANCISCO MORAZÁN**

**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



**ESTRATEGIAS DE VÍNCULO ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN Y EL SECTOR EMPRESARIAL
PÚBLICO Y PRIVADO DE HONDURAS**

Tesis para obtener el título de Magíster en Investigación Educativa

Presentada por:

JOSÉ LUIS CABRERA SIERRA

ASESOR DE TESIS

Dr. RUSSBEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

TEGUCIGALPA, NOVIEMBRE, 2010

RECTORA

MSc. Lea Azucena Cruz

VICERRECTOR ACADÉMICO

MSc. David Orlando Marín

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Dr. Truman Bitelio Membreño

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

MSc. Hermes Alduvin Díaz

VICERRECTOR DEL CUED

MSc. Gustavo Adolfo Cerrato

SECRETARIA GENERAL

MSc. Iris Milagro Erazo

DIRECTORA DE POSTGRADO

Dra. Jenny Margoth Zelaya

TEGUCIGALPA, 2010

DEDICATORIA

Al creador del universo, por permitirme estar con vida.

A mi madre, quien desde la riqueza de la pobreza y la fortaleza de su espíritu apostó por educar a sus hijos.

A mi esposa Fanny Estrada por su apoyo.

A mis hijas Valeria Monsserrath, Ariana Valentina y Sofía Vanesa.

A Margarita Castillo, Francis Ávila y Rolando Ardón, por las enseñanzas que dejaron huella en mi vida.

A Marina Aguilar, Mario Alas Solís, Germán Moncada y Russbel Hernández, por su trabajo, dedicación y esfuerzo al fomento de una cultura investigativa en la labor docente.

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesores (as) que han contribuido con mi formación profesional.

A Russbel Hernández por todo el tiempo dedicado al asesoramiento del trabajo de tesis.

A Rolando Sierra Fonseca, por todo el apoyo en la formación académica durante el desarrollo de la maestría.

A mis compañeros y compañeras de maestría, con quienes compartimos momentos especiales los fines de semana durante dos años.

A mis compañeros y ex compañeros de trabajo por toda la motivación y apoyo brindado para que culminará esta investigación: Marcia Palacios, María Elena Raudales, Ana Róbelo, Karla Sánchez, Sumaya Zúniga, Thesla Cerrato, Denis Cáceres, Manuel Cardona y José Manuel Ramírez.

A Leda Chávez por realizar la edición de este trabajo.

A todas las personas que me permitieron entrevistarlas, con cuya información contribuyeron a la realización de este estudio.

A los autores de los libros, revistas, tesis y artículos con los cuales me documenté.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	5
Agradecimientos.....	6

CAPÍTULO 1: CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Introducción.....	10
1.2 Planteamiento del problema.....	12
1.3 Problema de investigación.....	15
1.4 Objetivo general.....	16
1.5 Objetivos específicos.....	16
1.6 Preguntas de investigación.....	17
1.7 Justificación.....	18

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Educación y desarrollo.....	20
2.2 Capital humano.....	22
2.3 La universidad.....	26
2.4 Sector productivo de Honduras.....	32
2.5 Vínculo universidad- empresa.....	37

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio.....	54
3.2 Tipo de diseño.....	55
3.3 Población y muestra.....	55
3.4 Instrumento de recolección de datos.....	56
3.5 Técnicas de análisis.....	56

CAPÍTULO 4: RESULTADOS DEL ESTUDIO

4.1 Importancia del vínculo con el sector empresarial.....	60
4.2 Beneficios generados para la universidad con las estrategias de vinculación.....	63
4.3 Áreas académicas propicias para establecer vínculos.....	66
4.4 Formas de colaboración.....	69
4.5 Medidas o reformas administrativas en la universidad.....	72
4.6 Medidas o reformas al interior de las estructuras de la universidad.....	75
4.7 Actividades específicas de vínculo.....	78
4.8 Rol de la universidad en el proceso de vínculo.....	82
4.9 Rol de la empresa en los convenios de vinculación.....	84
4.10 Sectores y tipos de empresas adecuados para vincularse.....	86
4.11 Visualización del vínculo universidad – empresa.....	90
4.12 Beneficios generados para el sector empresarial.....	92
4.13 Acciones gubernamentales para favorecer el vínculo.....	92
4.14 Obstáculos para el vínculo universidad – empresa.....	93

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	91
Recomendaciones.....	100

REFERENCIAS	101
--------------------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

1. Criterios para el análisis del vínculo universidad – empresa.....	58
2. Importancia del vínculo con el sector empresarial.....	61
3. Beneficios generados para la universidad del vínculo universidad – empresa.....	64
4. Áreas académicas propicias para establecer vínculos.....	67
5. Formas de colaboración.....	70
6. Medidas o reformas administrativas en la universidad.....	73
7. Mediadas o reformas al interno de las estructuras de la universidad.....	76
8. Actividades específicas de vínculo.....	80
9. Síntesis de resultados en relación al cuadro matriz de análisis.....	95

ÍNDICE DE ESQUEMAS

1. Importancia del vínculo universidad–empresa.....	62
2. Beneficios par la universidad del vínculo universidad–empresa.....	65
3. Áreas académicas para generar vínculos.....	68
4. Formas de colaboración.....	71
5. Medidas o reformas administrativas en la universidad.....	74
6. Medidas o reformas al interno de las estructuras de la universidad.....	77
7. Actividades específicas de vínculo.....	81
8. Rol de la universidad en el proceso de vínculo.....	83
9. Rol de la empres en los convenios de vinculación.....	85
10. Sector y tipo de empresa propicio para la vinculación.....	89
11. Visualización del vínculo universidad–empresa.....	91
12. Factores que obstaculizan el vínculo universidad-empresa.....	94

CAPÍTULO 1

CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Introducción

La incertidumbre que provoca un entorno cada día más complejo y cambiante hace que las universidades introduzcan importantes cambios que les permitan adaptarse con éxito a un nuevo contexto. Bajo esta perspectiva, la universidad, además de cumplir con las funciones tradicionales de docencia, investigación y extensión, debe responder a los procesos de cambio que se producen en las tendencias y en las demandas de bienes y servicios.

Las empresas frecuentemente muestran su preocupación por la falta de alineamiento que existente entre la oferta universitaria y sus necesidades. Esta falta de alineamiento se manifiesta tanto en la formación de capital humano como en la investigación realizada por las universidades.

Para afrontar esta problemática, las universidades deben indexar su oferta a las necesidades reales de las empresas, ya que son el principal cliente externo del proceso de aprendizaje de las universidades. En tal sentido, el establecimiento de relaciones estables entre estos dos sectores se hace necesario con la finalidad de que tanto las universidades como las empresas, resulten beneficiadas.

La necesidad de este proceso de vinculación universidad–empresa ha sido puesta de manifiesto en conferencias regionales de la UNESCO, que han reclamado a las universidades una mayor aproximación a las prioridades de la sociedad. Así, por ejemplo, en la Conferencia de Beirut (1998) se recomendó la creación de “observatorios” para conocer las demandas de formación del mundo laboral, tanto a corto como a largo plazo, con el fin de analizar las tendencias y hacer más ágiles las respuestas académicas (Navarro, Pedraja y Rivera, 2006).

Por su parte, las empresas en la actualidad se han visto presionadas a mejorar continuamente sus conocimientos y tecnologías con el objetivo de asegurar la supervivencia y prosperidad en un mercado 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 para las empresas a costos más bajos y con recursos humanos calificados (Navarro, Pedraja y Rivera, 2006).

La vinculación constituye una estrategia de desarrollo que requiere del compromiso y apoyo de la universidad y el sector empresarial para generar una simbiosis que permita detectar áreas estratégicas para el futuro de ambos sectores, conociendo y entendiendo las demandas y necesidades que enfrenta la sociedad. En relación a lo anterior se originó la idea de tesis titulada **Estrategias de vínculo entre la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y el sector empresarial público y privado de Honduras**, la cual se estructura en cinco capítulos.

En el primer capítulo se plantea la construcción del objeto de estudio que implica el planteamiento del problema, los objetivos y las preguntas de investigación; así como los argumentos necesarios para justificar la pertinencia del estudio.

En el segundo capítulo se hace una revisión de los fundamentos teóricos relacionados con la temática a investigar. El capítulo incluye varios apartados que facilitan la comprensión de los aspectos considerados relevantes para la investigación.

El capítulo tercero muestra la metodología seguida para llevar a cabo el estudio, se detalla el enfoque empleado, las técnicas de recolección de datos y los procesos desarrollados para analizar los resultados obtenidos en la investigación.

El capítulo cuarto detalla de manera amplia los resultados obtenidos por medio de la investigación ejecutada, así como la interpretación de los mismos que permite la construcción de las conclusiones y recomendaciones.

El capítulo quinto muestra las conclusiones del estudio en consideración a los objetivos planteados. Además, se presenta un apartado de recomendaciones que surgieron a raíz de la investigación.

1.2 Planteamiento del problema

Los recursos intelectuales representan, hoy en día, insumos críticos para la producción de riqueza en la medida en que se convierten en tecnología, organización, productividad y consumo racional. El acceso y la aplicación de conocimientos representan una ventaja comparativa para los individuos, las empresas y las economías nacionales. (Academia Mexicana de Ciencias, 2001).

Las tesis actuales sobre el crecimiento económico resaltan el vínculo micro y macroeconómico entre el incremento de la base del conocimiento y el de la productividad. En las economías desarrolladas hay sobrada evidencia para mostrar que los sectores que utilizan sistemáticamente insumos de conocimiento y fuerza laboral educada, capacitada y entrenada, han crecido más rápidamente y generado mayores ganancias. (Academia Mexicana de Ciencias, 2001).

La sociedad del conocimiento describe un modelo ideal de producción y cultura en el que el conocimiento se constituye en una fuerza motriz del crecimiento económico y la cohesión social, de las oportunidades educativas; la exclusión y desplazamiento de sectores productivos con capacidades de reconversión limitadas; la diferenciación entre economías con mayor o menores posibilidades de producción de innovaciones y la presión sobre las universidades en torno a sus ofertas curriculares y agendas de investigación, entre otras (Academia Mexicana de Ciencias, 2001).

De este modo, nuevas exigencias, demandas y oportunidades surgen ante los sistemas de educación superior, dado su rol clave en la generación y movilización de conocimientos y por sus posibilidades de formación de sujetos con capacidades de desempeño creativo y de

adaptación a los cambios. En consecuencia, una de las rutas trazada para la modernización de estos sistemas es buscar estrategias de vinculación entre las universidades y el sector productivo, lo cual permita generar un proceso simbiótico en las políticas de desarrollo.

Las universidades se convierten no sólo en centros de producción de conocimiento cada vez más importantes, sino en instituciones que se destacan por su vinculación con el entorno donde sobresale el nexo con el sector empresarial, como una de las respuestas a los retos provenientes de una economía inmersa en un mercado globalizado y con grandes dificultades sociales en la mayor parte del mundo (Meléndez, 2003).

La interacción entre los sectores de la educación superior y sectores empresariales no es nuevo en los países con economías sólidas, en donde la inversión pública y privada en actividades de investigación y desarrollo ha sufrido un crecimiento significativo que consolida los vínculos y ha generado una expansión en la matrícula universitaria (Rivas citado por Meléndez, 2003).

En los países de América Latina según evidencia una investigación del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), la vinculación universidad-empresa se inicia en los años 60 por parte de una relativamente joven comunidad científica. Las experiencias en Latinoamérica han demostrado que alrededor del 65% de la capacidad científica y tecnológica está en la universidad. Sin embargo, la aplicación o explotación de los resultados de la relación investigación y desarrollo realizada en ella no es efectiva, debido principalmente a mecanismos de transferencia y difusión tecnológica ineficientes y a la desconexión entre las necesidades del sector productivo de bienes y servicios y la investigación universitaria. (Meléndez, 2003).

En las universidades latinoamericanas existe una preocupación por incrementar los nexos con la empresa de una forma más sistemática, tratando de seguir los ejemplos de universidades de países desarrollados, han cambiando su actitud frente al vínculo universidad-empresa, llegándolo a transformar en una cultura de vida, lo cual demanda de la universidad una estrategia de proyección de sus recursos humanos al sector productivo, capacidades institucionales y conocimientos técnicos en diferentes rubros de servicio.(Meléndez, 2003).

La búsqueda de alternativas para asumir con éxito este vínculo obliga a las universidades ha adoptar formas de respuesta dirigidas principalmente a cuatro aspectos:

1. Mejorar las actividades de difusión del quehacer universitario con relación a su experiencia para satisfacer necesidades de la empresa.
2. Promover el apoyo profesional y financiero para la transferencia tecnológica.
3. Promover empresas conjuntas para explotar los resultados de la investigación universitaria.
4. Cooperar con otras instituciones para compartir experiencias y capacidades.

Para consolidar estas áreas de cooperación es necesario que al interior de la universidad se fortalezca y consolide la excelencia académica y se oriente sus esfuerzos de investigación y desarrollo a la solución de problemas del sector productivo y también del mismo Estado, por lo que debe replantearse el vínculo universidad-empresa según las tendencias internacionales de desarrollo.

Sobre este aspecto, en Honduras el proceso sistemático de vínculo universidad-empresa es reciente y muy frágil, lo cual no ha permitido que se consoliden estrategias para la vinculación del sector de educación superior y el sector productivo, con el objetivo de preparar el recurso humano altamente calificado que le permita a la economía tener un crecimiento competitivo a nivel interno, regional e internacional, en un mundo económico cada vez más exigente y globalizado.

Al analizar las reformas educativas en Honduras desde los años 90, se puede encontrar evidencia que una de las propuestas presentadas por USAID/ Honduras, en el nivel universitario, es la relación con su entorno social y económico a través de la elaboración y gestión de proyectos concretos en colaboración y con el cofinanciamiento de empresas, fundaciones privadas y de organismos internacionales, multilaterales y bilaterales. De esta manera, se podría financiar gran parte de la investigación universitaria generadora del conocimiento en función de dar respuesta a las necesidades del desarrollo productivo, económico, social, educativo y cultural del país.

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán como parte de este contexto de desarrollo del país en sus diferentes dimensiones, se ve condicionada a plantear reformas curriculares que den respuesta a las demandas del mercado laboral que debe satisfacer, así como el compromiso de establecer un fuerte vínculo con los diferentes sectores sociales.

La actual reforma curricular de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán propone una práctica profesional que comprende la práctica docente y el Trabajo Educativo Social Universitario (TESU) de manera integrada, de tal manera que el futuro profesional internalice su función educativa y su función social (UPNFM, 2005).

La práctica profesional es un proceso de desarrollo en etapas, caracterizado por generar espacios de investigación, docencia, extensión y reflexión sobre el quehacer profesional, a la vez que permite la formación de un vínculo entre la universidad y su entorno.

Sobre esta perspectiva, debe entenderse la relación de las universidades con el sector productivo como cualquier acuerdo formal o informal entre ambos, en el cual los recursos humanos y financieros son compartidos y utilizados por las partes para llevar a cabo una actividad académica, científica, técnica y de negocios. En consecuencia, es en este contexto que surge el siguiente problema de investigación.

1.3 Problema de investigación

¿CUÁLES SON LAS ESTRATEGIAS DE VÍNCULO ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN Y EL SECTOR EMPRESARIAL DE HONDURAS?

El generar respuestas a esta interrogante permite iniciar un espacio de reflexión sobre el quehacer de la universidad y sus desafíos en el contexto de los nuevos roles que deben asumir las instituciones de educación superior en función de las demandas de los diferentes sectores

de la sociedad, en especial del sector productivo del país. De esta manera, se plantean en este sentido los siguientes objetivos:

1.4 Objetivo general

Analizar algunos factores que se relacionan con las estrategias de vinculación entre la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y el sector empresarial público y privado de Honduras.

1.5 Objetivos específicos

- Identificar los tipos de vínculos que se pueden generar entre el sector empresarial y la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Identificar las demandas de apoyo técnico, investigativo y de conocimiento que puede proporcionar la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán al sector empresarial.
- Identificar las áreas académicas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán que puedan brindar el apoyo técnico y científico a las empresas.
- Identificar las necesidades que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán debe superar para lograr satisfacer las demandas del sector empresarial.
- Conocer los factores que inciden en el desarrollo de una cultura de vínculo Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán - sector empresarial.

1.6 Preguntas de investigación

En correspondencia con los objetivos propuestos, se plantean las siguientes preguntas de investigación, las cuales sirven para delimitar y orientar la dirección de la investigación:

- ¿Qué tipos de vínculos pueden identificarse entre el sector empresarial y la universidad?
- ¿Cuáles son las necesidades de conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación y desarrollo de recursos humanos del sector empresarial en estudio?
- ¿Cuáles son las áreas académicas propicias para generar un proceso de vinculación con el sector empresarial en estudio?
- ¿Qué tipo de necesidades tiene la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, en función de cumplir con la demanda del sector empresarial?
- ¿Cuáles son los obstáculos que impiden la formación de un vínculo de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y el sector empresarial?

1.7 Justificación

La globalización de la economía, la competitividad internacional y el desarrollo basado cada vez más en el conocimiento y la innovación tecnológica, plantean la necesidad de mejorar las relaciones entre las instituciones educativas y los sectores empresariales como parte de las estrategias que permitan enfrentar los cambios de la sociedad. En este contexto se hace urgente que se potencie al máximo la vinculación organizada y sistemática de la universidad con los diferentes sectores productivos de bienes y servicios del país.

En los países desarrollados las estrategias de vínculo entre la universidad y la empresa son parte de una cultura que genera beneficios mutuos, con el propósito de crear y usar conocimiento para el constante desarrollo del sector productivo y la formación altamente calificada del recurso humano que permite hacerle frente a las demandas de competitividad de los mercados laborales.

En Honduras, como en la mayoría de los países con economías emergentes, existe una amplia desvinculación entre los sectores empresariales y las universidades. Los esfuerzos por lograr acercamientos son poco abundantes y con características coyunturales que evidencian la falta de una estrategia estructural y sistemática que permita alcanzar una ruta de entendimiento de las necesidades, fortalezas, espacios de apoyo y evolución que ambos sectores pueden propiciar a través de las diversas formas de cooperación que un proceso de vinculación genera.

La vinculación representa para la universidad la base del fortalecimiento académico, contacto con el mundo real, apoyo financiero y sobre todo el cumplimiento de las demandas que los diferentes sectores de la sociedad exigen y en especial aquellos relacionados con los aspectos productivos del país.

La investigación propuesta se traduce en una opción que permite conocer la situación actual de la relación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán con el sector empresarial del país, así como los diferentes factores que propicien un vínculo entre los

sectores en estudio.

Esta investigación constituye uno de los escasos estudios relacionados con el tema y la problemática de la vinculación entre universidad sector empresarial, lo cual puede transformar esta tesis en una herramienta que pueda ser utilizada para desarrollar futuras investigaciones que permitan orientar políticas y reforma al interior de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

Finalmente, el estudio espera ser un recurso que sirva de guía para determinar para qué, con quién, cuándo y cómo vincularse de manera efectiva, buscando así enriquecer las actividades académicas, investigativas y de desarrollo de la universidad que permitan ampliar las expectativas de beneficio del sector empresarial.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Educación y desarrollo

La importancia de la educación en el crecimiento económico ha sido un tema que se ha abordado en la teoría económica desde el siglo XIX. Es conocido que Adam Smith planteó que la educación ayuda a incrementar la capacidad productiva de los trabajadores; que Stuart Mill puso de relieve la conexión entre la productividad y la destreza de los trabajadores y que, incluso, Alfred Marshall habló de la semejanza que existe entre un hombre que invierte en un negocio (capital de físico) y otro que invierte en la educación de sus hijos.

En 1957, Solow señaló que el crecimiento económico experimentado por los Estados Unidos a lo largo del periodo 1909-1949 no podía ser explicado adecuadamente acudiendo sólo a los clásicos factores de producción —tierra, trabajo y capital—, por lo que era necesario considerar que existían otros factores inmateriales a los que se debía atribuir ese progreso económico. Al principio, Solow identificó esos factores con el «progreso técnico», pero más tarde habló del factor «residual», dentro del cual ocuparía un lugar excepcional el capital humano.

En 1959, Odd Aukrust estudió el crecimiento económico de Noruega entre 1900 y 1955, llegando a la conclusión de que el incremento experimentado no era fruto ni de la tasa de inversión de capital físico, ni del factor trabajo, sino que existía otro elemento: la «organización», a la cual cabía atribuirle el mayor valor. De esta forma, la «organización» se constituye como un cuarto factor de producción en el cual es considerable la importancia del componente humano a la hora de determinar el producto final.

En 1961, Theodore W. Schultz, publicó un trabajo sobre el espectacular crecimiento que los países europeos experimentaron en la segunda posguerra mundial, tal trabajo explica que la

sorprendente y colectiva recuperación económica de la Europa Occidental sólo fue posible teniendo en cuenta la riqueza cultural acumulada durante muchos años que, aunque seriamente dañada por la guerra, no se destruyó totalmente. A este factor de producción, que hasta ese momento no había sido objeto de suficiente atención para los economistas, llamó Schultz «capital humano», designado con ello a la capacidad productiva del individuo, incrementada por una serie de elementos entre los que destacó a la educación.

Browman y Anderson, en 1963, publicaron un estudio relativo a un conjunto de países en vías de desarrollo, en el que se utilizaron como parámetros referentes los niveles de alfabetización y los de renta. La conclusión a la que llegaron fue que para producir un crecimiento económico sostenido era necesaria la existencia de un primer «umbral de alfabetización», situado entre un 30% y un 40% de la población total. No obstante, Browman y Anderson señalaron también que la alfabetización era una condición necesaria, pero no suficiente, la alfabetización por sí sola no pudo originar el crecimiento económico.

