



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Turismo y Gastronomía
Centro de Investigación y Estudios Turísticos

“Vinculación Universidad - Gobierno - Empresas restauranteras para
impulsar la capacidad de innovación”

Tesis

Que para obtener el grado de
Maestra en Estudios Turísticos

Presenta

L. en Ga. Lorena Hernández Alpízar

Dirigida por:

Dra. en C. de la Ed. Ana Leticia Tamayo Salcedo

Dra. en E. T. Laura Peñaloza Suárez

Dr. en I. Juan Manuel Montes Hincapié

Toluca, Estado de México; octubre, 2018

RESUMEN

Las extensión de la globalización y sus repercusiones internacionales, obligan a las empresas restauranteras pequeñas y medianas a generar cambios cada vez más ágiles, en la forma de vincularse e innovarse, a fin de mantenerse vigentes en el mercado; ya que de no hacerlo así, se potencializa el riesgo de su estancamiento o desaparición. El objetivo de esta tesis, fue analizar el nivel de vinculación entre la Universidad Autónoma del Estado de México, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, para rediseñar estrategias de cooperación que impulsarán la capacidad de innovación en dichas empresas. Esto se sustentó en las teorías evolucionista e institucionalista y en el modelo teórico de la triple hélice.

La investigación empírica se realizó con la colaboración de informantes clave: de la universidad y el gobierno. También se estudió una muestra de 54 restaurantes del Valle de Toluca. El enfoque metodológico fue mixto: para la investigación cualitativa se emplearon las técnicas de análisis de contenido y entrevista, teniendo como instrumentos una matriz de contenido y una entrevista estructurada. Para la investigación cuantitativa, se empleó la técnica de la encuesta y se diseñó como instrumento de medición un cuestionario valorado en escala Likert. Todo esto, para comprobar la hipótesis general.

Los resultados ratifican que la vinculación tiene un efecto positivo y significativo sobre la capacidad de innovación empresarial, demostrando que el conocimiento y la vinculación son elementos altamente valorados por los empresarios restauranteros. No obstante, el sector restaurantero, en los ámbitos pequeño y mediano, se encuentra rezagado en temas de vinculación trilateral; situación que pone en riesgo su permanencia en el mercado.

Concluyendo: la vinculación trilateral universidad – gobierno – empresas restauranteras constituye una opción de crecimiento para los restaurantes y una oportunidad para que la universidad y el gobierno, desarrollen sus funciones de forma coordinada y eficiente. Por todo ello se propone la realización de investigaciones tendentes a fortalecer el sector restaurantero; así como a propiciar la producción científica en cuanto a la capacidad de innovación en empresas de servicios.

Palabras clave: vinculación, capacidad de innovación, universidad, gobierno, empresas restauranteras.

ABSTRACT

The spread of globalization and its international repercussions, force small and medium-sized restaurant companies to generate increasingly urgent changes, at the way of connecting and innovating, in order to remain current in the market; because the risk of stagnation or disappearance is potentiated. The objective of this thesis was to analyze the level of linkage between the Universidad Autónoma del Estado de México, the Government of the State of Mexico and the restaurant companies of the Toluca Valley, to redesign cooperation strategies that will boost the capacity of innovation in these companies. This was based on the evolutionary and institutionalist theories and the theoretical model of the triple helix.

The empirical research was carried out with the collaboration of key informants: from the university and the government. A sample of 54 restaurants in the Valley of Toluca was also studied. The methodological approach was mixed: for qualitative research the techniques of content analysis and interviewing were used, having as instruments a content matrix and a structured interview. For quantitative research, the survey technique was used and a questionnaire valued on a Likert scale was designed as a measuring instrument. All this, to prove the general hypothesis.

The results confirm that the entailment has a positive and significant effect on the bussiness innovation capacity, proving that knowledge and links are highly valued by restaurateurs. However, the restaurant sector, in the small and medium areas, is lagging behind in trilateral ties; situation that risk their permanence in the market.