Denison, en 1967, destacó la contribución de la educación al desarrollo, efectuando un estudio de los trabajos empíricos realizados sobre Estados Unidos durante el período 1950-1962, Denison sacó la conclusión de que la educación, considerada como un insumo, representaba el 15% del crecimiento económico, si bien en un estudio posterior que efectuó para el período 1948-1973 el porcentaje de la educación se redujo a un 11%.

Lo importante para Denison era que mientras los insumos tradicionales –trabajo y capital– sólo explicaban el 60% del crecimiento total, el 40% era atribuible a otros elementos inmateriales que constituían en sí un factor residual, al que justamente atribuyó Denison el aumento de la productividad. Dentro de este factor residual incluyó una mejor asignación de los recursos, las economías de escala y lo que el propio autor denominó avances en el conocimiento, es decir, la influencia de la educación no formal, el conocimiento técnico, las mejoras en la organización, elementos que se pueden englobar bajo el término común de capital humano.

En 1980, Hicks realizó un estudio comparativo sobre una muestra de 75 países en vías de desarrollo para el período 1960-1970, hallando que existía una relación entre un mayor crecimiento medio en el correspondiente nivel de renta per cápita y los niveles de alfabetización, nutrición y esperanza de vida. El estudio resultó particularmente relevante respecto de los 12 primeros países que, con una tasa media de crecimiento del 5,7%, realizaron el despegue con un 65% de alfabetización (los demás países contemplados, con una tasa media de crecimiento del 2,4%, partían de unos umbrales de alfabetización del 38%).

Así, la relación entre educación y desarrollo es objeto de controversia desde hace doscientos años. Cualquiera que sea el cuerpo teórico al que se aluda, los mecanismos que relacionan a la educación con el desarrollo económico son complejos y la observación de los hechos a lo largo de las últimas décadas muestra que el aumento del nivel de educación de la población activa es una condición necesaria para el crecimiento económico.

La educación contribuye no sólo a mejorar el grado de cualificación de la mano de obra y, por tanto, su productividad, sino también a hacerla más receptiva a las necesidades de una economía en continua evolución y más proclive a desarrollar y adoptar las ideas, técnicas y productos que coadyuvan a la modernización económica.

2.2 Capital humano

La teoría del capital humano fue desarrollada a mediados del siglo XX y se inscribe en la perspectiva del análisis microeconómico. Por lo tanto, parte del supuesto de que los sujetos son entidades individuales con capacidad de decidir racionalmente en el mercado; además, que tanto la cantidad de empleo como el salario, son aspectos que se resuelven en el mercado; es decir, el mercado es el que asigna los recursos a quienes participan en él.

El concepto de capital humano descansa en la idea de que los individuos invierten en sí mismos en educación formal, en formación específica en el empleo, en salud o en bienes culturales, o sea, en actividades que aumentan sus propios recursos. Estas inversiones en

capital humano están estrechamente ligadas y tienen efectos múltiples, ya que no solamente incrementan sus rentas en el mercado de trabajo, sino que contribuyen, por ejemplo, a mejorar su estado de salud, a la vez que aumentan su apreciación de las cosas.

Para la teoría del capital humano, el aumento del nivel de formación del individuo viene acompañado por un incremento de su productividad en el mercado de trabajo, lo que se materializa en un aumento de su nivel de remuneración. Para los individuos las remuneraciones en el mercado de trabajo representan los beneficios directos de su inversión en capital humano, pero para la sociedad, estos beneficios se asimilan a la contribución de los sujetos a la economía o crecimiento económico. Además, se deben incluir aquellos beneficios monetarios indirectos que proporciona un mayor nivel de formación, lo que permite a la persona llevar a cabo por sí misma actividades que de otro modo tendría que adquirir en el mercado (Gómez y Lassibille, 2004).

Es muy importante la influencia que han ejercido las propuestas derivadas de la teoría del capital humano sobre los diversos análisis de mercados de trabajo y se puede asegurar que, en los hechos, la gran mayoría no logra evadir este influjo.

La consolidación de la teoría del capital humano está relacionada con los trabajos de economistas como: Robert Solow (1957), Denison (1979), Griliches y Jorgenson (1967), J. Mincer (1958), T. Shultz (1981) y Gary Becker (1983), quienes centraron su atención en el análisis de la productividad y, en especial, en la educación como dinamizadora del crecimiento económico a partir del efecto positivo que ella acusa en el crecimiento del “factor residual” o cambio tecnológico, como lo denominó el propio Solow (Gómez y Lassibille, 2004).

Schultz definió al capital humano como el conjunto de atributos desarrollados y contenidos en un trabajador e incluye: las inversiones en capacitación en el lugar de trabajo, los costos de la migración en busca de mejores oportunidades de trabajo, las inversiones en la mejora de las condiciones de salud y la inversión en educación formal, que es el elemento más importante (Shultz, 1981).

Para este autor, las cualidades de una población se pueden identificar con la calidad de la fuerza de trabajo y, por supuesto, estas cualidades tienen un valor económico; por lo tanto, el logro de una mejoría en la potencialidad productiva de la población impone costos que deben ser recuperados a lo largo de la vida productiva de los individuos. En esa misma lógica, la cantidad y tipo de la calidad adquirida a lo largo del tiempo permite obtener beneficios que se calculan a partir de la relación entre las ganancias obtenidas con el ejercicio laboral de esa calidad adicional y el costo de adquirirla.

Desde el punto de vista de Denison, las diferencias de ingreso por la posesión de diferentes niveles de educación reflejan, en principio, la productividad añadida por la educación, aunque reconoce que estas diferencias también pueden reflejar factores difíciles de medir e identificar, como la capacidad personal, sea de índole biológica o de experiencias, y el efecto del tipo de familia de la que se es originario. Según este autor, tres quintas partes de las diferencias de ingreso entre hombres de edad similar, se deben al efecto de más educación, pues provoca una mayor capacidad para contribuir a la producción, mientras los dos quintos restantes reflejan la tendencia de los individuos de mayor habilidad y energía naturales a continuar su formación educativa y otras variables asociadas con la cantidad de educación, pero no causadas por ella (Denison citado por Navarro, 2004).

Para Becker, existen dos formas básicas de formación de capital humano en el lugar de trabajo: una de tipo general y otra de tipo específica. La primera es útil tanto a las empresas que la proporcionan como a muchas otras, ya que da lugar a incrementos en la productividad futura de los trabajadores (Becker citado por Navarro, 2004).

Con relación a la formación específica de la empresa, la define como aquella que afecta a la productividad de las personas, pero solamente en la empresa que la proporciona. Reconoce que la mayor parte de la formación que se imparte en el trabajo no es ni completamente general, ni completamente específica, pero aclara que la productividad crece en mayor grado en las empresas que la proporcionan y, por lo tanto, debe considerarse como formación específica. El resto de la formación eleva la productividad en la misma medida en todas las empresas y debe considerarse como formación general.

Además de la formación en el trabajo y en las escuelas, los individuos tienen otros espacios y formas de obtener conocimientos que repercuten en un incremento en sus ingresos: la información de agencias de empleo o anuncios, la comunicación con personas informadas y las visitas a empresas, constituyen una inversión en información sobre oportunidades de empleos que proporcionan un rendimiento en forma de retribuciones superiores a las que en otro caso se hubieran obtenido.

La educación, entendida sólo como formación escolar, junto con la experiencia laboral y la capacitación, forman el “núcleo duro” del capital humano, de modo que el crecimiento de éste significa la elevación en los contenidos de estos atributos; las mejores condiciones de salud y el beneficio que se pueda derivar de la emigración laboral, colaboran en la elevación de la productividad marginal y consecuentemente en un mejor nivel de ingreso, pero no se puede omitir la influencia de la disposición de mayor y mejor información, así como de las cualidades personales y de las actitudes hacia el trabajo.

La inversión en capital humano generará rentas de largo plazo, así como una mayor empleabilidad, a condición de que se entienda que los conocimientos y habilidades adquiridos deben ser aplicados laboralmente y renovados de manera continua.

En el caso de Jacob Mincer, encontramos aportaciones sobre el efecto de la educación y la experiencia laboral sobre los ingresos. De manera empírica estableció términos bajo los cuales era más adecuado estimar el efecto de la escolaridad y la experiencia sobre el nivel de ingresos que se perciben. Uno de sus aportes más importantes fue la estimación empírica de las funciones de ingreso y del rendimiento de la educación y la capacitación (Mincer citado por Navarro, 2004).

2.3 La universidad

2.3.1 Generalidades

Como todas las instituciones vivas, la universitaria ha cambiado sus patrones de conducta a lo largo de la historia. El modelo medieval, originado en Europa, se planteó como objetivo la custodia y transmisión del conocimiento. A comienzos del siglo XIX, la enseñanza académica seguía siendo la función principal de la universidad. La ejecución de dicha función ha variado a través del tiempo, puesto que ha pasado de estar destinada a la formación de las élites dirigentes a la formación de masas (Trow citado en Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

Un cambio en otra dirección tiene lugar cuando, en la primera mitad del siglo XIX y bajo la influencia de Alexander Von Humboldt, la universidad alemana se abre a la producción de conocimientos nuevos, no únicamente a su transmisión, incorporando la investigación que hasta entonces había vivido al margen de la institución universitaria (OCDE, 2000).

Solow (1956), inspirado en buena medida por los historiadores marxistas, subraya que el progreso técnico es un factor explicativo de la mayor parte del crecimiento económico y son numerosos los estudios sobre la innovación que tratan de encontrar las fuentes de las que ésta surge. La base científica se considera la más importante y, dentro de ella, el conocimiento académico (Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

La mayoría de los primeros trabajos que tratan de medir su influencia, en general de corte neoclásico, detectan que ésta es notoria, bien por el vínculo entre ciencia y tecnología (Narin y Norma, 1985; Narin, 1997) o también entre las patentes y otras medidas de la innovación empresarial y la I+D pública, medido tanto a través de métodos econométricos (Jaffe, 1986; Acs, 1991) o del análisis de encuestas (Mansfield, 1991 y 1998; Beise y Stahl, 1998).

Al igual que la función docente, la función investigadora de las universidades experimenta cambios a lo largo del siglo XX, debido a razones como los mayores requerimientos de generar resultados útiles socialmente o la mayor financiación empresarial de la investigación académica, lo cual la vinculan de manera más estrecha con las necesidades de su entorno socioeconómico (Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

Adicionalmente, y por las mismas razones a las que debe añadirse la necesidad de diversificar sus fuentes de financiamiento, las universidades incorporan una tercera función, ya entrado el siglo XX y, de manera especial, en los últimos treinta años: la relación con las empresas mediante instrumentos como la contratación de I+D, la presentación de servicios o el asesoramiento (Lee, 1996; Etzkowitz, 1999). Desde la perspectiva de los estudios de sistemas de innovación (Lundvall, 1992; Nelson, 1993; Edquist, 1997), tan importante es generar conocimiento como difundirlo adecuadamente entre todos los elementos que componen el sistema. Este enfoque, de corte evolucionista, ha conducido el estudio del vínculo entre universidades e innovación hacia cómo se producen las relaciones universidad-empresa y la naturaleza de las interrelaciones que tienen lugar (Callon citado en Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

En un ámbito más amplio que el de la innovación, los cambios producidos en las funciones tradicionales de las universidades (enseñanza e investigación), más la adopción de una tercera función (las relaciones con las empresas), ha conducido a que se hable de la aparición, en los países líderes en tecnología, de un nuevo modelo de universidad, lo que Smilor (1993) denomina “universidad empresarial” en el caso estadounidense y según Clark (1998), “universidad emprendedora” en el caso europeo. Para este grupo de autores, tales universidades son motores económicos, revitalizan el entorno social y se han convertido en un paradigma. En ellas, las actividades de investigación aplicada al desarrollo, la transferencia de conocimiento a la empresa, la promoción de empresas mediante incubadoras y parques científicos y tecnológicos, la formación continua para satisfacer las necesidades de la sociedad, son actividades importantes que se llevan a cabo sistemáticamente y con una gran dedicación de recursos humanos y materiales. (Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

Sin embargo, el paradigma ha suscitado cierto debate, al menos en lo que se refiere a las relaciones universidad-empresa, debido a que la heterogeneidad de la universidad frente a la empresa plantea problemas de compatibilidad. Vence (1995) los sintetiza exponiendo la serie de asimetrías que se da entre ambos mundos. Existe asimetría en los contenidos: la universidad no sólo cumple funciones de investigación, sino también de docencia, produce capital humano (mientras que las empresas lo consumen) y se compone de una pluralidad de ramas, de las que no todas se relacionan con la innovación industrial. Existe asimetría, también, en los objetivos y criterios de evaluación: la universidad debe hacer investigación puntera, básica (en vez de la más específica y no tan novedosa que requiere la empresa) y debe publicar los resultados (mientras que la empresa trata de guardarlos en secreto). Existe asimetría, igualmente, en los comportamientos: el investigador goza de más libertad en la universidad y, en cambio, está sujeto a mayores compromisos y plazos en la empresa. Por otro lado, dado el carácter público de la universidad, su relación con las empresas debe estar sujeta a regulación específica. Además, existe un elemento sociocultural e ideológico que si bien ya no sustenta valores como la “nobleza de la ciencia” enclaustrada en su “torre de marfil”, sí justifica cierto recelo a dedicarse al servicio de las empresas o abandonar la investigación básica, sin la cual pocos serían los progresos ulteriores (Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

Por otra parte, los actuales procesos de integración y globalización económica, de creación y transformación de la información y el desarrollo acelerado de las telecomunicaciones, han llevado a un sistema económico global de alta competitividad y de mayor complejidad, caracterizado por inversiones en nuevas tecnologías, calidad de los productos y servicios y nuevas exigencias de los clientes. Las empresas buscan ganar competitividad mediante herramientas adecuadas como la calidad de sus productos, elemento captado por los clientes, y la reducción de costos por aumento de la productividad, que mejora la rentabilidad del negocio. Según ponen de manifiesto autores como Porter (1998), la capacidad de las empresas para innovar constituye, actualmente, la clave más importante para mantener y mejorar su posición en el mercado. En el mismo sentido, estos autores consideran que la capacidad competitiva de las naciones descansa en su potencial de innovación (Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

La cooperación entre el sector científico, especialmente el universitario, y la empresa es débil, debido a la mutua subestimación y falta de confianza, junto a una percepción diferente de su papel en la sociedad lógicamente dispar, por lo que es difícil establecer canales de comunicación permanentes y apropiados. La ausencia de fuertes vínculos entre la universidad y el sector productivo no sólo puede atribuirse a la actitud de las universidades, sino también a la de las empresas. La situación actual exige, tanto a las empresas como a la universidad, una adaptación en forma y contenido de sus funciones, conforme a los requerimientos que imponen las nuevas formas de producción, en las que el conocimiento aparece como factor esencial. Mediante su relación con la universidad, la empresa se anticipa en la formación del alumno y en su iniciación práctica a la profesión por medio de becas para realizar prácticas, ayudas para la investigación y otras acciones potenciadoras (Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia, 2001).

En América Latina se originan cambios importantes en la educación superior con la Reforma de Córdoba en Argentina, en 1918, como consecuencia de las reiteradas críticas que se hacían a la universidad cerrada, pasiva e indiferente a los conflictos, ajena al desarrollo nacional y de los pueblos latinoamericanos, que desencadenó en una de las reformas más importantes que haya conocido Argentina y que impactó a casi todas las universidades latinoamericanas, cuyos postulados se plasman en el famoso “Manifiesto de Córdoba” de 1919.

A partir de la Reforma de Córdoba, la universidad latinoamericana asume un nuevo perfil en su misión social, con una política educativa mucho más interventora en las transformaciones sociales, cumpliendo la universidad una misión de interacción, orientadora y creativa. En este proceso de expansión e intervención la extensión universitaria debería jugar un papel relevante.

A partir de los años 60, el sector productivo se incorpora en la función extensionista de la universidad a través de los servicios de carácter externo, denominándosele: servicios al sector productivo; los cuales pueden ser públicos, privados y sociales; incluyendo actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, capacitación para el trabajo, educación continua y otros servicios. Estas acciones identificadas como “vinculación con el sector

productivo”, pretenden apoyar el desarrollo económico y propiciar el avance científico tecnológico, así como el acercamiento de las universidades a la realidad, fundamentalmente la productiva del país.

2.3.2 La educación superior en Honduras

La educación superior en Honduras comenzó a desarrollarse en 1847, año en que después de múltiples intentos frustrados por dotar a la república de una institución de ese nivel, se decretó la transformación de la Academia Literaria de Tegucigalpa en Universidad Nacional Autónoma de Honduras. La UNAH fue la única institución de educación superior (IES) en el país durante 130 años, periodo en el cual se encargó de atender toda la demanda de enseñanza superior a escala nacional.

En 1942, con la aprobación del Congreso Nacional, comenzó funcionar la Escuela Agrícola Panamericana (EAP), entidad internacional, privada, registrada en los Estados Unidos de América (EUA). En 1956 se autorizó, bajo el mismo procedimiento, el funcionamiento de la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán, bajo la dependencia de la Secretaría de Educación Pública y con la misión de formar los maestros requeridos para la educación secundaria a escala nacional (Yarzabal y Rodríguez, 2001).

A comienzos de 1978, el Congreso Nacional aprobó la Ley de Universidades Privadas, bajo cuyo amparo comenzaron a funcionar nuevos centros de educación superior en el país. En 1989, se aprobó la Ley de Educación Superior, la cual definió el sistema de educación nacional y estableció los mecanismos que regulan la organización, la dirección y el desarrollo de la educación superior. Con base en sus disposiciones, en 1990, la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán fue transformada en Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM). Para el 2001, el sistema de educación superior estaba integrado por 13 centros, de los cuales 5 son estatales y 8 privados.

El sistema de educación superior hondureño forma parte del sistema educativo nacional encabezado por la Secretaría de Educación Pública en sus niveles básico y medio y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en su nivel superior. Está regido por seis instrumentos jurídicos principales: la Constitución de la República de Honduras, la Ley de Educación Superior, el Reglamento General de la Ley de Educación Superior, las Normas Académicas del Nivel de Educación Superior, la Ley de Universidades Particulares y la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

La Ley de Educación Superior establece que ese nivel educativo tiene como fines la investigación científica, humanística y tecnológica; la difusión general de cultura, el estudio de los problemas nacionales, la creación y transmisión de la ciencia y el fortalecimiento de la identidad nacional.

En Honduras la inversión en educación superior proviene, en un 71%, de los recursos económicos de origen público y apenas un 29% de fondos privados; así, hay una clara diferenciación de las fuentes de financiamiento entre los centros de educación superior públicos y privados. Más del 90% de los recursos de los centros de educación superior públicos provienen de las asignaciones presupuestarias. En el caso de la UNAH, el 93% de los recursos son asignados por el Estado; en la UPNFM, es el 99%; en la ENA, el 77%; en ESNACIFOR, el 20% y en el ISEP, el 100%. Las universidades privadas se financian con recursos provenientes de las matrículas y fundamentalmente de la prestación de servicios, entre las que se destaca la Universidad Tecnológica de Honduras, con un 62% (Yarzabal y Rodríguez, 2001).

Con relación a las actividades de investigación para el año de 1999, el 69% de los centros de educación superior llevó a cabo al menos un proyecto de investigación. La UNAH condujo 228 proyectos de investigación en todas las áreas, lo que representa el 29% de la totalidad y la UPNFM manejó 84, lo que representa un 11% de la totalidad. En total, los centros estatales manejaron 347 proyectos (62%) y 212 (38%) a los centros privados. En la UPNFM se realiza investigación en las áreas de la educación y recientemente se ha transformado la Dirección de

Investigación en un Instituto Nacional de Investigación Educativa, como una estrategia para desarrollar la capacidad investigativa de docentes y estudiantes.

Las universidades públicas sufren un aislamiento con relación a los sectores productivos. En general, el sistema universitario es rígido y tiene poca flexibilidad para responder a las necesidades del mercado nacional. Hasta ahora no ha sido prioridad para los diferentes gobiernos el desarrollo de la capacidad de generación, apropiación, adaptación y gestión del conocimiento y las tecnologías, así como la poca vinculación de las políticas públicas con estos aspectos característicos de la sociedad de la información y el conocimiento. Las actividades de investigación y desarrollo que se llevan a cabo en el país están en manos de centros de educación superior privados que no proyectan, necesariamente, sus beneficios sobre las capas mayoritarias de la población hondureña o de organismos estatales mal dotados de recursos humanos, materiales y financieros requeridos por las actividades de investigación y desarrollo (Yarzabal y Rodríguez, 2001).

Ante esta situación, las propuestas de transformación de la educación del país plantean que las universidades, fundamentalmente las estatales, deben asumir una nueva dimensión social, económica, cultural, educativa, científica, tecnológica y humanística, en su área de influencia nacional y regional, proyectando sus experiencias académicas hacia la comunidad intrauniversitaria y extrauniversitaria, constituyéndose en centros dinámicos capaces de responder las demandas de una economía de mercado y a todos los desafíos que la modernidad exige a los centros de educación superior (Salgado y Soleno, 2002).

2.4 Sector productivo de Honduras

Honduras es el segundo país en Centroamérica en tamaño y sus habitantes se estiman en 7, 876,197 millones; de los cuales el 48.3% son hombres y el 51.7% son mujeres. La población urbana es de 3, 583,669 habitantes y de ésta, el Distrito Central concentra aproximadamente el 27.5%, con 985,508 habitantes; mientras que San Pedro Sula, con 584,138 habitantes, representa el 16.3%. El área rural concentra la mayor cantidad de

habitantes (4, 292,528 habitantes). La población hondureña se caracteriza por ser joven, representada por adolescentes menores de 18 años (49.3%). La población de la tercera edad representada por adultos mayores de 60 años, conforman una minoría de apenas un 7.7%.