In conclusion: the university – government – restaurant trilateral linkage constitutes a growth option for restaurants and an opportunity for the university and the government to develop their functions in a coordinated and efficient manner. Therefore, it is proposed to carry out research aimed at strengthening the restaurant sector; as well as to promote scientific production in terms of innovation capacity in service companies.

Key words: linkage, innovation capacity, university, government, restaurant companies.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	4
Capítulo I. VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA - ESTADO. UNA REVISIÓN DOCUMENTAL.	9
- Artículo enviado a la Revista Annals of Tourism Research. ISSN: 0160-7383	
1.1 Introducción	14
1.2 La vinculación y el quehacer de cada actor.....	16
1.3 Metodología.....	19
1.4 Revisión Documental.....	21
1.5 Conclusiones y futuras líneas de investigación.....	29
1.6 Referencias.....	31
Capítulo II. MARCO TEÓRICO	35
2.1. Fundamentación teórica	35
2.2 Teoría institucionalista.....	37
2.3 Teoría evolucionista económica	41
2.4 Sistema Nacional de Innovación.....	43
2.5 Modelo Triple Hélice.....	49
2.6 Construcción categorial.....	51
Capítulo III. VINCULACIÓN TRILATERAL. ACERCAMIENTO EMPÍRICO	55
3.1 Aspectos metodológicos.....	55
3.2 Etapas del proceso constructivo.....	58
3.3 Diseño metodológico	60
3.4 Enfoque cualitativo.....	60
3.5 Elaboración del instrumento	62
3.6 Confiabilidad y validez del instrumento	63
3.7 Enfoque cuantitativo.....	63
Capítulo IV. LA VINCULACIÓN COMO IMPULSORA DE CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN RESTAURANTES DEL VALLE DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO	67
- Artículo enviado a la Revista Estudios y Perspectivas en Turismo ISSN: 1851-1732	
4.1 Introducción	72
4.2 Vinculación y capacidad de innovación.....	74
4.3 Metodología	78
4.4 Resultados	83
4.5 Discusión.....	89
4.6 Conclusiones	90
4.7 Referencias.....	96
CONCLUSIONES	99
REFERENCIAS	106
ANEXOS.....	113
ÍNDICE DE TABLAS.....	117
ÍNDICE DE FIGURAS	117

INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) del sector turístico-restauranero, requieren incrementar nuevas capacidades que les provean la oportunidad de permanecer en el mercado. Es la vinculación entre empresas e instituciones públicas y privadas, la estrategia eficaz para desarrollar su capacidad de innovación; ésta entendida como una de las claves para dirigir las en ruta de la competitividad y la productividad; lo que permea no sólo en el sector empresarial, sino que también impacta positivamente en temáticas diversas de desarrollo de la región.

En lo que atañe a la vinculación entre la universidad, la empresa y el estado, se identificaron cuantiosos estudios que abordan la temática desde una perspectiva académica, en la que se analiza la relación con empresas productoras de bienes tangibles (Arvizu & Arvizu, 2014 y Ponce & Güemes, 2016) en contraste con la reducida cantidad de estudios que relacionan a la academia con empresas de servicios y; aún más acotado, es el número de las investigaciones acerca del sector turístico (SECTUR, 2012).

En cuanto a los estudios acerca de capacidad de innovación en turismo, se observa que existe una limitada producción, esto debido a que durante muchos años se consideró al sector turístico como poco innovador o desinteresado en insertarse en actividades de innovación (Ceballos, Narváez & Cuellar, 2011), sin embargo, sí fue posible identificar documentos que sirvieron de guía para reconocer el estado del arte en torno este tema, tales como el que presentan (Romijn & Albaladejo 2000; Briones, Ramírez & Ros, 2006 y González & Peña, 2007) donde se identifican como promotores de la capacidad de innovación de las empresas: el conocimiento que posee el capital humano, la cultura organizacional y el entorno.

Es necesario mencionar que en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en México, se observa un alto índice de fracaso, esto debido a diversos factores tales como: la creciente competitividad, el mercado globalizado, las cambiantes exigencias de los clientes.