Según datos del INE, para el 2007, se estimó en 2, 836,019 los ocupados en el país. De estos, el 33.9% se emplea en la agricultura; en el comercio está el 21.2% y en la industria el 14.8%. Estas tres ramas de actividad concentran el 70% del empleo nacional. El 47.5% de los ocupados cumplen sus actividades como asalariados y el 40.8% por cuenta propia. El 11.7%, que constituye la diferencia, son trabajadores no remunerados, es decir, personas que de alguna forma trabajan, pero no reciben un pago a cambio.

La desocupación se concentra en la población joven; del total de 85,343 desempleados del país, más de la mitad (55.4%) son jóvenes menores de 24 años. Existen en el país 124,744 personas con subempleo visible, o sea que estando ocupados, trabajan menos de 36 horas a la semana y desean trabajar más. En cambio, las personas ocupadas bajo condiciones de subempleo invisible, ascienden a 883,278.

Los rubros más importantes que abonan al producto interno bruto real de Honduras son la agricultura, 27%; industria manufacturera, 16%; comercio 11% y los establecimientos financieros, seguros y otros 10%. Las actividades micro empresariales más importantes son el comercio, que representa el 50.38%; la industria manufacturera el 36.14% y servicios 6.30%, lo que muestra un problema de limitada capacidad productiva.

La economía del país depende de la producción agropecuaria, que aporta el 70% de las divisas del país, dentro de lo que se destacan los rubros del café, banano, palma africana, carnes y otros. También existen un total de 330,000 productores y productoras; 122,000 de mediano y pequeño tamaño, de los que el 72% cultivan café, 71% hortalizas, 57% tabaco, 43% frijol, 40% maíz y 40% tubérculos, productos con alto nivel de inestabilidad de precios en los mercados internacionales. La base productiva en su mayoría agropecuaria, hace que la economía hondureña dependa de las fluctuaciones frecuentes de los precios internacionales, a lo que se suman los efectos climatológicos, especialmente huracanes y sequías.

De acuerdo con los datos del estudio del Banco Central de Honduras (BCH) sobre establecimientos económicos, en el año 2000, en 15 departamentos del país, exceptuando Islas de la Bahía, Gracias a Dios y Lempira, se registraron 101,931 establecimientos. En los departamentos censados las microempresas representan un 83% del total y las grandes empresas representa apenas un 1.0%.

Se estima que en el año 2000 había en Honduras alrededor de 258.000 micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) no agrícolas, que ocupaban cerca de 760.000 trabajadores; lo cual representaba alrededor del 34% de la población económicamente activa (PEA) y aunque no existen cifras precisas para el sector, se calcula que su aporte al PIB puede estar entre el 20 y 25%. De este gran total de MIPYMES, se calcula que cerca del 52% de las unidades y el 18% de los trabajadores corresponden a cuenta propia; 45% de las empresas y 51 % de los trabajadores son microempresas, que tienen entre 1 y 10 empleados; 2% de empresas y el 14% de los trabajadores laboran en empresas de 11 a 50 empleados; y 0.5% de las empresas y 16% del empleo corresponde a empresas entre 51 y 150 trabajadores (ASPPE/FIDE, 2003).

2.4.1 Las microempresas

Los registros estadísticos señalan que más de medio millón de personas forman parte de estas empresas (523,733) como dueños o empleados. De acuerdo con datos proporcionados por el Banco Central de Honduras (BCH), dos de cada tres personas laboran en microempresas, en establecimientos que tienen entre 1 y 4 trabajadores; sumados a los pequeños negocios de entre 5 y 9 trabajadores que representan el 73% de los trabajadores en establecimientos de menos de 10 personas. Los sectores productivos en los que históricamente se han ubicado son comercio, restaurantes, hoteles, manufacturas y otros. El 81% de los establecimientos corresponden a actividades de baja producción (ASPPE/FIDE, 2003).

2.4.2 Pequeña y mediana empresa (PYMES)

Según el estudio realizado por Francisco Saravia, los principales bienes producidos por las PYMES en Honduras son: alimentos y bebidas, textiles, productos de cuero, de madera, plásticos, minerales no metálicos y metálicos.

De acuerdo a los datos del estudio realizado por la PROMYPE/GTZ, solamente un 23% del total de las PYMES existentes en Honduras tiene potencial de crecimiento. La mayoría de las PYMES no exporta, ya que sólo efectúan sus ventas en Honduras. Únicamente el 1% está exportando algo menos del 50% de su producción y lo hace a los países centroamericanos vecinos.

Según el estudio del BCH, Tegucigalpa, San Pedro Sula y las ciudades intermedias concentran el mayor porcentaje de PYMES en el sector servicios (112,339 empresas), localizadas principalmente en el municipio del Distrito Central. La industria manufacturera que ocupa el segundo lugar de las PYMES, se localiza principalmente en Tegucigalpa, San Pedro Sula y zonas aledañas a ambas ciudades (ASPPE/FIDE, 2003).

2.4.3 Localización geográfica de las MIPYMES

La mayor cantidad de MIPYMES se ubican en la zona urbana, se vinculan con el comercio y servicios de alimentos, bebidas y hoteles, en un equivalente al 50.38%, tanto en la zona urbana como rural. La industria manufacturera o de transformación de materias primas ocupa el segundo lugar, con un 36.14% del total general (ASPPE/FIDE, 2003).

2.4.4 Principales problemas que afrontan la MIPYMES

En Honduras la cultura empresarial está poco extendida, esta condición se refleja en una escasa cultura empresarial, lo cual se observa en la actitud de la mayoría de los empresarios de las MIPYMES, con respecto a los obstáculos que se les presentan, al uso de información, a la

búsqueda y adopción de innovaciones, el horizonte de tiempo en que se enmarcan sus decisiones y las exigencias de calidad, tanto a proveedores como a sus propios productos y servicios.

La mayoría de los empresarios exhiben una actitud pasiva ante los obstáculos que se les presenta en el manejo de sus negocios. La falta de planificación y el uso de información no les permiten prever los problemas y lograr un desempeño mejor y más estable a largo plazo. La visión de corto plazo, también subvalora la importancia que puede tener la creación de vínculos estables con los clientes, la calidad de sus productos y la necesidad de innovar permanentemente.

Adicionalmente, en el país no se promueve la responsabilidad social de los empresarios, lo que se manifiesta en el incumplimiento de normas laborales y comerciales. Esta situación es alimentada por el bajo nivel de educación de los empresarios y la baja apreciación social de las cualidades relacionadas con el sector empresarial, las cuales frecuentemente son asociadas con actitudes negativas, tales como el egoísmo y la avaricia. Por esta razón, es urgente la promoción y el apoyo a una nueva generación de empresarios que posean una visión más dinámica y proactiva, con un punto de vista acerca del mercado, una cultura de atención al cliente y de mejoramiento continuo de la calidad y comprometidos con el desarrollo social nacional (ASPPE/FIDE, 2003).

En general, las MIPYMES enfrentan problemas de baja productividad, desconocimiento de mecanismos de comercialización, escaso manejo de sistemas de información, bajo nivel educativo, tanto del propietario o la propietaria como de sus trabajadores; hay renuencia a la organización, no controlan la calidad de sus productos, muestran resistencia al cambio tecnológico, sus trabajadores no gozan de beneficios sociales, no utilizan instrumentos de gestión, no diversifican la producción, escasa y poco accesible oferta de servicios de desarrollo empresarial y se oponen a constituirse legalmente (ASPPE/FIDE, 2003).

2.4.5 Demanda de servicios de desarrollo empresarial de las MIPYMES

Según el diagnóstico realizado por la Fundación Covelo, el interés de servicios de desarrollo empresarial es mayor según el tamaño de la empresa; asimismo, se detectó que las empresas dedicadas a servicios y manufactura mostraron mayor interés en participar en capacitaciones y servicios de desarrollo empresarial en general, que las demás. El informe reporta que los empresarios estarían dispuestos a pagar los costos de los cursos si el tema es de su interés. Usualmente, la demanda se centra en obtener capacitaciones, asistencia técnica y asesorías; sistemas de información, diversificación de la producción, adquisición de maquinaria apropiada y de materias primas de calidad; sistemas de comercialización, apoyo para la apertura de mercados y manejo de créditos (ASPPE/FIDE, 2003).

2.5 Vínculo universidad-empresa

2.5.1 Generalidades

En países desarrollados, el trabajo integrado entre las universidades y las empresas se ha transformado en un motor importante para el crecimiento a través de la ejecución de investigaciones aplicadas y proyectos de desarrollo, en donde el Estado tiene un rol articulador para fomentar la relación entre estos dos actores del crecimiento económico del país.

De acuerdo con Marcovitch (1991), los factores claves para el liderazgo de algunos países industrializados en el conjunto de países desarrollados, consisten en una mayor inversión en ciencia y tecnología y una elevada participación de la empresa privada en el proceso de innovación tecnológica. Esta situación se presenta en el grupo de los tres países más desarrollados: EUA, Japón y Alemania (Aguayo, 2005).

Las condiciones de un entorno cada vez más complejo y competitivo obligan a que el fortalecimiento de la capacidades disponibles y el desarrollo de nuevas, sean hoy más

importantes que en el pasado, sobre todo considerando la velocidad con la que están ocurriendo los cambios a nivel mundial, no sólo asociados a las comunicaciones y a la evolución tecnológica, sino a todos los ámbitos de la actividad humana (la nueva economía), acentuando las diferencias entre los países desarrollados y los del tercer mundo.

La rapidez actual en la generación de nuevo conocimiento, que alcanzará en un futuro no muy lejano su duplicación prácticamente cada año, y la problemática asociada al financiamiento de la educación superior producto de su masificación, hacen prácticamente imposible que la universidad, ya sea a través de sus propias capacidades o por medio del aporte del Estado, pueda mantener actualizadas todas sus áreas de desarrollo. Con un gran esfuerzo, en los próximos años la universidad apenas podrán mantener actualizada su infraestructura de apoyo básico y sus programas de investigación específicos, por lo que requerirá buscar nuevas formas de apoyo.

2.5.2 Dimensiones teóricas del vínculo universidad-empresa

El vínculo entre la universidad y las empresas del sector productivo o de los servicios es una medida estratégica importante para el desarrollo económico, tecnológico y cultural de un país. Es a través del intercambio de ideas y la elaboración de proyectos y programas de investigación conjunto entre la universidad y las empresas (con el apoyo y fomento del Estado), una de las formas más efectivas mediante las cuales se puede promover el crecimiento de éstas 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 (Granel y Martínez, 2003).

La relación universidad-sector productivo puede definirse como cualquier acuerdo formal o informal entre ambos, en el cual los recursos humanos y financieros son compartidos y utilizados por las partes para llevar a cabo una actividad académica, científica, técnica y de negocios. La relación ocurre constantemente entre entidades que producen o transforman investigación (conocimiento) y desarrollo (tecnología) en servicios o productos al servicio de

la empresa. La relación entre la universidad y el sector productivo, trasciende el ámbito de la producción y alcanza dimensiones teóricas y aplicativas a lo social, económico y educacional.

2.5.2.1 Dimensión social

La relación entre la universidad y el sector productivo desencadena el surgimiento de una serie de consideraciones en cuanto a valores, fines y medios que se articulan entre el binomio. Comúnmente se asume que los valores predominantes del sector productivo están determinados por motivos de utilidad y beneficios, mientras que los valores que están ampliamente sustentados en las universidades están definidos por los principios de amplia investigación y libertad de cátedra.

En armonía con estas apreciaciones, las universidades se orientan hacia la formación de recursos, el cultivo del saber, la intelectualidad en contextos académicos y el crecimiento científico, mientras que las organizaciones del sector productivo apuntan hacia la producción de bienes y servicios, la obtención de beneficios económicos, la comercialización y la rentabilidad. De tal manera que para el logro de una adecuada vinculación universidad-sector productivo, debe establecerse un puente orientado hacia el beneficio mutuo, el mejoramiento continuo, la excelencia, la competitividad, la productividad, la solución de problemas y la satisfacción de necesidades. Considerar la relación entre la universidad y el sector productivo en un ámbito concreto, conduce a una revisión de las implicaciones sociales que ello tiene para ambas partes y la sociedad como un todo.

2.5.2.2 Dimensión económica

El enfoque económico para fundamentar la explicación de la relación universidad-sector empresarial se centra en la consideración de que el desarrollo de vínculos genera un proceso de innovación que incrementa la capacidad de los individuos y las organizaciones o empresas para producir bienes o servicios y, en consecuencia, riqueza. Este proceso puede conducir en las comunidades, estados y regiones a la creación de empleos más productivos, mayor flujo de ingreso y a aumentar la base impositiva. La participación ideal de la universidad en el

desarrollo de vínculos se expresa en el uso estratégico de los recursos basados en el conocimiento para sustentar el desarrollo de la economía local, estatal y regional.

2.5.2.3 Dimensión educativa

Un factor de vital importancia para sustentar la conveniencia de la relación entre la universidad y el sector productivo lo constituyen sus implicaciones en el proceso educacional para la formación y desarrollo de los futuros profesionales. El desarrollo de la noción de asociación entre la empresa y la educación presenta muchas cuestiones con relación a la naturaleza de la enseñanza de pregrado. Esa asociación no es tan simple como una entre clientes y suplidores, y no se trata tampoco de producir graduados respecto a un estándar de especificación conocido. Más que eso, se trata de que ellos desarrollen las habilidades en la educación superior inicial para continuar aprendiendo a través de sus crecientes y complejas vidas de trabajo.

En los escenarios de formación de profesionales en educación superior, parece ser una constante la demanda de habilidades transferibles. Las habilidades más valoradas en la actividad industrial, comercial y en la actividad profesional, son las habilidades intelectuales y sociales transferibles. Tanto para las instituciones educacionales como para los empleadores, las demandas proliferan en cuanto a la preparación de los estudiantes con las características adecuadas a los nuevos lugares de trabajo.

En este contexto teórico, se contempla considerar la participación de representantes del sector empresarial en el espacio universitario para la identificación de las necesidades que deben satisfacer los diseños curriculares, en atención no sólo a los conocimientos técnicos, sino también a las habilidades intelectuales fundamentales para el funcionamiento de las organizaciones en estos nuevos escenarios.

2.5.3 Importancia del vínculo universidad-empresa

Los acuerdos y tratados comerciales que se han establecido con otros países y la globalización de la economía, demanda del sector privado y público nuevas habilidades para competir en un mercado nacional, regional y mundial.

Para enfrentar los requerimientos de la globalización y los tratados comerciales, es necesario desarrollar el personal, modernizar los sistemas, tecnificar y crear leyes, buscar nuevas estrategias para mejorar las relaciones laborales. Sobre estas condiciones se concretiza la importancia de la relación entre la universidad y el sector productivo, en el sentido de compartir recursos por ambas partes para llevar a cabo una actividad académica, científica, técnica y de negocios, por medio de la combinación adecuada de esos recursos o factores productivos que hacen o posibilitan que la producción de bienes o servicios se lleve a cabo de un manera más efectiva y acorde a las exigencias del mercado comercial globalizado altamente competitivo.

Las universidades deben jugar un papel muy importante en la generación y desarrollo de vínculos, conjuntamente con el sector empresarial y estatal, a través de todos los medios disponibles por ambos sectores; de tal manera que se logren consolidar las alianzas necesarias para competir en los mercados globales y a la vez comprometerse con el desarrollo económico y social del país.

Para tal fin, es necesario que las universidades se inserten en el proceso de competitividad de la economía, comprendiendo que trabajar con el sector productivo forma parte del quehacer universitario. Además se deben definir en forma precisa los objetivos que permitan establecer los mecanismos de cooperación, evaluación y ejecución de los procesos de vinculación de la universidad y el sector productivo.

2.5.4 Mecanismos de cooperación universidad-empresa

Los mecanismos de cooperación o estructuras de transferencia pueden ser de diferente naturaleza y tienen como misión articular en forma eficiente y transparente los requerimientos o demandas externas específicas con la oferta de la universidad (Pavés, 1998). En el contexto internacional se encuentran los siguientes mecanismos:

- a. Oficinas de cooperación industrial o enlace. Sus funciones básicas son la identificación de los recursos disponibles, la creación y mantenimiento de bases de datos y de otras formas de información requeridas. Además de promover y comercializar los conocimientos científico-tecnológicos y servicios, negociar y asesorar sobre contratos e identificar fuentes de financiamiento para llevar actividades conjuntas con la empresa.
- b. Centros de cooperación industrial. Realizan las mismas funciones de una oficina de enlace, con la misión adicional de intermediación industrial para ayudar a la identificación de las necesidades reales de las industrias y facilitar la cooperación o ayuda necesaria.
- c. Centros de investigación industrial. Estos se caracterizan por poseer capacidad de especialización e interdisciplina para satisfacer eventuales demandas de las industrias y responder en forma oportuna a requerimientos específicos.
- d. Centros de inventos. Estos tienen por propósito crear la necesaria base innovadora para la identificación y desarrollo de una idea, facilitar el trabajo comercialmente creativo del personal, generar espíritu empresarial y prestar servicios a los inventores, empresarios o empresas innovadoras. Además, poseen la capacidad para identificar, seleccionar y evaluar las ideas novedosas, incluyendo pruebas y construcción de prototipos, proporcionar información sobre propiedad intelectual, asesoría en contratos de licencias y de financiamiento, administración de innovaciones, cursos y seminarios.

- e. Centro de incubación o incubadoras de empresas. El centro de incubación puede suministrar un ambiente apropiado con espacio físico a bajo costo, facilidades administrativas y acceso a la asesoría científica y tecnológica, técnica, legal, financiera y otras actividades contratadas. Existe una reglamentación muy estricta en cuanto a la admisión y permanencia en el centro.
- f. Centros de excelencia. Se caracteriza por un fuerte apoyo privado y vínculos estrechos con universidades o programas de investigación gubernamentales. El propósito básico es llevar ciertas tecnologías a la fase de comercialización.
- g. Centro de innovación. Está orientado a aplicaciones más eficientes de tecnologías conocidas o de innovación.
- h. Incubadora descentralizada. Los empresarios no están localizados en un sitio común, sino que están esparcidos en diferentes sitios y cuyo servicio de entrenamiento y adiestramiento se les suministra en forma descentralizada, este es un ejemplo típico en las áreas rurales.
- i. Asociaciones industriales o clubes. Permiten suministrar conocimientos en investigación básica y aplicada que pueda orientarse hacia las necesidades de un determinado sector industrial o de una empresa en particular. Esta acción se ejecuta a través de reuniones técnicas entre el grupo de investigadores y el de la industria. Las reuniones permiten identificar problemas y posibles soluciones, así como transferir información y acrecentar los vínculos personales.
- j. Estructuras internas para transferencia de tecnología. Se ocupan de la cooperación general y del proceso de transferencia mismo. Su principal función es la interacción eficiente con organizaciones externas dando como resultado la beneficiosa transferencia de derechos de propiedad intelectual y de otros servicios. Para cumplir estas funciones, el personal debe identificar, en forma temprana, la idea y su potencial de desarrollo para luego proteger el invento, asesorar sobre aspectos legales, negociar acuerdos,

comercializar los resultados y conocimientos técnicos de la investigación, identificar socios industriales, obtener financiamiento para investigación y desarrollo y crear y desarrollar otras estructuras de transferencia o empresas para explotar comercialmente las innovaciones producidas.

- k. Estructuras autónomas de transferencia tecnológica. Estas estructuras, situadas fuera de la administración institucional, pueden enfrentar en mejor forma la gestión de la transferencia a la empresa. Su independencia les trae ventajas en la constitución de los órganos de dirección y gerencia, en sus planes de desarrollo y en el uso de los conocimientos, sin las limitaciones académicas y organizacionales de la universidad.
- l. Empresas derivadas o conjuntas. Están formadas por inventores y empresarios, muchos de los cuales provienen de la universidad. La participación de la universidad en estas empresas surge a menudo, si es dueña de la propiedad intelectual del producto, a comercializar, para lo cual se requiere la licencia. Las experiencias conocidas indican que esta unión mejora sustancialmente el desarrollo de las empresas, por cuanto el otro socio tiene la experiencia comercial y de mercado, de la cual carece la universidad y sus académicos.
- m. Unidades de entrenamiento industrial. Esta estructura funciona de dos formas: la primera, como una simple interacción entre la universidad y la empresa, a través de los académicos, en proyectos orientados a mejorar el funcionamiento y la productividad industrial, así como el entrenamiento de los profesionales de la industria. También existen programas de intercambio de profesionales para el beneficio mutuo de la enseñanza y la investigación. La segunda, consiste en la creación de estructuras específicas orientadas a la formación y capacitación.
- n. Parques científicos, de investigación o tecnológicos. Esta estructura es un mecanismo adoptado para mejorar el proceso de transferencia y difusión de tecnología, promover la creación de nuevas empresas y consolidar el desarrollo de las existentes.

- o. Parque de negocios. Es un dispositivo que provee acomodación de alta calidad en el cual puede tener lugar una gran variedad de actividades, tales como las de manufacturas, exhibiciones, distribuciones, entre otras. Este parque no requiere estar localizado cerca de una institución de educación superior o tener residentes que estén vinculados en industrias de alta tecnología.

2.5.5 Organización y formas de cooperación

La razón básica que lleva a la universidad a organizarse para la cooperación con el medio en general, es poder articular, eficientemente, las demandas inmediatas o futuras del sector externo con las capacidades u ofertas institucionales. Los esquemas de articulación no son únicos, dependen en gran medida del nivel de desarrollo y experiencia de la universidad como también de la magnitud de los recursos y responsabilidades involucradas en la cooperación.

Por lo cual, la universidad debe conocer las necesidades y demandas del sector productivo de bienes y servicios para generar carteras de proyectos, a fin de satisfacerlas y así, paralelamente, esta institución académica pueda concretar acciones específicas de cooperación que produzcan beneficios económicos y académicos. Esto es posible de alcanzar en la medida en que la universidad desarrolle un proceso de gestión profesionalizado con una organización en cuanto a las respuestas que el proceso espera y un recurso humano comprometido con la causa.

La cooperación descansa fuertemente en la necesidad de la universidad en generar ingresos y acceder al financiamiento de programas de I+D sobre la base de resultados, junto a la necesidad de la empresa de nuevos desarrollos tecnológicos para enfrentar la creciente competitividad y las demandas de los clientes (Pavés, 1998).

Las diferentes formas de cooperación entre la empresa, pública o privada, y la universidad pueden agruparse en cinco categorías principales:

- a. Consultoría académica. Esta forma de cooperación se caracteriza por su clara orientación a resolver problemas de las empresas. La universidad desarrolla para ella actividades de consultoría o asistencia técnica a través del trabajo de sus académicos más calificados, para aplicar sus conocimientos en estudios específicos encomendados por la empresa.
- b. Proyectos. Dentro de esta categoría se encuentran:
- *Proyectos de investigación contratada.* En este caso una determinada empresa contrata con la universidad una investigación específica, en un campo en donde ella es particularmente competente. El propósito de la investigación es tratar de crear un nuevo saber a partir de los conocimientos disponibles en la universidad.
 - *Proyectos de innovación tecnológica.* Se trata de investigaciones tecnológicas inducidas por la universidad en el mercado (la empresa puede recurrir a la universidad) o por interacción de los mismos. A través de estos proyectos se pueden adquirir nuevas capacidades que los investigadores pueden transferir hacia la universidad y, al mismo tiempo, se generan nuevas líneas de I+D y así permitir a la academia trabajar más cerca del mercado.
- c. Programas de formación de recursos humanos. Dentro de esta categoría se observa, últimamente, un rápido aumento de los recursos relativos a la gestión de empresas en programas de maestrías flexibles, ofrecidas por diversas universidades en horarios vespertinos. Ellos son de interés para las empresas, pues pueden mejorar su capacidad administrativa, sin perder los servicios del personal durante los largos periodos de la formación tradicional. Las universidades, aparte de los programas de maestrías, ofrecen cursos cortos o de educación continua, especialmente concebidos para una empresa o un grupo de empresas. Estos programas son una excelente forma de transferencia de tecnología, al tiempo que se mantiene al personal actualizado.

d. Mecanismos institucionales. En esta categoría se encuentran las siguientes modalidades:

- *Centros de investigación y unidades técnicas.* Tienen como propósito ofrecer soluciones rápidas a los problemas de las empresas, mediante la plena utilización de las capacidades humanas y de infraestructura
- *Empresas conjuntas.* Esta modalidad permite crear convenios que ayuden a explotar ciertos proyectos de investigación realizados en la universidad, cuyos resultados presentan ciertas perspectivas de ser aplicados sobre una base comercial donde la universidad no tiene fortalezas.
- *Proyectos conjuntos.* En esta modalidad la universidad se asocia con una empresa deseosa de ejecutar un proyecto específico que requiere competencias que ella no posee, pero que logra identificar en una institución educativa.
- *Parques tecnológicos e incubadoras de empresas.* La creación de estas formas de colaboración próximas a las instalaciones de la universidad, con infraestructura de administración y espacio de alta calidad, permite a las empresas que se establecen beneficiarse de la presencia universitaria. Para los nuevos empresarios, las incubadoras, en general, les facilita el desarrollo de negocios emergentes por la necesidad de servicios compartidos, el apoyo de la universidad en sus distintas formas y disponibilidad de espacio físico y actividad en un medio estimulante y competitivo. Para la universidad, estos mecanismos institucionales le ofrecen diversas alternativas como atacar temas de investigación común, su promoción al medio, el desarrollo de recientes empresas y oportunidades de negocios para sus propios egresados o académicos y provisión de recursos financieros, entre otras.

e. Otras formas de cooperación:

- *Licencias de explotación.* Esta es una forma tradicional de transferencia tecnológica, en la cual se definen las condiciones contractuales para la explotación por parte de las empresas de las invenciones universitarias.
- *Servicios científicos y tecnológicos.* Muchas veces se les denomina simplemente servicios industriales e incluyen respaldo técnico en la solución de problemas de normalización y calibración, requerimientos de ensayos y pruebas industriales, selección de equipos, capacitación, diseño y desarrollo de maquinaria especializada y nuevos productos.
- *Uso de instalaciones universitarias.* Las universidades tienen una amplia gama de instalaciones y equipos de los cuales las empresas, normalmente, no disponen; tales como bibliotecas, salas de reuniones y equipos de investigación, entre otros. El uso de esta infraestructura puede permitir a las empresas beneficiarse en sus actividades de negocios y, a veces, en la recreación de su personal.
- *Proyectos específicos por financiamiento particular.* Corresponde a proyectos generados, en ocasiones, por la existencia de instrumentos de financiación con carácter público que apoyan: proyectos concertados entre la universidad y la empresa, proyectos de empresas, proyectos de universidades y centros tecnológicos y proyectos de investigación de interés futuro para la empresa.
- *Reclutamiento de futuros profesionales.* La realización de prácticas de los estudiantes en las empresas, como complemento a su formación profesional, brinda una excelente oportunidad para que las empresas evalúen la posibilidad, en el futuro, de ofrecer empleo a estos estudiantes que tienen la posibilidad de mostrar sus habilidades mediante la realización de un buen trabajo, en un ambiente industrial o comercial.

2.5.6 Beneficios del vínculo universidad-empresa

La formación profesional que emana de las universidades debe estar vinculada con las necesidades y posibilidades de desarrollo de las empresas e instituciones de los sectores productivo y social. Sin una adecuada vinculación entre el binomio universidad y mercado de trabajo, se pierden esfuerzos y recursos con grandes perjuicios para los egresados y para la sociedad en general.

La vinculación efectiva universidad-empresa genera una serie de beneficios producto de la práctica de la vinculación universitaria con el sector productivo. Entre otros se señalan los siguientes:

- La vinculación abre nuevas fronteras del conocimiento y fortalece los programas de licenciatura y postgrado.
- Las prácticas profesionales, el servicio social, las estancias en las empresas, los servicios de asesoría y consultoría, la realización de proyectos de investigación para el desarrollo de procesos y productos, los programas de formación de investigadores para resolver problemas específicos del sector productivo y otras modalidades de vinculación, permiten evaluar, reestructurar y actualizar el diseño y contenido de los planes y programas de estudios.
- Con la práctica de la vinculación, el proceso de aprendizaje se orienta a aplicar los conocimientos teóricos con la práctica laboral.
- La vinculación impacta positivamente en los procesos de administración, producción, comercialización, capacitación y calidad de los productos del sector productivo.

- La vinculación es un proceso que conduce a superar estereotipos, romper con distanciamientos, establecer mecanismos de comunicación y colaboración mutua entre los sectores.
- Las instituciones de educación superior, al relacionarse con el sector productivo, amplían sus posibilidades de modernizar su infraestructura académica.
- La generación de recursos financieros, como resultado de las actividades de vinculación, complementa el presupuesto ordinario de las instituciones.
- La vinculación es una estrategia de pertinencia social de las instituciones de educación superior. Asegura un mayor contacto con el mundo real y es proveedora de una fuente suplementaria de equipamiento e instalaciones; explotación de descubrimientos, complementación de ingresos universitarios, realización de proyectos conjuntos de investigación en áreas estratégicas, propicia un semillero de nuevas ideas y determina que las necesidades reales de los sectores productivos sean identificadas.

2.5.7 Aspectos a considerar para fomentar una vinculación efectiva universidad-empresa

Para lograr articular y dinamizar la cooperación universidad-empresa y desarrollar actividades remuneradas con el sector externo, es necesario que la universidad estudie detalladamente aspectos relativos a:

- El diseño de políticas orientadas a asumir las responsabilidades de prestar diversos tipos de servicios a la empresa en áreas específicas.
- La valoración de los servicios a la empresa en la carrera académica.
- La adopción de formas específicas de contratos o convenios para la prestación.

- El diseño de mecanismos para su administración, promoción y difusión.
- Las decisiones en torno a temas de confidencialidad y propiedad del conocimiento generado.
- La distribución y el uso de los recursos generados por las diversas prestaciones.
- Las responsabilidades institucionales para el manejo de la cooperación.
- El control de la calidad y el seguimiento de las actividades.

2.5.8 Rol del Gobierno, la universidad y la empresa para favorecer la vinculación universidad-empresa

Cada protagonista involucrado en el desarrollo de la vinculación de los sectores universidad-empresa debe tener claro su papel. Al respecto, Tellería-Geiger (1996) hace la siguiente propuesta:

a. El Gobierno

- Desarrollar una política para la comprensión de la importancia de la ciencia y la técnica en el desarrollo nacional.
- Establecer una legislación nacional en ciencia y tecnología.
- Promover todo tipo de incentivos, estimulaciones y premios que estimulen la generación y aplicación de proyectos que fortalezcan la vinculación universidad-empresa.

- Dedicar fondos de asistencia a las actividades que fortalezcan la vinculación universidad-empresa y generen beneficios para el desarrollo social del país.

b. La universidad

- Contar con recursos humanos de excelencia para desarrollar la capacitación y la educación de postgrado, la investigación y la prestación de servicios científicos-tecnológicos.
- Interacción con el exterior y dentro del país, con las universidades y centros de investigación, lo cual permita ampliar la capacidad, calidad y diversidad de oferta de la universidad.
- Pasar de la investigación tradicional a la innovación tecnológica en función del desarrollo de la empresa y de los intereses nacionales y territoriales.
- Banco de proyectos y ofertas de servicios científicos-tecnológicos que sirvan a los intereses y los objetivos de la empresa para ocupar su lugar en un mercado cada vez más competitivo.
- Estar sujeta a mecanismos de evaluación y acreditación que permitan uniformar y elevar la calidad de su gestión científica y tecnológica.

c. La empresa

- Desarrollar una apertura hacia la universidad, con la óptica de que ésta sí puede dar respuesta a sus demandas y problemas; además, deberá propiciar el desarrollo de pasantías, adiestramiento laboral y otras formas de capacitación en el puesto de trabajo.
- Eliminar la falsa disyuntiva entre acción sin conocimiento y conocimiento sin acción.

- Confiar en el valor social de los proyectos de investigación, de innovación tecnológica dirigidos o en asociación con las universidades.
- Solicitar los parámetros y requerimientos para con la ayuda de la universidad llegar a ser una empresa competitiva.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

Para la realización de este estudio, se hizo uso de la metodología cualitativa, ya que es la que se consideró más apropiada a la naturaleza del problema investigado, así como de los objetivos formulados.

3.1 Tipo de estudio

3.1.1 Según el enfoque

El presente estudio de investigación se desarrolla bajo la perspectiva de un modelo cualitativo, en el cual se aplicó la entrevista como mecanismo de recolección de información, con la que se busca encontrar factores que se relacionen con la temática en estudio.

3.1.2 Según el nivel de profundidad

El estudio se inicia con una fase exploratoria, ya que la temática que se aborda no ha sido estudiada al interior de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. En una segunda fase, fue descriptivo, porque en él se seleccionó una serie de cuestiones para recolectar la información sobre cada aspecto de la temática en estudio, para luego proceder a realizar una descripción de lo que se investiga, lo cual nos permite analizar cómo es y cómo se manifiesta el proceso del vínculo universidad-empresa, con los componentes que obstaculizan o favorecen esa relación.

La investigación también es relacional, ya que pretende buscar aquellas áreas y espacios en los que se pueden crear un vínculo efectivo universidad-empresa con la correlación de los diversos factores entre sí; de no existir, se puede establecer un vínculo efectivo entre los componentes en estudio.

3.2 Tipo de diseño

El estudio ha sido diseñado como un modelo de estudio no experimental-transversal, ya que no hay definición, ni manipulación de las variables en el estudio, además la recolección y análisis de datos se realizará en un solo momento y en un tiempo único.

El propósito del diseño es describir las diferentes unidades de análisis definidas en función de lograr establecer las estrategias de vínculo y los aspectos relevantes que condicionan el logro efectivo de una simbiosis universidad-empresa.

3.3 Población y muestra

La población del estudio propuesto la constituyó todo el personal docente, jefes de departamentos, directores de unidades de apoyo y autoridades centrales de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán en la sede de Tegucigalpa.

La selección de los participantes en esta investigación se realizó mediante un muestreo intencionado. La decisión de llevar a cabo el estudio con una muestra intencionada, se sustenta en el hecho de que el interés es conocer la opinión de los diferentes estratos jerárquicos de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán sobre el tema del proceso de vinculación de la universidad con el sector empresarial.

El grupo de participantes de esta investigación quedó integrado por 15 personas que de manera voluntaria accedieron a ser entrevistados, previa concertación de cita. En función de los aspectos relevantes para el desarrollo del estudio, la muestra quedó conformada de la siguiente manera: Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría Administrativa y la Vicerrectoría De Investigación y Postgrado. Además, las Direcciones de Planificación, Currículo, Extensión, Evaluación y Acreditación y la Dirección de Postgrado. También se integraron a la muestra a las decanaturas de las Facultades de Humanidades y Ciencia y Tecnología, así como a la vicedecanatura de Ciencia y Tecnología, el departamento de Tecnología de Alimentos y

Textiles, el departamento de Ciencias Naturales y la coordinación de la carrera de Hostelería y Turismo, además del director ejecutivo de la Fundación UPNFM.

3.4 Instrumentos de recolección de información

El levantamiento de datos se realizó mediante la entrevista estructurada. Las interrogantes de la entrevista fueron de categoría abierta y en total se le realizó 16 preguntas a cada entrevistado. Se realizaron entrevistas individuales, con un promedio de 30 minutos de duración, las cuales fueron grabadas en casetes de audio, para luego ser procesadas de manera digital.

3.5 Técnicas de análisis

El análisis y síntesis de entrevistas se desarrollo siguiendo los pasos siguientes:

La transcripción

Partiendo de la definición de transcripciones como construcciones interpretativas que son herramientas útiles para determinados propósitos, se transcribió el contenido detallado de cada una de las entrevistas registradas en las cintas de audio.

Revisión de la transcripción

En esta etapa se verificó que la transcripción concordara con el material de audio de las entrevistas, para tal fin se cotejo tres veces cada uno de los registros de audio con su respectiva transcripción digitalizada y las notas de análisis e interpretación elaboradas después de cada cotejo.

Codificación de datos

Aquí se codifico la información de las entrevistas para obtener algún tipo de información al que se el pueda dar un mayor grado de confianza y la categoría de datos con lo cual se logró

una descripción completa de éstos, resumirlos y eliminar información de poca relevancia para el propósito de la investigación e iniciar con el proceso específico de interpretación.

Interpretación

En este momento se organizaron y se relacionaron los datos con las matrices de análisis elaboradas previamente buscando establecer patrones que permitieran dar respuesta a los objetivos de la investigación buscando asegurar la confiabilidad y validez de los resultados.

Cuadro No. 1

Criterios para el análisis del vínculo universidad-empresa

Categoría	Dimensión	Rasgo
1.Universidad	1.1 Importancia del vínculo con el sector empresarial.	1.1.1 Social 1.1.2 Económica
	1.2 Beneficios generados para la universidad con las estrategias de vinculación universidad-empresa.	1.2.1 Económico 1.2.2 Apoyo técnico 1.2.3 Formativo
	1.3 Áreas académicas de la universidad más propicias para establecer un vínculo universidad-empresa.	1.3.1 Humanidades 1.3.2 Ciencia y tecnología
	1.4 Estrategias de colaboración entre la universidad y el sector empresarial.	1.4.1 Formas de colaboración
	1.5 Reformas administrativas al interno de la universidad.	1.5.1 Reformas generales 1.5.2 Reformas al interior de las unidades académicas
	1.6 Rol de la universidad en el proceso de vínculo con el sector empresarial.	1.6.1 Receptivo 1.6.1 Protagónico
	1.7 Sector empresarial más propicio para establecer un vínculo efectivo.	1.7.1 Tipo de empresa

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 1
Criterios para el análisis del vínculo universidad-empresa
 (continuación)

Categoría	Dimensión	Rasgo
2. Empresa	1.8 Visualización del proceso de vinculación de la universidad con el sector empresarial.	1.8.1 Perspectiva del pasado 1.8.2 Perspectiva hacia el futuro
	1.9 Factores que obstaculizan establecer un proceso de vínculo efectivo entre la universidad y el sector empresarial.	1.9.1 Factores internos 1.9.2 Factores externos
	2.1 Formas de colaboración de las empresas hacia la universidad.	2.1.1 Tipo de apoyo
	2.2 Rol de la empresa al establecer un vínculo con la universidad.	2.2.1. Proveedor
	2.3 Reformas administrativas o políticas que debe realizar el sector empresarial para favorecer el vínculo con la universidad.	2.3.1 Tipo de reformas
2.4 Factores del sector empresarial que dificultan el proceso de vinculación con la universidad.	2.4.1 Internos 2.4.2 Externos	

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS DEL ESTUDIO

En este apartado del estudio se dan a conocer los resultados obtenidos a través del proceso metodológico diseñado para analizar la información obtenida en la etapa de trabajo de campo de la investigación. Los resultados se presentan configurados en apartados, cada uno de los cuales representa una dimensión establecida previamente para el análisis del proceso de vínculo universidad-empresa que a continuación se detalla.

4.1 Importancia del vínculo con el sector empresarial

Existe consenso entre los sujetos entrevistados de que es importante el proceso de vínculo universidad-empresa, ya que es un punto estratégico de desarrollo para ambos sectores que da la oportunidad de enfrentar con éxito los cambios y desafíos que el entorno del mundo globalizado, moderno, demanda para alcanzar estándares de crecimiento multidimensionales en aspectos económicos, sociales y educacionales para el país.

Se plantea, además, que la vinculación universidad-empresa es importante porque contribuye a mejorar de forma sistemática los factores cuantitativos y cualitativos de la formación académica desarrollada en la universidad, lo cual puede permitir la elaboración de un plan estratégico que pueda servir de base para generar discusión con el fin de lograr reformas importantes que permitan elevar la eficiencia interna y externa de la institución a mediano y largo plazo.

Para los informantes también es importante el proceso de vínculo de la universidad con el sector productivo, ya que esto representa generar un cambio en la perspectiva de la dimensión científico-tecnológica, que hasta el momento se ha venido manejando en el quehacer académico de la universidad.

Finalmente, de acuerdo a la información obtenida, el proceso de vínculo de la universidad con el sector empresarial permite generar mayores alcances de competitividad, potenciando los recursos humanos y tecnológicos de ambos sectores, lo que les permite tener más opciones para realizar diferentes funciones de proyección social.

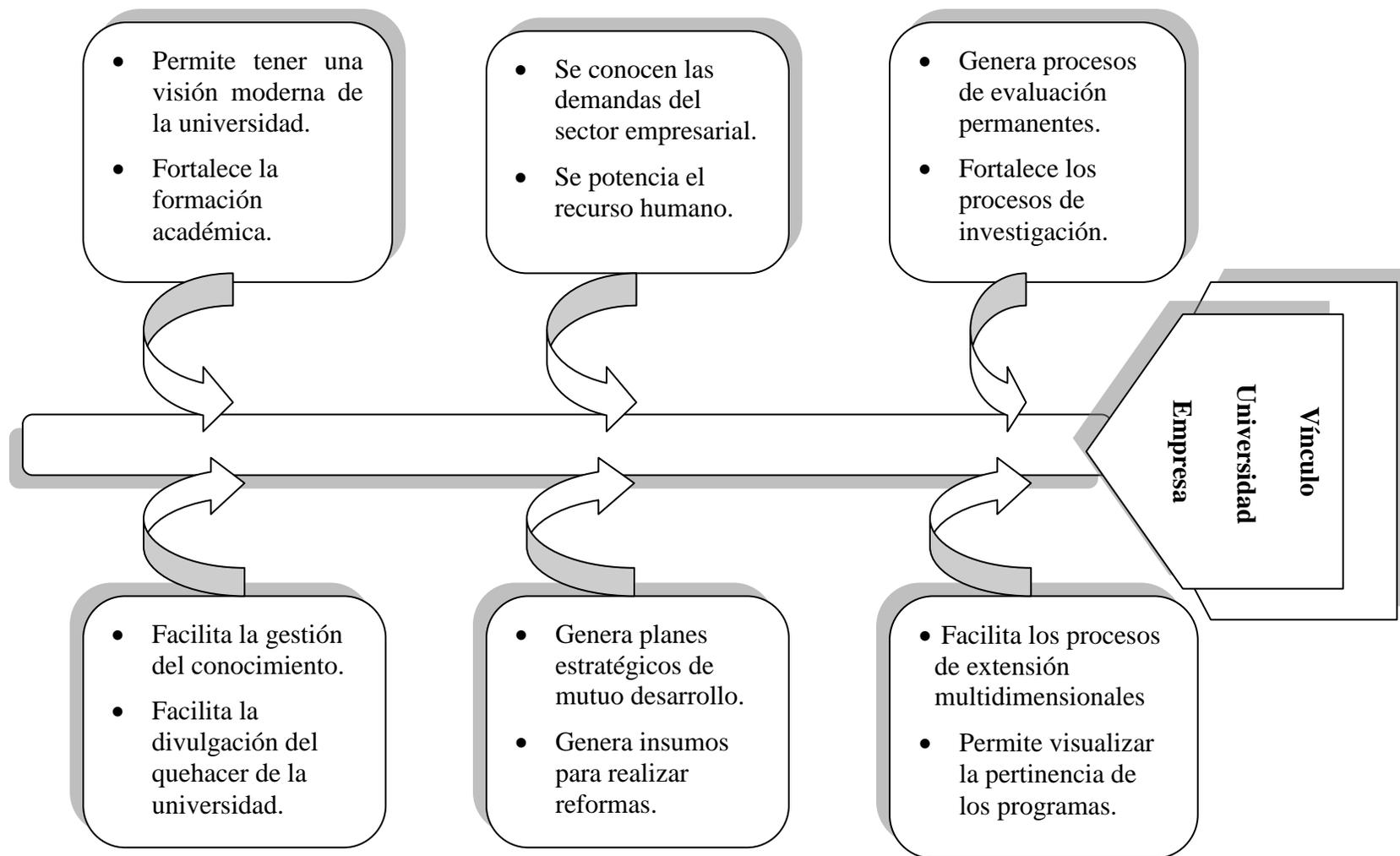
Cuadro No. 2
Importancia del vínculo con el sector empresarial

1. Contribuye a tener una visión moderna de universidad.
2. Ayuda a fortalecer la formación académica.
3. Permite conocer las demandas del sector empresarial.
4. Promueve la potenciación del recurso humano y tecnológico.
5. Facilita la gestión del conocimiento.
6. Promueve la divulgación de los procesos académicos desarrollados en la universidad.
7. Genera procesos de evaluación del quehacer de la universidad en función de los factores competitivos de las empresas.
8. Contribuye a generar reformas al interno de la universidad, de acuerdo a parámetros académicos con relación a las demandas del sector empresarial.
9. Permite fortalecer los procesos de investigación.
10. Genera espacios de discusión entre los sectores para establecer planes estratégicos de desarrollo mutuo.
11. Sirve de parámetro de evaluación constante de la pertinencia de los programas de estudio de las diferentes áreas académicas.
12. Se facilitan los procesos de extensión multidimensional de la universidad.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 1

Importancia del vínculo universidad-empresa



Fuente: Elaboración propia.