Aunado a su carencia de recursos disponibles para invertir en acciones de innovación e infraestructura. Mientras que las grandes empresas sí disponen de un robusto presupuesto para hacer frente a cualquier adversidad; situación que vuelve vulnerables a las MIPYMES. Entre otros obstáculos, están los altos costos de funcionamiento y el asedio de grandes trasnacionales; a todos estos retos se enfrentan las empresas; aún así, su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) de México es del 52% (INEGI, 2015) esto tributado sólo por las empresas que logran sobrevivir a través de los años.

Respecto de las empresas turísticas, es sabido que forman parte de un sector muy redituable para el país, ya que aportan el 8% del PIB (INEGI, 2017), además este sector concentra 568,866 unidades económicas, de las cuales el 97%, pertenecen al subsector 722 de servicios de preparación de alimentos y bebidas. En cuanto a las empresas restauranteras el Censo Económico 2014 (INEGI, 2014), señala que el 10.7% de las unidades económicas del país pertenece al subsector de preparación de alimentos y bebidas, en el que se empleó al 6.8% del personal total, generó 1.33% del PIB y participó con el 1.9 del consumo intermedio.

Aún y cuando las aportaciones del sector turístico y específicamente del restaurantero son elevadas, tiene que enfrentar diversos retos como la falta de capacidad de innovación, la capitalización de conocimiento y la vinculación con su entorno, entre otros.

Debido a los obstáculos que las empresas turísticas tienen que sortear, se han realizado algunos esfuerzos para fortalecer la vinculación entre este sector y el académico, para desarrollar sus capacidades de innovación, así como el intercambio de conocimiento, tal es el caso del estudio que realizó la (Secretaría de Turismo, 2012), a través del Fondo Sectorial para la investigación, el Desarrollo y la Investigación Tecnológica en Turismo, en el que se busca homologar los calendarios escolares con las temporadas altas en los destinos turísticos; a fin de que los estudiantes puedan incursionar en el mundo empírico, aportando sus conocimientos y captando las aspiraciones del mundo productivo.

En este sentido, se plantea que la falta de objetivos en común y el escaso establecimiento de planes de trabajo a largo plazo, son causas de la debilitada vinculación entre la universidad, el gobierno y las empresas restauranteras; situación que limita la capacidad de innovación en las empresas, en tanto que en la universidad, se reduce el impacto en las actividades de Ciencia, Tecnología e innovación (CTi), teniendo a su vez efectos adversos sobre el desarrollo económico de la región.

Ante la problemática presentada, se planteó esta pregunta guía de la investigación: ¿Cómo influye la vinculación sobre la capacidad de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca?.

Con la intención de dar contestación a esta interrogante, se buscaron las bases teóricas que guiaran el curso de la investigación, siendo los aportes de la Teoría Institucionalista (Veblen, 1899; Commons, 1934; Mitchell, 1935 y Ayres, 1944), los que permiten concebir a la vinculación entre instituciones, como la encargada de la dinámica económica. Complementando estos fundamentos con los aportes de la Teoría Evolucionista, la cual evidencia lo imprescindible que resulta para las empresas, la evolución continua para permanecer; así como lo necesaria que es su relación con el entorno, a fin de establecer un intercambio de conocimientos y adquirir más capacidades de innovación.

En este tenor se consideran a la vinculación y a la capacidad de innovación, como dos variables con una fuerte asociación, siendo la primera la variable independiente que tiene la capacidad de nutrir y explicar a la segunda, considerada variable dependiente.

De esta afortunada asociación emerge esta hipótesis: la vinculación entre la Universidad Autónoma del Estado de México, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, impulsa el desarrollo de la capacidad de innovación empresarial.

Luego entonces, el objetivo general consistió en analizar el nivel de vinculación que se tiene entre la Universidad Autónoma del Estado de México, el Gobierno del Estado de

México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, para rediseñar estrategias de cooperación que impulsen la capacidad de innovación en las empresas. Cuyos objetivos específicos trazados para alcanzarlo fueron:

- Explicar los niveles de vinculación entre la UAEM, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca.
- Medir las capacidades de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca, para determinar la relación entre vinculación y capacidades de innovación.
- Señalar las estrategias de cooperación entre la UAEM, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, que impulsan la capacidad de innovación en las empresas.