4.2 Beneficios generados para la universidad con las estrategias de vinculación universidad-empresa

Al consultar a los entrevistados sobre los beneficios que la universidad puede obtener del proceso de vinculación con el sector empresarial, los informantes en su mayoría manifestaron que el principal beneficio está determinado por una dimensión económica, entendida ésta como la adquisición de recursos monetarios, donación de recursos tecnológicos y apoyo técnico que permita mejorar el funcionamiento de las diferentes áreas que dinamizan el engranaje de la universidad.

De acuerdo a la información proporcionada, los beneficios generados también se pueden determinar desde una perspectiva educativa, ya que una vinculación efectiva con el sector empresarial permite tener acceso a espacios de práctica de diferente índole y para la diversidad de carreras que ofrece la universidad, lo que contribuye con una mejor formación académica. Además, se pueden propiciar eventos de capacitación al interior de la institución con expertos de los distintos sectores empresariales del país.

También se puede extrapolar de la información obtenida, que hay una dimensión social beneficiada, ya que para los consultados la universidad adquiere reconocimiento del trabajo que al interior se realiza, está más informada de las necesidades del sector productivo, hay mayor acercamiento al contexto de la realidad social del país, lo que contribuye a que la institución genere una labor de extensión en aquellos sectores en donde se pueda tener mayor impacto social.

Desde la perspectiva de los informantes, hay coincidencia también en que uno de los mayores beneficios para la universidad al establecer vínculos con el sector productivo se manifiesta en la oportunidad de expandir el campo laboral para sus egresados de las diferentes carreras, tanto a nivel de pregrado como a nivel de los postgrados. Este beneficio puede además crear a futuro un incremento en la matrícula de los distintos sistemas de formación que la universidad

ofrece y, a la vez, propiciar la apertura de nuevas carreras u opciones de estudio en las distintas sedes de la institución a nivel nacional.

Cuadro No. 3

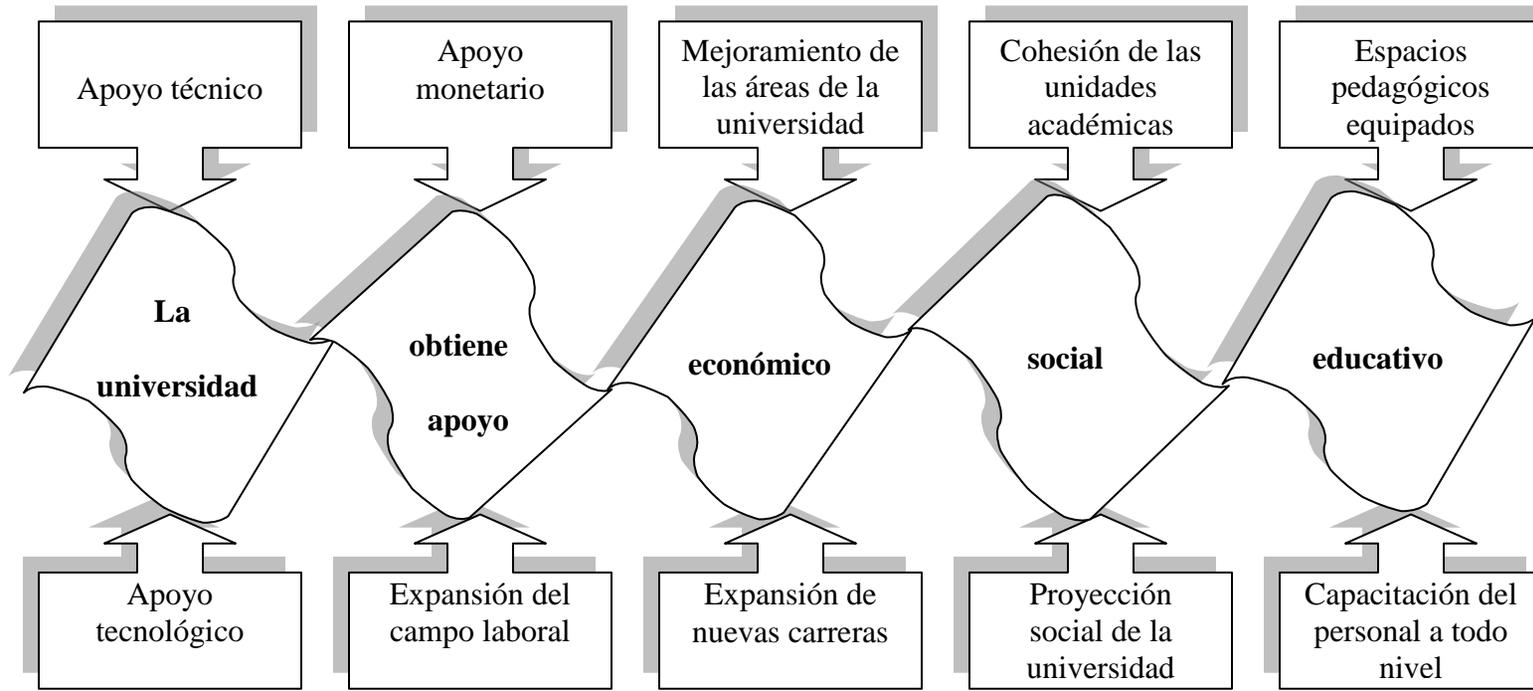
Beneficios generados para la universidad del vínculo universidad-empresa

1.	Apoyo financiero a través de donaciones de carácter monetario.
2.	Reconocimiento del sector empresarial del trabajo que se realiza en la universidad.
3.	Apoyo técnico y transferencia de tecnología.
4.	Espacios más propicios para realizar prácticas profesionales.
5.	Capacitación del recurso humano de la institución en las distintas áreas del conocimiento estrictamente académico, así como en el área administrativa.
6.	Incorporación de los distintos sectores de la universidad a la propuesta de soluciones en el contexto de las diversas problemáticas que aquejan a la sociedad.
7.	Ganar espacios más allá del sector educativo que genere expandir el campo laboral para los egresados de la institución en sus diferentes modalidades.
8.	Propiciar la apertura de nuevas carreras de acuerdo a las demandas del sector empresarial y en aquellas regiones del país donde sean necesarias.
9.	Promoción de espacios que permitan a las diferentes unidades académicas la generación de fondos económicos a través de convenios directos con entidades empresariales.
10.	Aumento en la tasa de matrícula en las diferentes modalidades de estudio que ofrece la universidad.
11.	Mejoramiento en términos generales de las diferentes actividades que realiza la institución como universidad pública, con el compromiso de generar cambios en pro del bienestar de la sociedad hondureña.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 2

Beneficios para la universidad del vínculo universidad-empresa



Fuente: Elaboración propia.

4.3 Áreas académicas propicias para establecer vínculos

Con relación a las áreas académicas más propicias para establecer vínculos con el sector empresarial, los informantes manifiestan que, en general, las unidades de las facultades de Humanidades y de Ciencia y Tecnología son apropiadas para generar vínculos. Los parámetros que determinan cuáles carreras tienen mayores ventajas, corresponden al tipo de empresa con el que se decida formular convenios de distinta índole.

Por otra parte, los entrevistados coinciden en que a pesar de que todas las carreras que ofrece la universidad son adecuadas para la generación de vínculos, las de Ciencia y Tecnología poseen mayor potencial para establecerse con los sectores empresariales dedicados a la producción de bienes y que las carreras del área de Humanidades pueden orientarse con una vinculación más efectiva con el sector de prestación de servicios.

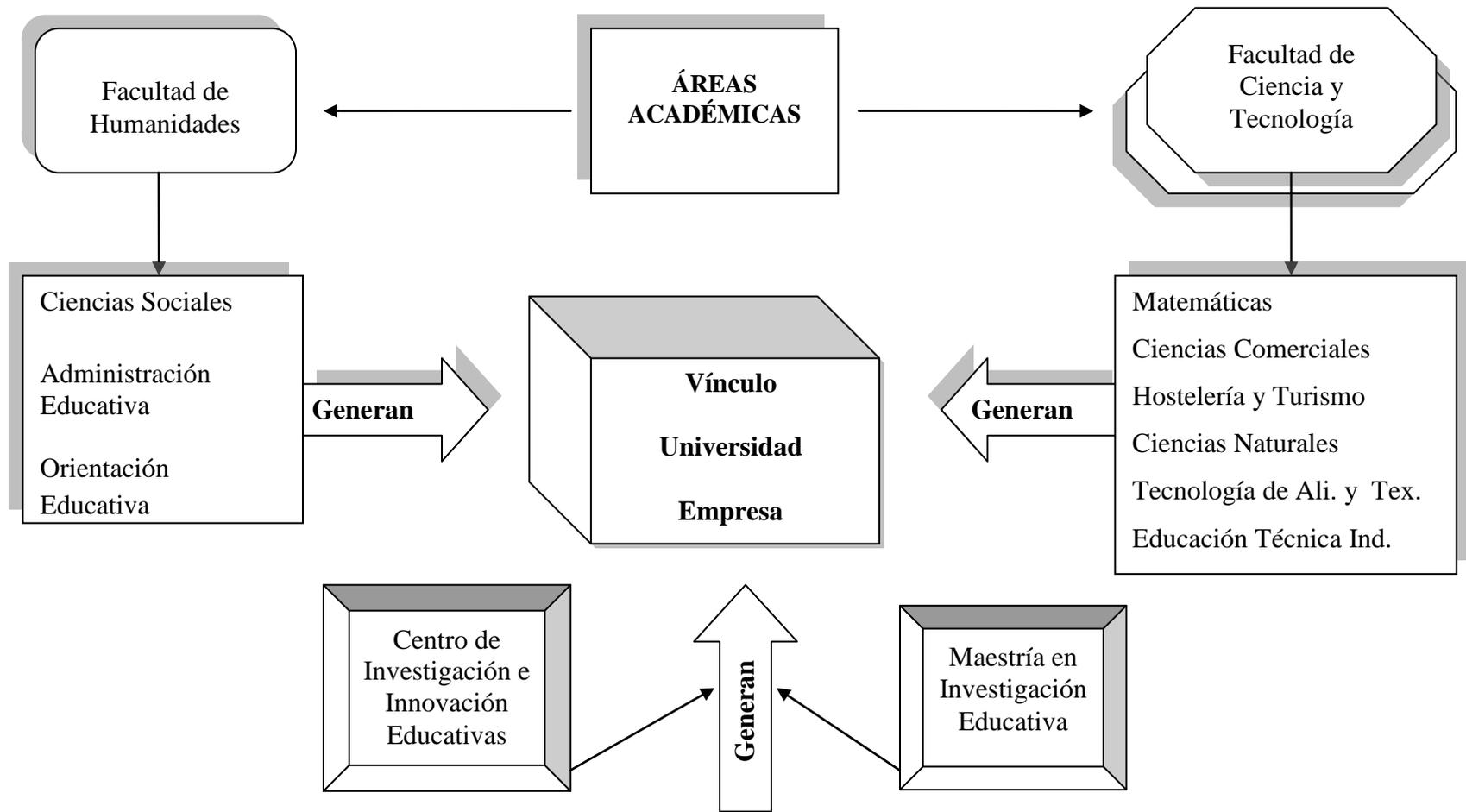
En las respuestas obtenidas, las carreras más mencionadas son: Ciencias Naturales, Matemáticas, Hostelería y Turismo, Tecnología de Alimentos y Textiles, Técnica Industrial, Ciencias Comerciales y Ciencias Sociales. Además, es importante mencionar que los informantes en su mayoría no hacen mención de los diferentes postgrados que ofrece la universidad, como posibles fuentes de vinculación con el sector empresarial, sólo uno de los entrevistados se refirió a las maestrías de investigación en particular.

Cuadro No. 4
Áreas académicas propicias para establecer vínculos

1.	Las carreras que pertenecen a la Facultad de Ciencia y Tecnología son las que presentan mayores ventajas para establecer vínculos con el sector empresarial.
2.	Las carreras de la Facultad de Humanidades presentan en menor escala ventajas para propiciar vínculos con los sectores productivos; estas deben estar orientadas hacia las empresas dedicadas a la prestación de servicios.
3.	De la facultad de Humanidades sobresale la carrera de Ciencias Sociales.
4.	La vinculación debe estar condicionada por el tipo de empresa con la cual se establezcan los convenios.
5.	Las carreras de Humanidades deben estar enfocadas hacia las empresas de carácter social.
6.	El Centro de Investigación e Innovación Educativa puede ser una fuente importante en la generación de vínculos, sobre todo en la gestión de procesos educativos a través de la oferta de paquetes educativos especializados.
7.	En general las diferentes áreas académicas y las distintas unidades de apoyo técnico tienen posibilidades de generar propuestas de vinculación con los sectores empresariales del país, buscando potenciar al máximo los beneficios para los involucrados.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 3
Áreas académicas para generar vínculos



Fuente: Elaboración propia.

4.4 Formas de colaboración

De acuerdo a los informantes entrevistados, las formas de colaboración que se pueden generar entre la universidad y el sector empresarial están determinadas por los tipos de convenios que se logren establecer y de conformidad a los beneficios que ambos sectores pretendan obtener, sin que ello resulte en una oportunidad para que alguno de los dos resulte con mayor provisión de recursos y medios de apoyo para el desarrollo multidimensional que proveen las formas de colaboración universidad-empresa. En este sentido, se pueden identificar, según la información de los entrevistados, que las formas de cooperación pueden agruparse básicamente en tres categorías:

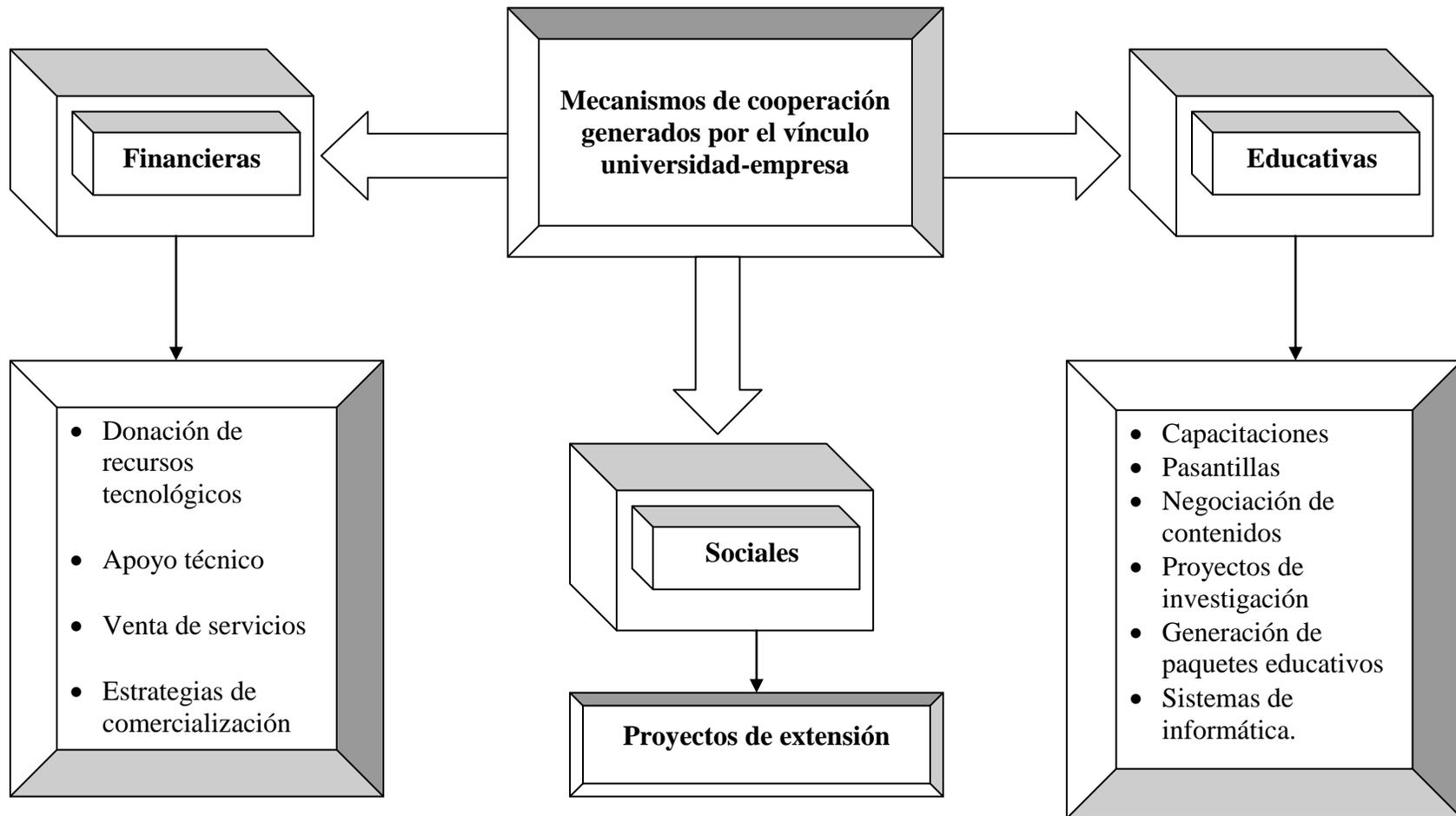
- a. La primera se refiere a todos aquellos mecanismos que de alguna manera tienen una incidencia directa con una dimensión de cooperación educativa, en la cual se pueden identificar los convenios destinados a la generación de capacitaciones, apoyo con espacios destinados a realizar prácticas, la negociación de contenidos a ser incluidos en los programas de estudio, la gestión de paquetes educativos innovadores, proyectos de pasantillas, sistemas eficientes de informática y la gestión de proyectos de investigación, todo esto con la intención de mejorar el nivel de formación del recurso humano de ambos sectores.
- b. La segunda categoría de cooperación se refiere a los mecanismos que permitan obtener recursos financieros y en la cual los informantes incluyan la donación de recursos tecnológicos, el apoyo técnico, estrategias de comercialización y la generación de ventas de servicios en un proceso de doble vía.
- c. La tercera categoría de colaboración hace referencia a la proyección social que los dos sectores deben cumplir. Al respecto, los entrevistados mencionan los proyectos de extensión social de diferente índole que la universidad ejecuta o debe ejecutar, los que con el apoyo de los diferentes sectores empresariales del país serían más fáciles de cumplir y con un mayor el número de beneficiados.

Cuadro No. 5
Formas de colaboración

1.	Mecanismos de cooperación en tres categorías; educativa, financiera, social.
2.	Convenios que puedan determinar sistemas permanentes de capacitación para el recurso humano de ambos sectores.
3.	Préstamo de espacios físicos equipados para la realización de prácticas académicas, técnicas y experimentales, que contribuyan a mejorar el nivel de formación de los estudiantes.
4.	Negociación de los contenidos que deben de estarse actualizando en los programas de estudio, buscando mantener a los estudiantes preparados con los constantes cambios que se originan en la sociedad del conocimiento y que el sector empresarial demanda.
5.	Promover los mecanismos apropiados para la producción de paquetes educativos innovadores que contribuyan a mejorar la calidad de la educación del país.
6.	Donación de recursos tecnológicos.
7.	Formas alternas de comercialización de los servicios proporcionados por ambos sectores.
8.	La generación de cooperación en la gestión y venta de los servicios que la universidad ofrece.
9.	Promover con los distintos sectores empresariales los proyectos de extensión social que la universidad tiene como institución de servicio a la sociedad hondureña.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 4
Formas de colaboración



Fuente: Elaboración propia.

4.5 Medidas o reformas administrativas en la universidad

En cuanto a las medidas o reformas administrativas que debe asumir la universidad para poder generar un proceso efectivo de vinculación con el sector empresarial, los entrevistados reconocen que el primer paso que se debe seguir es la realización de un diagnóstico institucional que permita realizar una revisión de lo que se ha hecho, lo que se hace y lo que se podría realizar en la promoción de conexiones con las diferentes organizaciones empresariales del país.

Sin embargo, a partir de la información proporcionada por los entrevistados se pueden identificar que las principales medidas deben estar orientadas a definir políticas concretas que orienten la formación o fortalecimiento de los mecanismos de cooperación con el sector empresarial, además se sugiere la elaboración de la legislación necesaria que permita regular este proceso, la descentralización en la toma de decisiones, la creación de una unidad específica para la promoción y el desarrollo de los procesos de vinculación y la elección y selección del personal con el perfil adecuado para dirigir el quehacer de la universidad.

Por otra parte, es importante mencionar que para algunos de los entrevistados, por la naturaleza propia de la universidad en el sentido de ser una institución dedicada a la formación de docentes exclusivamente, no se pueden o deben realizar reformas administrativas con el propósito de vincularse tan directamente con el sector empresarial, ya que esto sería ir en contra de los objetivos para los cuales fue creada la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

Cuadro No. 6

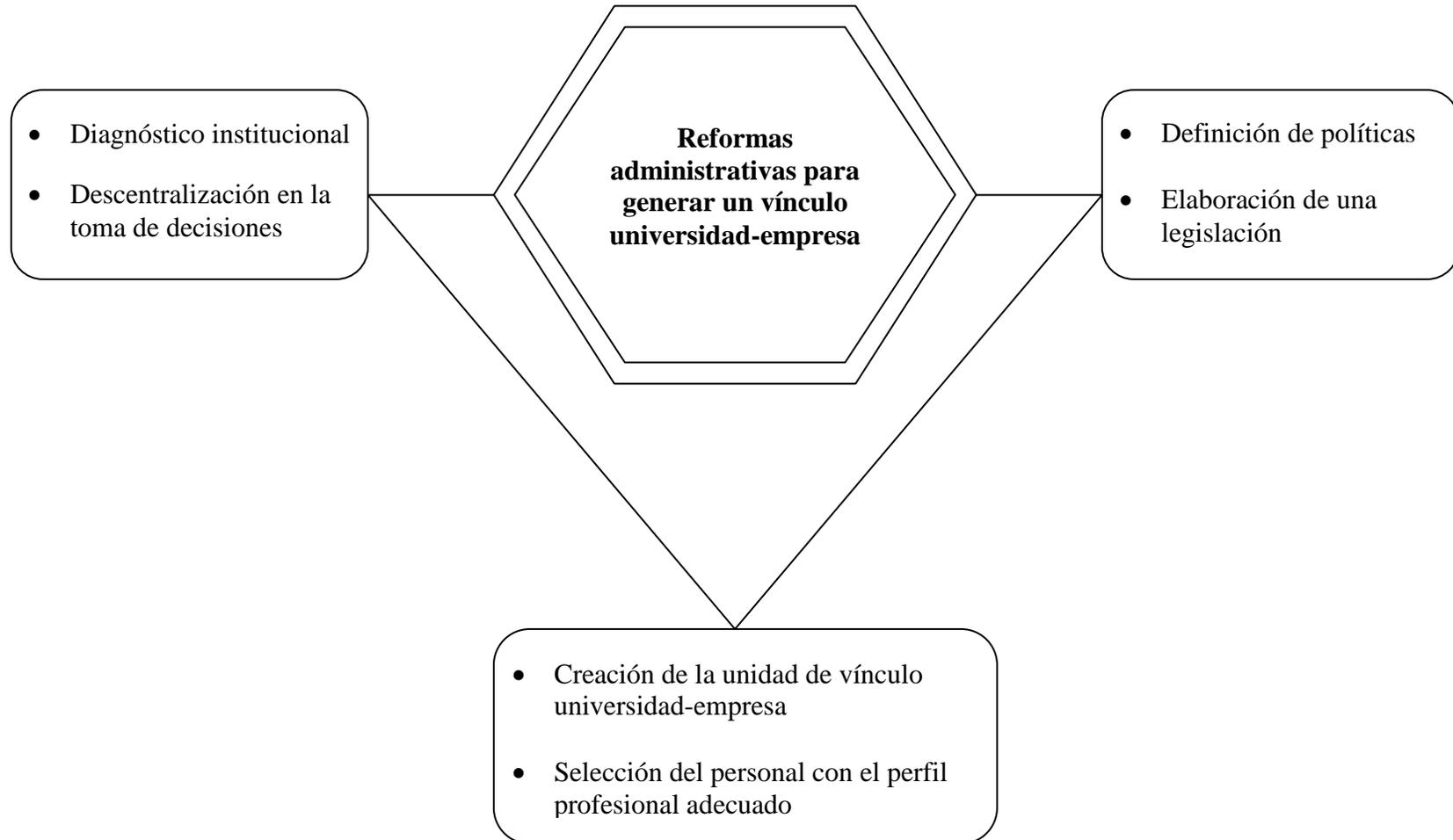
Medidas o reformas administrativas en la universidad

1. Revisión de los procesos de vinculación que se han realizado, que se realizan y que se pueden llevar a cabo a futuro, de manera que se pueda desarrollar un proyecto de vínculo más efectivo con la información obtenida.
2. Definición de políticas específicamente orientadas al proceso de vínculo universidad-empresa.
3. Elaboración de la legislación que permita regular los mecanismos de vínculo de ambos sectores.
4. Descentralización en la toma de decisiones para las unidades académicas.
5. La creación de la unidad encargada especialmente del desarrollo de los mecanismos de vinculación con los diferentes sectores empresariales del país.
6. La elección y selección del personal con el perfil adecuado que permita orientar efectivamente el quehacer de la universidad.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 5

Medidas o reformas administrativas en la universidad



Fuente: Elaboración propia.

4.6 Reformas o medidas al interior de las estructuras de la universidad

En términos generales, considerando la información proporcionada por los entrevistados, las reformas o medidas que se deben considerar en cada una de las unidades que los informantes representan, se pueden agrupar en dos dimensiones, las que corresponden a las entidades académicas estrictamente citadas en la muestra de esta investigación y las entidades que tienen como ejecutoria primordial procesos administrativos. Sobre estas consideraciones se describen a continuación los hallazgos correspondientes.

Con relación a la dimensión académica para los entrevistados, las principales medidas o reformas que se deben considerar en cada una de las unidades académicas están relacionadas con la constante revisión y actualización de los programas de estudio de cada carrera. Por otra parte, plantean que se debe mejorar la calidad de la promoción de los egresados, al mismo tiempo en que se estructuran y se ejecutan los programas de estudio con la incorporación de la investigación como elemento central, además de ciertos criterios innovadores y creativos, en correspondencia a las políticas de vinculación que la universidad desarrolle con el sector empresarial. Asimismo, es interesante resaltar que para la mayoría de los informantes, en la formación que se brinda en los diversos postgrados que ofrece la universidad, el componente investigativo debería considerarse con un nivel más profesional que permita la generación permanente de conocimiento para la institución y para el servicio a la sociedad.

Acerca de la dimensión administrativa de las unidades consultadas, los entrevistados mencionaron que algunas de las medidas o reformas que se pueden considerar tienen que ver con el replanteamiento del enfoque de extensión que desarrolla la universidad, además de diseñar diversas campañas de promoción y divulgación de la actividad y los servicios que se desarrollan y brindan en la universidad en general, pero también en cada una de las facultades y unidades de apoyo en la que está organizada la institución.

Cuadro No. 7

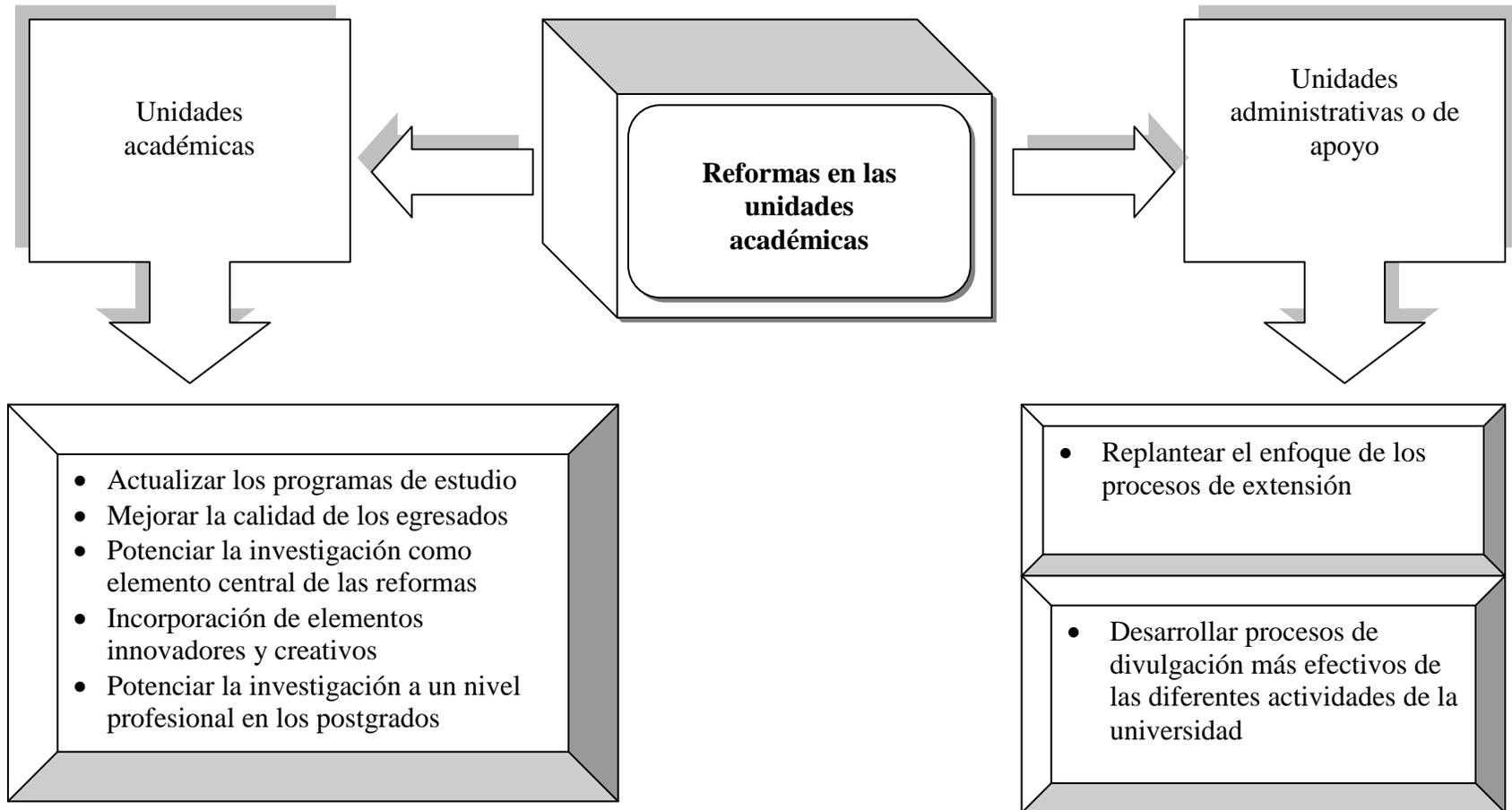
Reformas o medidas al interior de las estructuras de la universidad

1. Revisión y actualización constante de los planes de estudio de cada una de las carreras que se ofrecen en la universidad.
2. Mejorar la calidad de la educación de las promociones de egresados de la institución.
3. Incorporación de la investigación como elemento central en las reformas de los programas de estudio de cada una de las carreras que ofrece la universidad.
4. Incorporación de elementos innovadores y creativos a la formación de los estudiantes en correspondencia a las políticas de vinculación con el sector empresarial.
5. Potenciación a un nivel más profesional del componente investigativo que se forma y se ejecuta en los diferentes postgrados que se ofrecen en la universidad.
6. Replantear el enfoque de extensión que se desarrolla en la institución.
7. Diseñar y desarrollar estrategias masivas de divulgación de las diferentes actividades y servicios que se ofertan en la universidad.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 6

Reformas o medidas al interior de las estructuras de la universidad



Fuente: Elaboración propia.

4.7 Actividades específicas de vínculo

De acuerdo con la amplitud de la información recolectada de las actividades de vínculo que cada una de las unidades de análisis seleccionadas en la muestra puede ejecutar, se presenta a continuación una síntesis de las acciones que con mayor frecuencia fueron señaladas por los entrevistados como oportunidades específicas de vinculación con el sector empresarial.

Para los informantes las actividades de vínculo con el sector empresarial están diferenciadas y delimitadas por la pertenencia de las carreras a alguna de las dos facultades. Para el caso, las acciones de vinculación de las carreras de la Facultad de Ciencia y Tecnología van orientadas a la capacitación del recurso humano de la universidad con actividades experimentales en laboratorios y talleres a nivel industrial, proyectos de gestión para la donación y apoyo técnico de recursos tecnológicos de última generación, desarrollo de proyectos para la creación de empresas universitarias, apoyo con capacitaciones administrativas y de producción a los sectores empresariales más necesitados, proyectos para el manejo conjunto de áreas protegidas de recursos naturales, campañas de reforestación y proyectos masivos de capacitación en el área de nutrición y salud.

Para las carreras agrupadas en la Facultad de Humanidades, las actividades de vinculación que con mayor frecuencia mencionaron los entrevistados están relacionadas con las capacitaciones orientadas al proceso de acercamiento de los estudiantes y docentes al contexto de la realidad social en la cual se desarrolla la práctica profesional, además se consideran los convenios de diferentes índoles que permitan a las carreras de Humanidades entrar con un enfoque tecnológico de las ciencias humanísticas. Asimismo, se plantean acciones de vínculo con los diferentes sectores empresariales encaminados a impulsar más la responsabilidad social que ambos sectores tienen con la sociedad del país.

Con referencia a los postgrados, la principal actividad de vinculación está relacionada con la capacitación, los intercambios de recursos académicos y actualizaciones que permitan la gestión de vínculos estrictamente orientados a la venta del servicio de la investigación como

fuentes de desarrollo del conocimiento que contribuyan a mejorar la capacidad competitiva de los sectores empresariales más necesitados, lo cual les permitiría dar saltos cualitativos en los distintos parámetros productivos o administrativos. La otra acción de vinculación tiene que ver con la capacitación del recurso humano de las empresas a través de la oferta y venta de los diferentes postgrados que sirve la universidad.

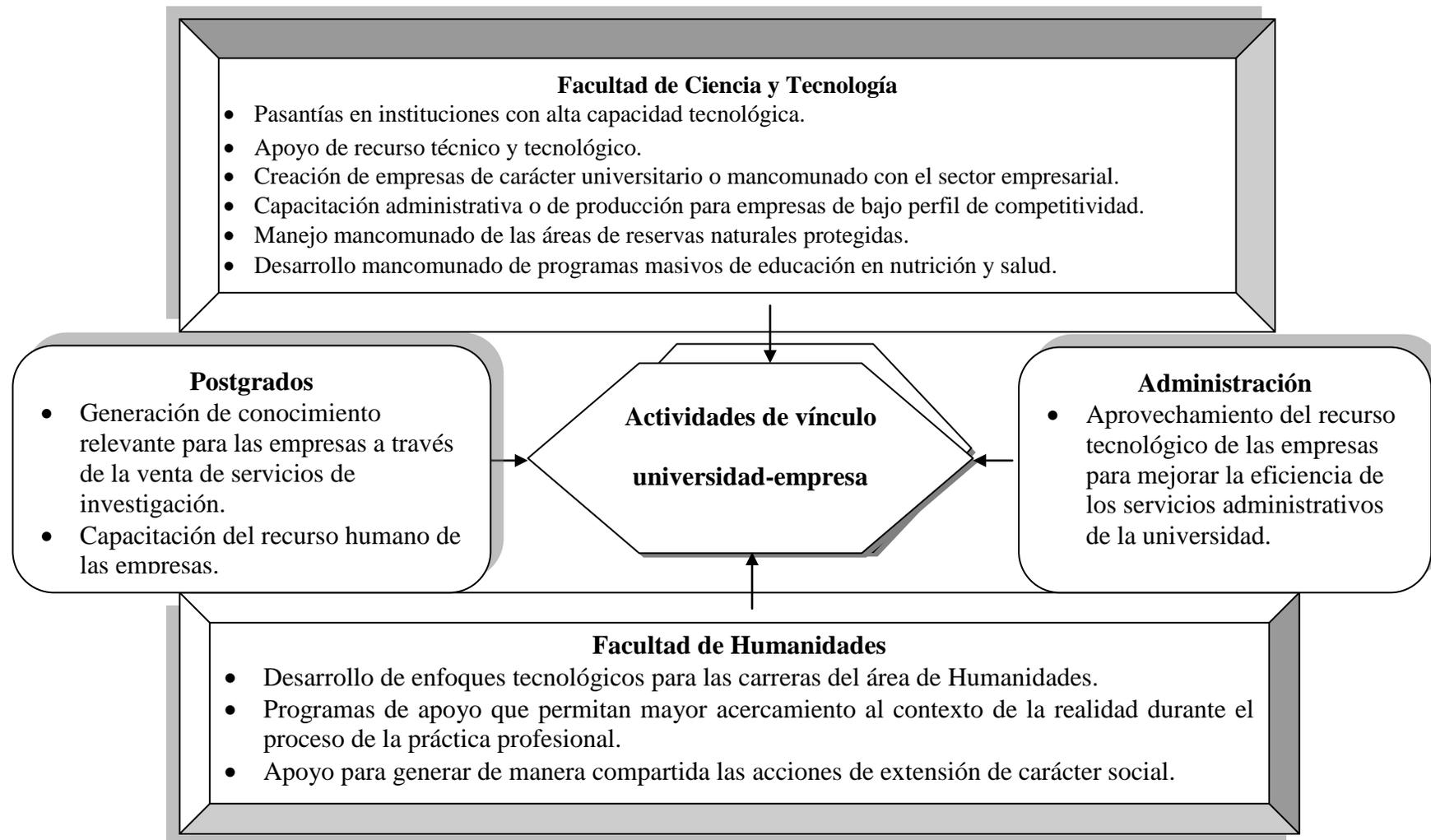
En la parte administrativa, la actividad de vínculo más mencionada por los entrevistados está relacionada con el aprovechamiento de la plataforma tecnológica que posee el sector empresarial, que permiten mejorar todos los servicios administrativos que se ofrecen en la universidad. También se hace referencia a convenios orientados a la exclusividad de la venta de ciertos productos o marcas dentro de las diferentes sedes con las que cuenta la universidad a nivel nacional, lo cual es un mecanismo de generación de recursos financieros aparte de la asignación presupuestaria derogada por el Estado a través de la Secretaría de Finanzas.

Cuadro No. 8
Actividades específicas de vínculo

1.	Capacitación del recurso humano de la universidad, a través de pasantías en instituciones con alta capacidad tecnológica que permitan el desarrollo de procesos experimentales en laboratorios y talleres a nivel industrial.
2.	Proyectos de vinculación para la obtención de apoyo técnico y recursos tecnológicos de última generación.
3.	Generación de convenios a través de las unidades académicas que permitan la creación de empresas de carácter universitario o mancomunado con algunos de los sectores empresariales del país.
4.	Apoyo con capacitaciones administrativas o de producción a los sectores empresariales más necesitados, que les permita tener mejores niveles de productividad y competitividad.
5.	Convenios que permitan el manejo mancomunado de las diferentes áreas protegidas de la diversidad del recurso natural que posee el país.
6.	El manejo de campañas masivas de reforestación y capacitación en el área de la nutrición y la salud.
7.	Generar convenios que permitan darle un enfoque tecnológico a las carreras de la Facultad de Humanidades.
8.	Convenios orientados a la venta del servicio de la investigación a través de los postgrados, como un mecanismo de generación de conocimiento que contribuya a la competitividad de las empresas.
9.	Aprovechamiento de la plataforma tecnológica del sector empresarial para mejorar los servicios administrativos que ofrece la universidad.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema No. 7
Actividades específicas de vínculo



Fuente: Elaboración propia.