Para realizar esta investigación se optó por una metodología de enfoque mixto, a fin de explicar de manera más completa el objeto de estudio (Creswell & Plano Clark, 2007), a través del empleo de dos técnicas para la recolección de datos e información que revelan con claridad el fenómeno desde distintas perspectivas.

La investigación tuvo lugar en el Valle de Toluca, Estado de México; en la que se ocupó un diseño transeccional-correlacional, ya que tuvo por objetivo describir la relación entre dos variables, que fueron vinculación y capacidad de innovación empresarial, en un momento definido. Los instrumentos empleados para la recolección de información, fueron: para el caso de la investigación cuantitativa, un cuestionario aplicado a empresarios restauranteros del Valle de Toluca y; para la investigación cualitativa, una entrevista realizada con informantes clave tanto del sector académico universitario, como del sector gubernamental local.

El presente trabajo de investigación está conformado de 5 capítulos. El primero es un artículo denominado “Vinculación universidad - empresa - estado. Una revisión documental”, en el que se presenta la revisión de documentos científicos, que abordan la temática vinculación universidad-empresa-estado, con la finalidad de conocer el estado del arte en torno a dicho tema. Esta investigación documental tuvo como técnica, el análisis de

contenido, revelando que la vinculación trilateral entre los actores mencionados y la capacidad de innovación en empresas turísticas aún es limitada, pero brinda la oportunidad de realizar aportaciones teóricas que enriquezcan el acervo en torno al tema.

El segundo capítulo llamado “Marco teórico”, expone los fundamentos teóricos en los que se basa esta investigación, además del modelo que fungió como guía para analizar y entender la vinculación entre los tres actores investigados; así como la construcción categorial y la operacionalización de variables que dieron paso a la construcción de los instrumentos de recolección de datos e información sustancial.

El tercer capítulo “Vinculación trilateral. Acercamiento empírico”, da cuenta del proceso seguido para definir el diseño de la investigación, en éste se presentan la definición espacio-temporal, las unidades de análisis, la caracterización de la muestra, el enfoque y las técnicas de investigación. Este proceso permitió identificar como determinantes de la capacidad de innovación: la cultura organizacional y el conocimiento interno de la empresa, mientras que los componentes identificados de la vinculación fueron la vinculación empresarial, es decir, la relación que las empresas establecen con otras de su entorno y la vinculación interinstitucional, como la relación que la empresa establece con instituciones públicas o privadas. Se comprobó que los instrumentos de recolección son válidos y que miden eficientemente el efecto entre variables.

El capítulo IV “La vinculación como impulsora de capacidad de innovación en restaurantes del Valle de Toluca, Estado de México”, muestra la comprobación de la correlación entre las variables y sus componentes; así como los hallazgos obtenidos a través del análisis de los datos recabados, los cuales evidencian que la variable independiente: vinculación, tiene efecto positivo y significativo sobre la variable dependiente: capacidad de innovación.

Por último se exponen las conclusiones obtenidas respecto de los objetivos planteados; de igual manera, se muestran las propuestas y se sugieren las líneas de investigación subsecuentes.

Capítulo I

VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA - ESTADO. UNA REVISIÓN DOCUMENTAL.

**Artículo enviado a la Revista Annals of Tourism Research. ISSN: 0160-
7383**

Acuse de envío



LORENA HERNANDEZ <l.hernandez.a.86@gmail.com>

Submission Confirmation

1 mensaje

Annals of Tourism Research <eesserver@eesmail.elsevier.com>

29 de octubre de 2018, 14:50

Responder a: Annals of Tourism Research <atr@elsevier.com>

Para: l.hernandez.a.86@gmail.com, re_activa5@gmail.com

*** Automated email sent by the system ***

Re: LINKAGE UNIVERSITY - COMPANIES - STATE.
by LORENA HERNANDEZ, M.D; ANA LETICIA TAMAYO SALCEDO, DOCTOR; LAURA PEÑALOZA SUÁREZ,
DOCTOR; JUAN MANUEL MONTES HINCAPIÉ, DOCTOR
Full Length Article

Dear LORENA,

We have received your article "LINKAGE UNIVERSITY - COMPANIES - STATE." for consideration for publication in Annals of Tourism Research.

All manuscripts are subject to an initial editorial screening for adherence to the journal stylesheet, for anonymity, and for correct use of English. As a result of this your paper will either be accepted for further consideration or returned for revision.

If your paper is accepted for further consideration it will be passed to the editor-in chief who will assign a co-ordinating editor to conduct the review process.

Your manuscript will be given a reference number by separate email so that you may track its progress.

To track the status of your paper, please do the following:

1. Go to this URL: <https://ees.elsevier.com/atr/>
2. Enter these login details:
Your username is: l.hernandez.a.86@gmail.com
If you need to retrieve password details, please go to: http://ees.elsevier.com/ATR/automail_query.asp.
3. Click [Author Login]
This takes you to the Author Main Menu.
4. Click [Submissions Being Processed]

Thank you for submitting your work to Annals of Tourism Research.

Kind regards,

Editor-in Chief
Annals of Tourism Research

Indización de la Revista Annals of Tourism Research



Abstracting and Indexing

- Arts and Humanities Citation Index
- CAB Abstracts
- CAB Health
- Social SciSearch
- SPORTDiscus
- UnCover
- PAIS Bulletin
- Abstracts in Anthropology
- Sociological Abstracts
- Lodging and Restaurant Index
- Business Periodicals Index
- Geographical Abstracts
- Current Contents/Social & Behavioral Sciences
- Engineering Village - GEOBASE
- Tourist Analysis Review
- Social Sciences Citation Index
- Communication Abstracts
- Leisure, Recreation and Tourism Abstracts
- International Development Abstracts
- Hospitality Index
- Documentation Touristique
- Sportsearch
- Sports & Leisure: A Journal of Social Science Abstracts
- Scopus

VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA - ESTADO. UNA REVISIÓN DOCUMENTAL

- Un país con fortalezas en el ámbito de la vinculación e innovación, está mejor preparado para enfrentar las adversidades producidas por el entorno - (Santos, 2014).

Autores:

Lic. Lorena Hernández Alpízar

Dra. Ana Leticia Tamayo Salcedo

Dra. Laura Peñaloza Suárez

Dr. Juan Manuel Montes Hincapié

Resumen

Actualmente, las empresas turístico-gastronómicas, coexisten en una constante competencia global y en un mercado con altas expectativas y exigencias difíciles de cumplir; de ahí la necesidad de incursionar en procesos de innovación con el fin de asegurar su permanencia exitosa en el mercado. Este estudio tiene como objetivo, analizar el estado actual de la vinculación empresa - universidad - estado, respecto al turismo.

Mediante un análisis de contenido, se revisaron revistas científicas especializadas de turismo, estudios económico - administrativos y gestión tecnológica e innovación, contenidas en las bases de datos Redalyc, ScienceDirect, SciElo y Taylor & Francis, seleccionando textos publicados en el periodo 2006 a 2017. Los artículos se dividieron en tres apartados: a) estudios de vinculación, b) estudios de vinculación en México y c) estudios de innovación empresarial.

Los resultados muestran que el establecimiento de acciones de cooperación entre empresas - universidad - estado, generan beneficios para la sociedad ahí donde se desarrolla, tales como crecimiento y desarrollo económicos, mejora en la calidad de vida de los habitantes, entre otros; así mismo, se muestra que las investigaciones de vinculación relativas al

turismo son aún incipientes y por lo mismo, representan una oportunidad para incursionar en futuras líneas de investigación relacionadas con esta temática.

Palabras clave: Vinculación, empresas turísticas, universidad, estado.

Abstract

At present, tourist - gastronomic companies face an environment of global competition and a market with high expectations and difficult to satisfy requirements, so they are in need of entering into innovation processes in order to ensure their successful stay in the market. This study is based on the objective of analyzing the current state of the company - university - state linkage, around tourism.

Through a content analysis, specialized scientific journals of tourism, economic - administrative studies and technological management and innovation contained in the Redalyc, ScienceDirect, SciElo and Taylor & Francis databases were reviewed, selecting texts published in the period 2006 to 2017. The Articles were divided into three sections: a) linkage studies, b) innovation studies and c). linkage studies in Mexico.

The results show that the establishment of cooperation links between companies- university - state, generate benefits for the society where it is developed, also shows that the investigations of linkage around the tourism are still incipient, reason why it represents an opportunity for Venture into future lines of research related to this subject.

Key words: Linking, tourism companies, university, state.

1.1 Introducción

Frente a la creciente competitividad, la globalización, la proliferación de grandes cadenas comerciales e industriales; las empresas, en particular las pequeñas y medianas (PYMES) se enfrentan a los riesgos de la extinción; acicateadas por las exigencias cotidianas de un mercado cada vez más difícil de complacer. Es por eso que 4 de cada 10 negocios de emprendedores no sobreviven más de 3 años, y sólo 2 de cada 10 sobreviven después de 5 años (INEGI, 2015); cifras deprimentes que las obligan a buscar alternativas tendentes a lograr la supervivencia y; mejor aún, la existencia exitosa.

La realidad descrita, no exime a las empresa turísticas, ya que debido a las ásperas condiciones del mercado, éstas se ven en la necesidad de incursionar en procesos de innovación, mismos que constituyen un factor estratégico para mantener y mejorar su posición en las zonas comerciales; así como la necesidad de crear un eficaz vínculo entre éstas y las entidades externas, entre las cuales se encuentran: las universidades, el gobierno, las empresas de otros sectores (relaciones intersectoriales) y diversos grupos interesados en estas actividades.

Es así, como la universidad, la empresa y el estado, generan dinámicas de colaboración conocidas como vinculación, cuya finalidad es entre otras: la de impulsar la innovación y el desarrollo económico, donde los docentes investigadores conocen las necesidades del sector productivo, teniendo así la oportunidad de proveerlo, a través de sus investigaciones articuladas, de soluciones prácticas e innovadoras, que mejoran su productividad y competitividad. Se observan evidencias del aprovechamiento de la sinergia creada por estos tres actores en estudios como el de Rodríguez y Rojas (2014) que exponen experiencias de éxito en este tema en países de América, Europa y Asia; así como el estudio realizado en Colombia por Ramírez & García (2010).

Con esto, se contribuye a la mejora de la calidad de vida de la sociedad en general, al proporcionar soluciones a sus problemas. Todas estas acciones se encuentran coordinadas

por el gobierno, que es el encargado de regular las interacciones entre los actores y crear las condiciones favorables para la vinculación.

Sin embargo, esta vinculación Universidad-Empresa-Estado, es una tarea notoriamente complicada, debido a que los tres actores hablan lenguajes heterogéneos, es decir, persiguen objetivos distintos (Bautista, 2014). Por ello, resulta interesante e importante conocer las formas en las que se vinculan y los retos que enfrentan para obtener resultados benéficos compartidos.

Como se dijo al inicio, este trabajo presenta una revisión documental de la vinculación Universidad-Empresa-Estado, desde un enfoque turístico, con el objetivo de diagnosticar la situación actual respecto a la colaboración entre los actores mencionados; así como los impactos que provoca esta vinculación, para identificar áreas de oportunidad en la realización de futuras investigaciones, relacionadas con el objeto de estudio.

La estructura del documento consta de cuatro apartados. En el primero se presenta un marco referencial frente a la vinculación y las funciones que cada actor de esta relación trilateral, desempeña. Enseguida se presenta el proceso metodológico empleado para la búsqueda, recopilación, selección y análisis de la información que permite identificar el estado del arte del objeto de estudio. Posteriormente se muestran los resultados obtenidos de la indagación documental, organizándola por categorías que permiten analizar la importancia y los impactos que provoca la vinculación de las empresas turísticas en su lugar de origen; así como las estrategias implementadas, los obstáculos por superar y los retos a los que se enfrentan.

Finalmente, con base en el análisis de la información, es posible concluir que aún y cuando se han realizado importantes esfuerzos por llevar a cabo una vinculación efectiva, en el ámbito turístico, éstos aún son insuficientes. Además, este análisis denota que en la producción científica relacionada con la vinculación de empresas turísticas, universidades y gobierno, predominan en empresas hoteleras; resultando incipiente en empresas restauranteras.

Por ello, se infiere que esta es una oportunidad para generar estudios apegados a la realidad de dichas organizaciones y su vinculación con la universidad y el estado, para después generar conocimiento que permita el desarrollo de vinculación e innovación, tanto en su interior, como en la región en que se efectúa dicha interacción.

1.2 La vinculación y el quehacer de cada actor

Como se ha mencionado líneas atrás, algunas empresas turísticas se ven acicateadas por la exigente dinámica de la competitividad, por lo que se hace necesario crear estructuras sólidas de cooperación entre organizaciones académicas, empresariales y gubernamentales; estableciendo estrechos lazos de vinculación que se lleva a cabo mediante modalidades específicas, de acuerdo a las características propias de cada organización involucrada; haciendo esto posible a través de convenios, contratos o programas.

El objetivo de la interrelación entre actores, consiste en generar avances en el desarrollo científico y tecnológico; esto, relacionado con las instituciones de educación superior; en lo referente al sector productivo, con el propósito de obtener la solución a problemas concretos a través de ideas innovadoras e incrementar su competitividad.

En ese tenor, la vinculación aparece como un proceso relacionista que se observa como resultado de cooperación entre actores (Nielsen, Chrautwald, & Juul, 2013); lo que desemboca en la potencialización de sus capacidades.

En ese sentido, la vinculación trilateral, se distingue como una actividad que involucra la participación del gobierno, empresa y universidad, con el propósito de desarrollar tanto la innovación, como el desarrollo científico (Chang, 2010) además de ser considerada una estrategia de cambio permanente para mejorar la competitividad de los sectores productivos y contribuir a la solución de problemas de la sociedad (Bautista, 2014).

Gould (2002), asevera que la vinculación se encarga de articular las funciones sustantivas de la universidad que son: docencia, investigación y extensión; con los servicios de las empresas, para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico. Ya que es en la academia donde se encuentra el factor estratégico para la solución a problemas de la sociedad; dicho factor es el conocimiento; de manera que la universidad adquiere gran importancia en su función de extensión (Morales, Mira & Arias, 2010; Arias & Aristizábal, 2011). En cuanto al sector gubernamental, este trabajo de investigación consolida y analiza información valiosa que permite la adecuada toma de decisiones y el diseño de políticas públicas en torno a la vinculación con la universidad y las empresas.

Las aportaciones presentadas permiten dilucidar que la vinculación es un proceso que unifica las habilidades y capacidades de tres actores primordiales que son los encargados del desarrollo regional, de esta manera se potencia su alcance. Por lo que resulta interesante saber cuáles son las funciones que universidad, empresa y gobierno desarrollan.

Por lo que atañe a la universidad pública es necesario mencionar que sus actividades se ciñen a lo establecido en el artículo tercero constitucional (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2016), del que se deduce que la educación es un derecho social y no un servicio a la venta, cuya finalidad prístina es generar y difundir conocimientos, a través de sus funciones sustantivas que son: la docencia, la investigación y la extensión; además de cumplir su encomienda de fortalecer la relación y vinculación efectiva con los sectores social y productivo: evitando incurrir en la visión de los proveedores de servicios educativos de corte privado o empresarial, quienes conciben la labor educativa como un bien comercializable y vendible (Universidad Autónoma del