4.8 Rol de la universidad en el proceso de vínculo

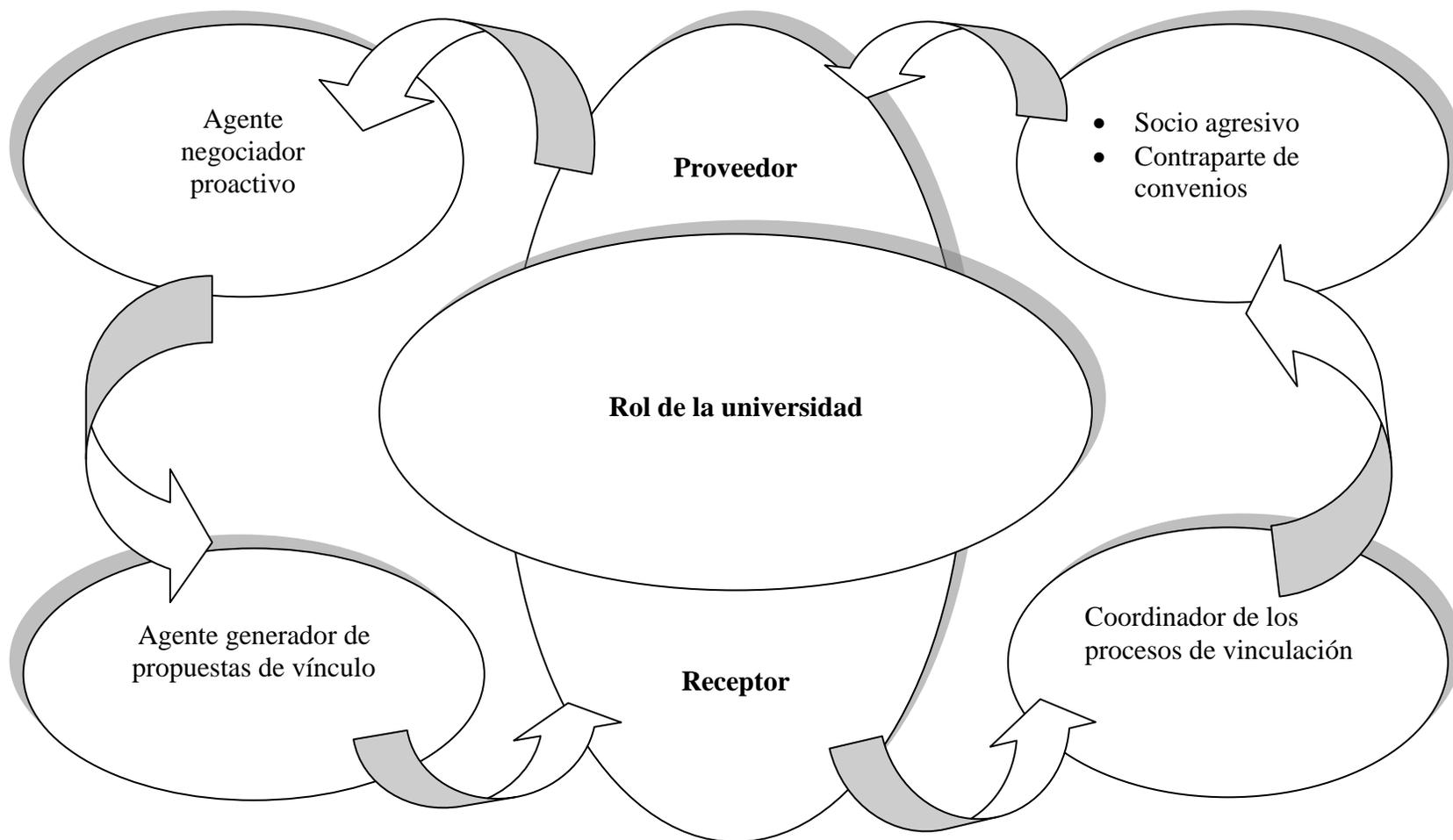
Con respecto al papel que debe desempeñar la universidad al establecer vínculos con el sector empresarial, los entrevistados consideran difícil dar una respuesta sin sectorizar, sin desagregar los diversos elementos del complejo sistema en el que se mueve la universidad, ya que sería un error visualizar la institución como una unidad granítica que se mueve al unísono y en la misma dirección en cada uno de sus componentes.

Desde esa perspectiva, para los entrevistados, hay algunas unidades que han logrado moverse constantemente en un proceso de vinculación con agentes externos que ha generado un fortalecimiento de la dinámica de la universidad. Unidades como la UMCE y la Dirección de Investigación (transformada en el Instituto de Investigación), poseen relaciones con varios sectores externos, lo que ha contribuido con la potenciación de un enorme patrimonio intelectual para la institución.

Pero también hay unidades que poseen relaciones con agentes externos a través de la venta de servicios más tradicionales, tal es el caso de los programas especiales (PFC y PREUFOD), además de la FUNDACIÓN UPNFM, las cuales atraen mucho capital financiero para la universidad. Asimismo, hay otras instancias en el engranaje institucional que se definen a sí mismas desde una perspectiva muy tradicional, en la cual su rol es exclusivamente impartir clases a estudiantes que demandan ese servicio.

De acuerdo con esta diferenciación del movimiento que siguen los elementos que conforman la compleja dinámica del quehacer de la universidad, el papel que ésta debe desempeñar como una unidad se orienta a ser un agente negociador pro-activo, agresivo, generador de propuestas y coordinador de los procesos de vinculación con los sectores idóneos, teniendo los objetivos claros, asumiendo los roles de receptor y proveedor en consideración al momento y al tipo de convenio que se establezca.

Esquema No. 8
Rol de la universidad en el proceso de vínculo



Fuente: Elaboración propia.

4.9 Rol de la empresa en los convenios de vinculación

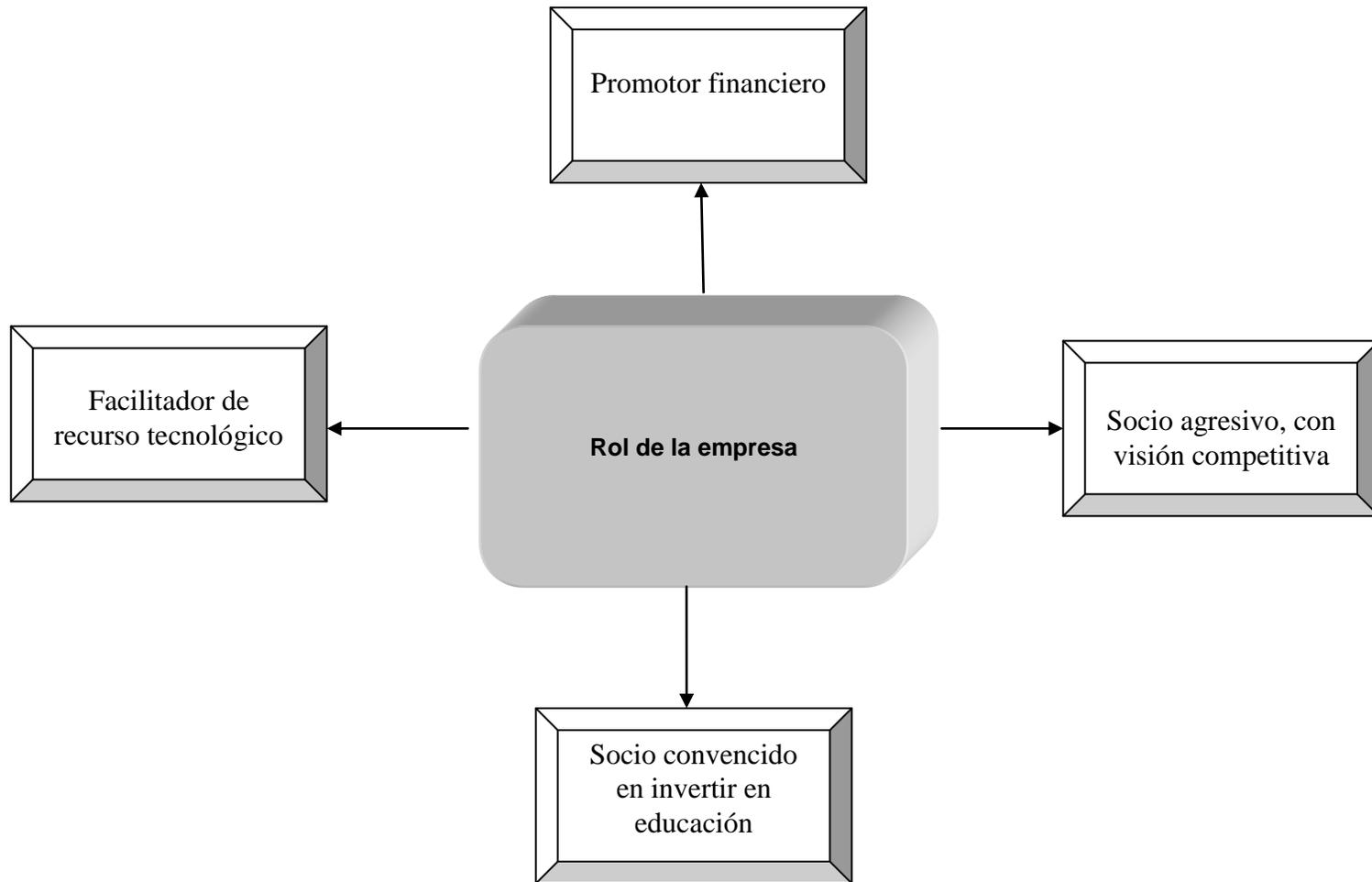
Desde la perspectiva de los informantes, para que el sector empresarial hondureño desempeñe un rol funcional a la altura de las circunstancias que representa el establecer un proceso de vinculación con la universidad, debe romperse con los esquemas de la cultura tradicional de los empresarios. En función de esto las circunstancias demandan la formación de una nueva elite empresarial que sea capaz de visualizar las estrategias o alianzas pertinentes que le permitan definir los espacios de competitividad en el escenario de globalización y tratados de libre comercio, actual dinámica de las sociedades modernas.

Asimismo, para los entrevistados, el papel que desempeñe el sector empresarial está determinado por ciertas características de las empresas; tales como la plataforma de infraestructura física y tecnológica que posea, el rubro de producción al que se dedica, el capital financiero con el que cuenta, el sector empresarial que representa y la capacidad de poder generar permanentemente conocimiento encaminado a mejorar la calidad los servicios o productos que ofrece, así como las estrategias de comercialización interna, regional e internacional que el mercado competitivo moderno exige.

Asimismo, los informantes expresan que el sector empresarial debe desempeñar un rol de promotor financiero para la universidad, buscando ser un socio que visualice la educación como un insumo de desarrollo que requiere de una inversión permanente de los recursos monetarios orientados a potenciar el capital humano en sus diferentes dimensiones, lo que seguramente propiciará las condiciones necesarias para el desarrollo del conocimiento necesario que le brindará al sector empresarial mejores oportunidades de competitividad para enfrentar con éxito los desafíos de un mundo plagado de consumismo.

De acuerdo a lo expresado por los entrevistados es fundamental que el sector empresarial asuma un rol más agresivo en la inversión de recursos encaminados a generar beneficios sociales a través de instituciones de carácter público, como la universidad, que urge de apoyo del sector privado para ejecutar sus proyectos encaminados a mejorar la calidad de la educación en los distintos niveles del sistema educativo nacional.

Esquema No. 9
Rol de la empresa en los convenios de vinculación



Fuente: Elaboración propia.

4.10 Sectores y tipos de empresas adecuados para vincularse

Los entrevistados, al preguntárseles sobre el sector empresarial con el cual sería más adecuado para la universidad establecer vínculos, la mayor parte manifestó que por la naturaleza de la institución todos los sectores son importantes y el proceso de con quién establecer convenios depende del análisis de necesidades de la universidad a corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo a la información obtenida se puede establecer que si bien todos los sectores son importantes para los convenios, existen niveles de prioridad. El primer nivel de vinculación debe ser el sector social, por la naturaleza de la institución y porque es un proceso que en la mayoría de las unidades académicas se ha desarrollado a través de la ejecución de proyectos con organizaciones dedicadas a la acción social en el país.

Un segundo nivel de vinculación debe propiciarse con las instituciones del sector público, ya que por ser la universidad una entidad del Estado, existen objetivos comunes en las diversas estrategias de ejecuciones de proyectos encaminados a generar espacios de desarrollo para los diferentes estratos de la población hondureña.

El tercer nivel de vinculación debe afincarse con el sector privado, el cual, según los informantes, es el más difícil de lograr, pero que debe convertirse en una prioridad por todos los beneficios que para el progreso de la universidad significa contar con el apoyo de la infraestructura tecnológica y financiera de la empresa privada del país.

Finalmente, debe considerarse como estrategia la identificación de los sectores hacia los cuales vincular las necesidades al interior de cada una de las unidades académicas, ya que esto permite que las carreras estén en constante proceso de gestión del vínculo universidad-empresa, lo cual a futuro ayudará a crear una cultura permanente a nivel institucional hacia la vinculación con los sectores empresariales.

Sobre el tipo de empresa hacia el cual sería más adecuado dirigir el proceso de vinculación, los entrevistados manifiestan que al igual que con los sectores dependerá de las necesidades y objetivos de cada una de las carreras, así como de los grandes objetivos institucionales. Además, hay que considerar la naturaleza de cada una de las unidades académicas y los tipos de proyectos que se buscan implementar para desarrollar las carreras o las ofertas de servicio que cada una pueda brindar.

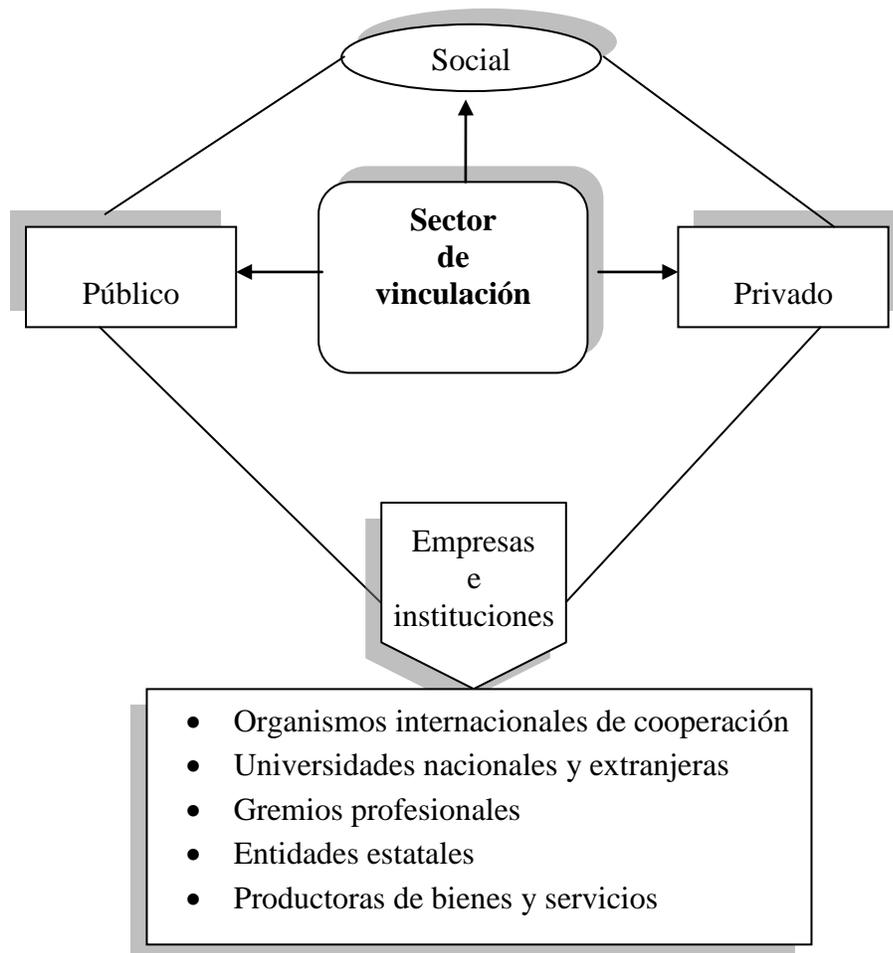
En este sentido, de acuerdo con lo manifestado por los entrevistados, se deben abarcar las empresas de los sectores correspondientes a la micro, pequeña y mediana empresa, con la idea de apoyarlas en la parte educativa, para que se pueda generar un nivel más óptimo de competitividad en estos sectores que representan la mayor parte de empresas dedicadas al sector productivo o de prestación de servicios en Honduras. Con estos sectores se puede aprovechar para desarrollar proyectos a través de la práctica profesional en cada una de las carreras que ofrece la universidad.

Basándose en la información proporcionada por los entrevistados, se puede establecer un listado de instituciones o empresas con las cuales ya existen o se pueden propiciar espacios de vinculación:

- Banco mundial
- Universidades privadas o estatales a nivel internacional
- Gremios magisteriales
- Universidades privadas o estatales de Honduras
- Gremio de enfermeras
- Instituto Nacional de Formación Profesional
- Ministerio de Educación
- Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología
- Alcaldías municipales
- Cervecería hondureña
- Empresas bancarias

- Empresas alimenticias
- Organización Panamericana de la Salud
- Empresas maquiladoras
- Banco Interamericano de Desarrollo
- Empresas hoteleras
- Instituto Nacional de la Familia
- Empresas turísticas
- Organización Mundial de la Salud
- Tribunal Superior de Cuentas

Esquema No. 10
Sector y tipo de empresa propicios para la vinculación



Fuente: Elaboración propia.

4.11 Visualización del vínculo universidad-empresa

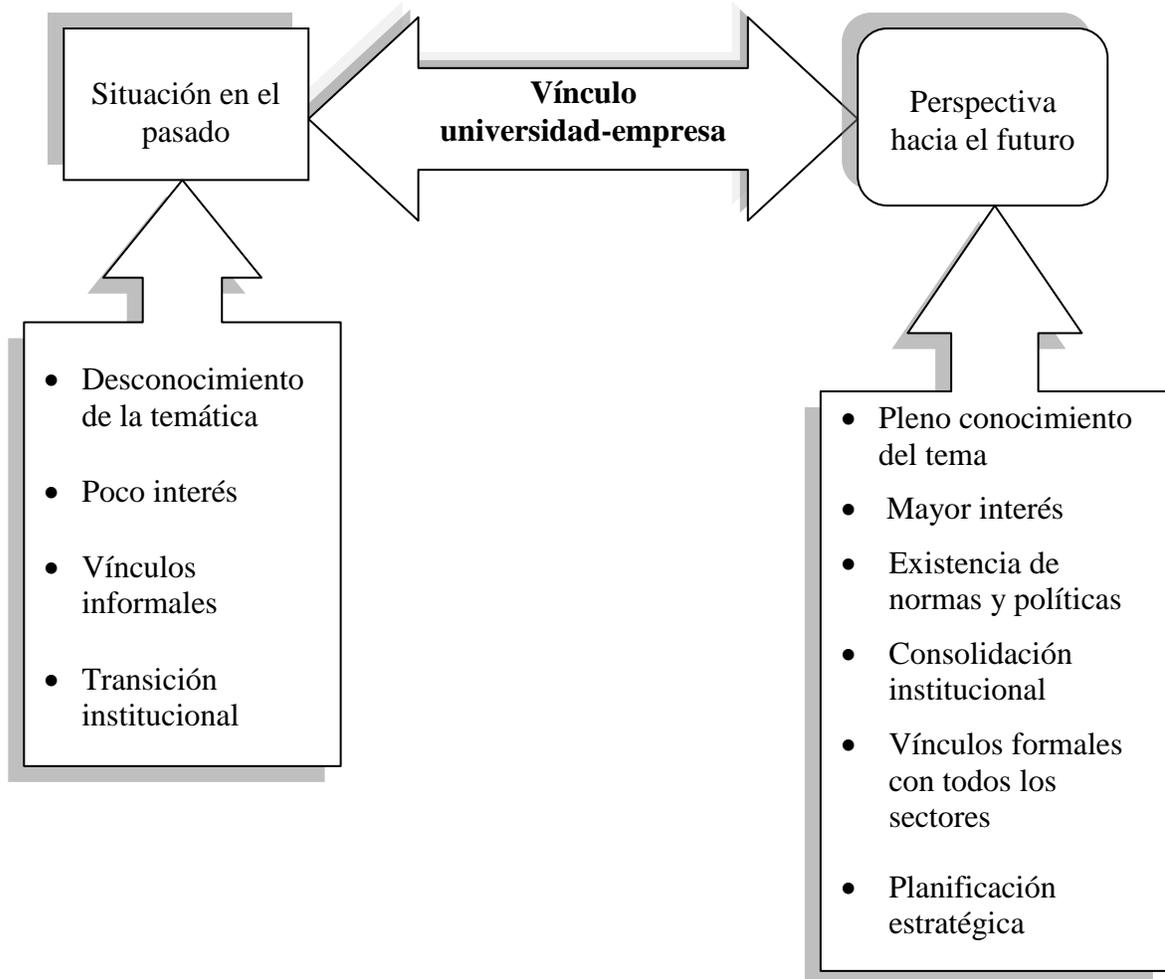
Al respecto de la situación de la universidad sobre el tema de vinculación con el sector empresarial hace una década, en general los entrevistados manifiestan que el proceso no se había visualizado como importante, fundamentalmente por la naturaleza y por la consolidación de las estructuras de la institución en su etapa de transformación de escuela superior a universidad.

En este contexto, los informantes expresan que la desvinculación con el sector empresarial no ha sido total, siempre han existido acercamientos entre ambos sectores, sobre todo con entidades estatales, gremios magisteriales, bancos y la Cervecería Hondureña. Con empresas privadas de otra índole, los vínculos han sido prácticamente nulos, aunque se reconoce que existieron acercamientos, pero no de manera efectiva, es decir, hay ausencia de vínculos formales.

Desde el punto de vista de los consultados, el vínculo de la universidad con los sectores empresariales es una actividad que sigue un proceso evolutivo que irá generando convenios de cooperación cada vez más frecuentes y diversificados. Además, señalan que los procesos de globalización y los tratados de libre comercio que enfrenta en el mundo económico actual y futuro, ubican a la universidad en una realidad en la cual se debe acelerar su proceso de vinculación para poder desarrollar las estructuras necesarias que le permitan estar altamente acreditada para formar y potenciar las competencias en sus egresados, que la vez formarán el recurso humano de educación media para las empresas en un mercado laboral con grandes exigencias competitivas.

A juicio de los informantes, la relación de vínculo de la universidad con el sector empresarial será mayor y mejor en los próximos 10 ó 15 años, cuando seguramente ya estará consolidado el conocimiento sobre los diferentes ámbitos que abarca este tema y se podrán tomar decisiones institucionales enmarcadas en un reglamento de normas y políticas que regulen toda la dinámica de vínculo universidad- empresa.

Esquema No. 11
Visualización del vínculo universidad-empresa



Fuente: Elaboración propia.

4.12 Beneficios para el sector empresarial

Según los informantes, el mayor beneficio que la universidad puede generar al sector empresarial está determinado por la formación del capital humano que responda y satisfaga las necesidades de las empresas en sus diferentes estratos. Desde esa perspectiva se puede brindar apoyo en la capacitación del recurso humano en las diversas áreas que lo requieran, desarrollar los procesos de investigación que permitan la generación de conocimientos científicos que se traduzcan en aplicaciones concretas para cada sector y tipo de empresa, fortalecimiento de las estructuras organizativas y administrativas con la aplicación de tecnologías.

4.13 Acciones gubernamentales para favorecer el vínculo universidad-empresa

Para los encuestados no existe ningún tipo de política gubernamental que fomente la vinculación universidad-empresa. Pero consideran que el Estado puede ayudar en este proceso, creando todo el marco legal que regule esta actividad y que debería ser el Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología la instancia de gobierno que promueva y cree las condiciones necesarias para que se produzca esa cultura de vinculación permanente entre ambos sectores, lo cual sin duda será un mecanismo más efectivo de desarrollo para el país.

También mencionan que hay acciones concretas que el gobierno puede implementar como ofertar recursos para la investigación, obligar al sector empresarial y al sector educativo a vincularse, crear un incentivo estatal que permita a las empresas interesarse en la vinculación con las universidades; tales como la exoneración del pago de cierto tipo de impuesto o la creación de programas de financiamiento que permitan la inversión en las actividades de investigación.

4.14 Obstáculos para el vínculo universidad-empresa

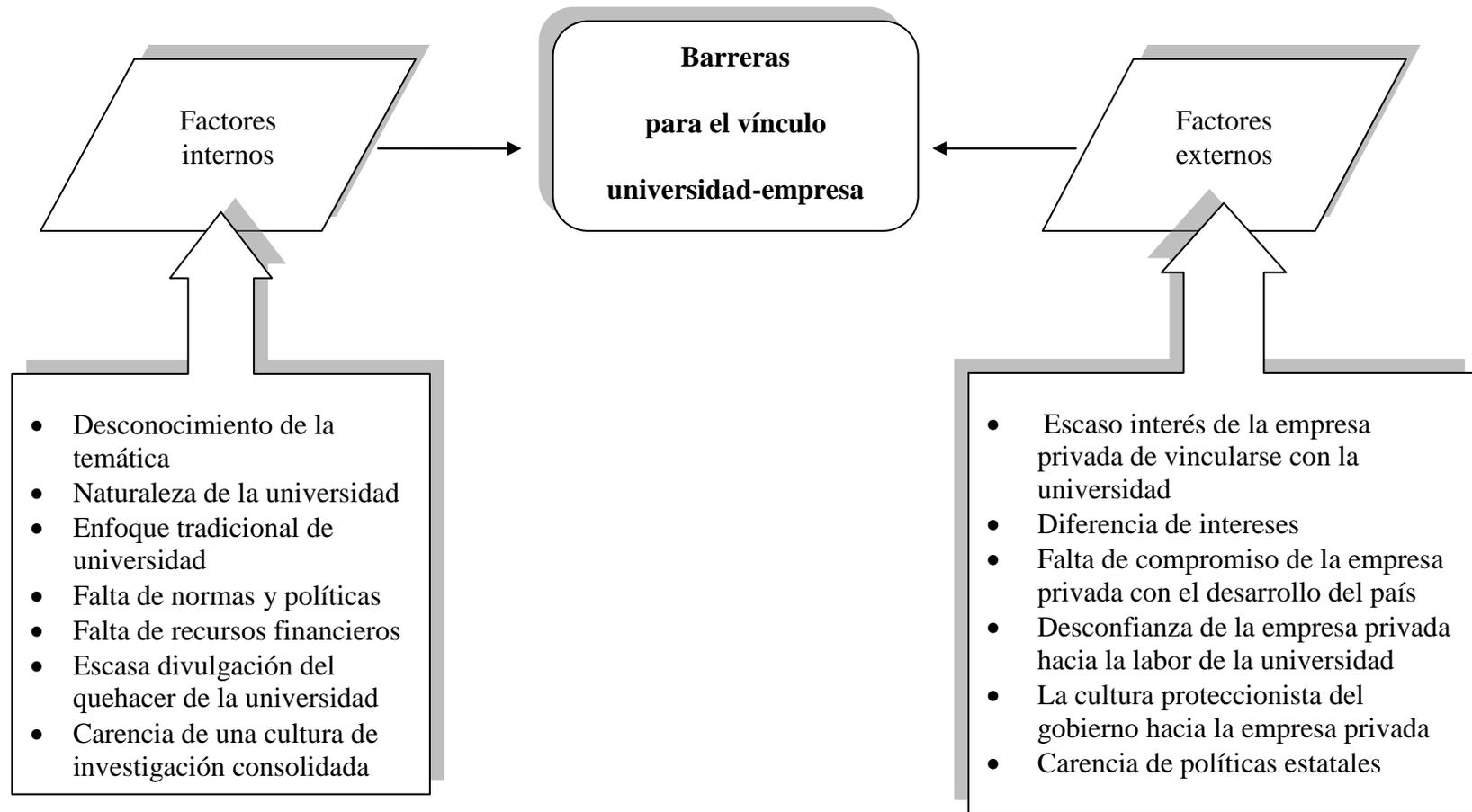
Desde el punto de vista de los entrevistados existen diversos factores que han condicionado la relación de vínculo entre el sector empresarial y la universidad. El principal obstáculo es el alejamiento histórico que ha existido entre ambos sectores, el desconocimiento y la falta de interés por realizar acciones que contribuyan a mejorar las actividades de vínculo lo cual se refuerza por la carencia de políticas que señalen el rumbo a seguir en un tema que hasta el momento parece no figurar como un objetivo de prioridad para la universidad.

De acuerdo con la información recabada con los entrevistados, los obstáculos que se originan desde la universidad están relacionados con el desconocimiento de la temática, falta de divulgación del quehacer de la institución, enfoque tradicional de universidad, carencia de políticas claras, los objetivos por los cuales fue creada la institución, falta de recursos financieros y el insipiente desarrollo de los procesos de investigación universitaria que responda a las necesidades del sector empresarial del país.

A lo anterior se suman las barreras que se originan desde las empresas que están relacionadas con el escaso interés por acercarse a la universidad, la cultura proteccionista de un mercado cautivo del sector empresarial, el interés de producir sólo riqueza monetaria, la falta de compromiso para invertir en el desarrollo del capital humano y no ver la educación como una inversión para el progreso de las actividades competitivas de las empresas.

Esquema No. 12

Factores que obstaculizan el vínculo universidad-empresa



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 9**Síntesis de resultados con relación al cuadro matriz de análisis**

Categoría	Dimensión	Hallazgo
UNIVERSIDAD	Importancia	La proyección social y la adquisición de recursos económicos.
	Beneficios	Mejor formación, apoyo financiero y tecnológico.
	Áreas académicas	Todas son propicias, destacan las de la Facultad de Ciencia y Tecnología.
	Estrategias de colaboración	Vinculación educativa, financiera y tecnológica.
	Reformas administrativas	Elaboración de la legislación relacionada con el vínculo.
	Rol	Protagónico.
	Sector empresarial	Todos los sectores son importantes, pero se destaca el sector social.
	Visualización	Hacia el futuro se espera consolidar una cultura de vínculo.
	Obstáculos	Sobresale el alejamiento histórico y la falta de políticas de vinculación.
EMPRESA	Formas de colaboración	Apoyo tecnológico y financiero.
	Rol	Proveedor.
	Reformas administrativas o políticas	El Estado debe incentivar la participación de todos los sectores empresariales para vincularse con la universidad.
	Obstáculos	La cultura proteccionista del sector empresarial de Honduras.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5

Conclusiones

En general, el proceso de vínculo de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán con el sector empresarial esta determinado por factores que no son ajenos a los ya establecidos en diversos estudios sobre el tema Vínculo Universidad – Empresa. La falta de confianza entre ambos sectores, el desconocimiento del quehacer universitario, propuestas educativas desvinculadas de la realidad nacional, los tipos de vínculos que se establecen o pretenden establecer, el rol asignado a cada sector y la escasa cultura de vinculación que existe entre ambos sectores, son entre otros aspectos los que condicionan el lento proceso de acercamiento entre la universidad y la empresa. A partir de esta generalización se presentan las conclusiones para cada uno de los objetivos planteados en la investigación.

Para el primer objetivo se concluye lo siguiente:

1. Con relación a los tipos de vínculos que se pueden generar entre la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y el sector empresarial, se establece que las formas de colaboración entre ambos sectores están determinadas por el tipo de convenio y los beneficios que se pretendan obtener, de ello se deriva la cooperación educativa que incluye todas aquellas acciones destinadas a elevar la calidad de formación del recurso humano. Estas acciones van desde capacitaciones, pasantías, realización de prácticas profesionales, negociación de reformas a los programas educativos hasta la gestión de proyectos de investigación. Otro aspecto importante de colaboración son los convenios de apoyo financiero, entre los que se desatacan las actividades de donación de recursos monetarios y tecnológicos, el apoyo técnico y las estrategias de comercialización de los productos que se ofrecen y demandan por ambos sectores. La tercera forma de colaboración hace referencia a la gestión de proyectos de carácter social que permita que los dos sectores cumplan con su labor de extensión.

2. En el caso de las acciones concretas de vinculación, se encontró que al interior de las unidades académicas o de apoyo, se tienen identificadas estrategias precisas de alianzas con el sector empresarial, entre las que se destacan la creación de empresas universitarias, capacitaciones administrativas y de producción a los sectores empresariales más necesitados, manejo conjunto de áreas protegidas de recursos naturales, campañas de reforestación y proyectos masivos de capacitación en el área de la nutrición y salud. La actividad más potencializada fue la venta de servicios de investigación.
3. La definición de los tipos de vínculos está relacionada con el sector empresarial hacia el cual la universidad prefiera establecer convenios. En este aspecto se detectó que tan importante es la vinculación con todos los sectores empresariales del país. Sin embargo, se puede establecer una prioridad hacia las instituciones de carácter social, luego las entidades de carácter gubernamental o pública y finalmente las empresas de orden privado.
4. Sobre el tipo de empresa con el cual vincularse, no se logró establecer una característica particular; se considera que se pueden lograr convenios con todos los diferentes sectores, pero que se le debe dar prioridad, sobre todo de apoyo técnico, a la micro, pequeña y mediana empresa, buscando mejorar su nivel de competitividad. Por otro lado, la universidad busca nuevos vínculos y fortalecer los ya existentes con todas las empresas, ya sean de carácter estrictamente productivo o aquellas dedicadas a la prestación de servicios, las cuales van desde entidades bancarias, maquilas, hoteles, gremios, organismos internacionales, etc.

Para el segundo objetivo se concluye lo siguiente:

5. Las demandas de apoyo técnico, investigativo y de conocimiento que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán puede suplir para el sector empresarial de Honduras, están relacionadas con la dimensión educativa de la vinculación. Esto representa un hecho destacable en la medida que se interpreta que no existe un panorama claro de la oferta que la institución puede hacer en estos tres aspectos, lo cual es congruente con la neófito cultura de vinculación. El servicio de generación de conocimiento vía mecanismo de la investigación es la demanda que se visualiza con mayor

proyección de alianzas; en este sentido, con la creación del Instituto de Investigación se lograrán establecer las ofertas que la universidad puede hacer al sector empresarial del país.

Para el tercer objetivo se concluye lo siguiente:

6. La vinculación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán con los diferentes sectores empresariales del país representa una actividad que le puede permitir redimensionar las funciones establecidas de docencia, investigación, desarrollo, innovación y extensión con el propósito de elevar el nivel de eficiencia de la institución que el nuevo orden social y económico globalizador demanda. En tal sentido, se detectó que todas las áreas académicas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán poseen el potencial de vinculación con el sector empresarial, sin embargo, se destacan con mayores posibilidades a las especialidades relacionadas con la Facultad de Ciencia y Tecnología (Ciencias Naturales, Matemáticas, Hostelería y Turismo, Tecnología de Alimentos y Textiles, Técnica Industrial y Ciencias Comerciales).

Para el cuarto objetivo se concluye lo siguiente:

7. La necesidad de un proceso formal, continuo y permanente de vinculación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán con los diferentes sectores empresariales del país es un tema que debe considerarse como una prioridad para el futuro de la institución, considerando que la mayor parte de la escasa articulación que ha existido entre los dos sectores tiene un carácter informal, ocasional y no permanente; lo cual ha dado como resultado el desarrollo no satisfactorio de la vinculación universidad- empresa. Sobre este punto, se hace necesaria la formulación de políticas que regulen y estimulen la generación formal y permanente de vinculación entre la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y los diferentes sectores empresariales del país. Debiendo considerar al momento del diseño de las políticas, las diferencias, potencial e intereses de las distintas áreas académicas, las líneas de investigación y todos los recursos con que cuenta la universidad para satisfacer las necesidades que le sean demandadas.

Para el quinto objetivo se concluye lo siguiente:

8. Los factores que han obstaculizado el proceso de vínculo universidad-empresa se pueden categorizar en internos y externos. En el caso de las barreras internas se encuentran el esquema tradicional en el que se mueve la universidad, la falta de conocimiento de todos los sectores sobre la temática, carencias de políticas instituciones sobre el tema de vinculación y la falta de divulgación del quehacer de la universidad. Dentro de los obstáculos externos se encontraron el escaso interés de acercamiento del sector empresarial, la cultura proteccionista del Estado hacia la empresa privada y el desinterés en la inversión del desarrollo del capital humano de sus empresas. Además, se destaca la escasa participación del Estado en la generación de leyes y proyectos que estimulen las alianzas propicias para el desarrollo de ambos sectores.

Recomendaciones

1. Definir las políticas institucionales que permitan implementar un proceso de vinculación de todas unidades académicas o de apoyo con los diferentes sectores empresariales que se consideren apropiados.
2. Promover como prioridad para la competitividad de la vida institucional el tema de vínculo universidad-empresa.
3. Crear una unidad responsable del vínculo universidad-empresa, diferente a los que existen.
4. Redimensionar las funciones de la Fundación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
5. Propiciar la generación de nuevos estudios sobre el tema que permitan tener la percepción del sector empresarial hacia el quehacer de la universidad.
6. Investigar el impacto de divulgación que tienen los programas de la universidad en los medios de comunicación.
7. Implementar un congreso anual entre la universidad y el sector empresarial.

Referencias

- Academia Nacional de Ciencias. 2001. Propuesta para el desarrollo de las ciencias sociales y humanas en México. México, D.F.
- Aguayo, V. (2004). Importancia de la interacción de las instituciones de educación superior agropecuaria con las agroempresas. Conferencias Magistrales XXXII Reunión Anual, Asociación Mexicana de producción animal. Monterrey N.L.
- Alas, M., Hernández, R. y Moncada, G. (2005). Investigación educativa en la UPNFM: 2000 - 2005. Tegucigalpa: Dirección de Investigación/Dirección de Postgrado, UPNFM, 2005.
- American Psychological Association. 1998. Manual de estilo de publicaciones. México, D.F.
- Angulo, H., Roja, M. y Velasquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital en México. EN: Revista Economía Mexicana vol. 9, No.2, año 2000.
- Arnal, D., Del Rincón, A., Latorre, J. y Sans, A (1999). Técnicas de investigación en ciencias sociales. Barcelona.
- ASPPE/FIDE. (2003). Análisis comparativo de las leyes y políticas de fomento de las micros pequeñas y medianas empresas en América Latina.
- ASPPE/FIDE. (2003). Diagnóstico de las micro, medianas y pequeñas empresas en Honduras.
- ASPPE/FIDE. (2003). Política para el apoyo a la competitividad de las MIPYMES.

- Batista, P., Fernández, C. y Sampieri, R. (2006). Metodología de la investigación. México, D.F.
- Calderón, M. (2005). Políticas de transparencia tecnológica para la atracción de recursos en las universidades. En: Revista de Derecho y Tecnología.No.3, año 2005. Costa Rica.
- Campos, G. y Martínez, M. (2000) Educación y competitividad regional.
- Carbajal, F. y Gurovich, R. (2003) Modelos de alianzas asociativas universidad – empresa para la formación de profesionales en Chile. Santiago de Chile.
- Castañeda, De Latorre, Moran y Lara (2002). Metodología de la investigación. México. D.F.
- Chavarría, S. y Doryan, E. (1999). Honduras: La educación como puente entre una economía impulsada por factores y una economía impulsada por la innovación. Centro Latinoamericano para la competitividad y el desarrollo sostenible.
- Colmenarez, L. (2002). Vinculación universidad - empresa. Venezuela.
- Colmenarez, L. (2004). Construcción teórica de la vinculación universidad sector productivo. Venezuela.
- Comisión Europea de Educación. 2003, El papel de las universidades en la Europa del conocimiento. Barcelona.
- Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica. 2005. Apologías y replicas a la apuesta tecnológica. Costa Rica.

- Dirección de currículo UPNFM. 2005. Reforma curricular de la UPNFM. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM). Honduras.
- Dirección de Investigación UPNFM. 2002. Diagnóstico: Situación de la investigación en la UPNFM. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM). Honduras.
- Dirección de Investigación UPNFM. 2005. Vinculación Universidad – Empresa: Estudio de caso de la gestión del conocimiento entre la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y la Asociación de Artesanos de Valle de Ángeles y la Cooperativa Cafetalera de Guaimaca. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM). Honduras.
- Dirección General de Investigación Comunidad de Madrid. 2004. Generación de conocimiento e innovación empresarial: 21 Experiencias en la región de Madrid. Madrid.
- Doryan, E. (1999). Educación y Competividad en Centroamérica. INCAE/CLACDS. Costa Rica.
- Fernández, F., Herrera, J. y Lazo, J. (2005). Análisis epistemológico sobre el vínculo universidad - empresa en la formación de los profesionales universitarios. EN: Revista Pedagogía Universitaria, vol. 10, No. 1 año 2005. Cuba.
- Florián, J., Pereira, M. y Pérez, C. (2002). Tendencias en la vinculación universidad - empresa en la última década del siglo XX. EN: Revista Pedagogía Universitaria, Vol. 7, No. 2 año 2002. Cuba.
- García, E., Gil, J. y Gregorio, R (2001). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga. España.

- Gránela, H. y Martínez, E. (2003). La simbiosis universidad – empresa: Un enfoque hacia el mantenimiento. Conferencia del foro: Educación y mejores prácticas. Primer congreso Mexicano de confiabilidad y mantenimiento. León, México.
- Grupo universitario para la calidad en América Latina XXI. 2009. El Coaching en la educación superior. Memoria del taller nacional GUCAL XXI. Nicaragua.
- Guzmán, J. (2004). La oferta académica de las universidades de el Salvador ante las necesidades de profesionales y técnicos del sector productivo. El Salvador.
- Hawes, G. (2006). Investigación Educativa. Tegucigalpa.
- Herrera, J. (2005). El papel de la empresa en la extensión de la cultura universitaria al entorno social. Universidad de Guantánamo. Cuba.
- Huberman, M., Matthew. y Miles, B. (1994). Qualitative Data Analysis.
- INE. 2001. Instituto Nacional de Estadística. Censo de población y vivienda. Tegucigalpa: ZAS
- INE. 2007. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples.
- INE. 2008. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples.
- Instituto de Investigación de la Comunidad de Valencia. 2001. Análisis de las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) y cooperación entre las comunidades universitaria y empresarial de la comunidad de Valencia. España.
- Lassibille, G. y Navarro, M. (2004). Manual de economía de la educación: Teoría y casos prácticos. Madrid: Ediciones Pirámide.

- León, R. (2003) Retos y desafíos de las universidades cubanas en la gestión de la investigación científica y la innovación tecnológica.
- Meléndez, Z. (2003). Extensión universitaria y empresa: Una experiencia en la universidad nacional experimental de Guayana - Venezuela. Venezuela.
- Moreno, R. (2004). El tratado de libre comercio entre Estados Unidos y Centro América: Impactos económicos y sociales. Ministerio Británico para el Desarrollo Internacional. Ediciones Educativas. Managua, Nicaragua.
- Navarro, M., Pedraja, M. y Rivera, P. (2006). El enfoque relacional en las relaciones universidad – empresa Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Zaragoza, España.
- Navarro, M., Pedraja, M. y Rivera, P. (2006). La satisfacción y el compromiso en las relaciones empresa – universidad. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Zaragoza, España.
- Pavés, M. (1998). Mecanismos de cooperación Universidad - Empresa: Estructuras de transferencia y difusión tecnológica. Revista de Divulgación del Desarrollo Científico y Tecnológico. Vol.1 No.2.Facultad de Ingeniería Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- Pérez, G. (1998). Investigación cualitativa: Retos e interrogantes. Madrid, España.
- PNUD. 2004. Informe sobre desarrollo humano Honduras. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Honduras.
- Porter, M. (1996). “Competitividad en Centroamérica”. Competitividad en Centroamérica: Preparación de las empresas para la globalización. Centro Latinoamericano para la competitividad y el desarrollo sostenible.

- Salgado, R. y Soleno, R. (2002). Reformas educativas en Honduras desde 1990. Tegucigalpa, Honduras.
- Secretaria de Desarrollo Regional y Administrativo Chile. 2002. Encuentro Nacional de universidad – empresa: Desafíos y oportunidades para el desarrollo. Ministerio del Interior. Santiago de Chile.
- Urrutia, F. (2003). Economía de la educación. EN: Revista digital Umbral 2000. No.11, año 2003.
- Valles, M. (2002). Entrevistas cualitativas: Cuadernos metodológicos. Madrid: Centro de investigaciones sociales.
- Yarzabal, L. y Rodríguez C. (2001). Educación superior e investigación científica en Honduras. Agencia Sueca de Cooperación Internacional Para el Desarrollo.

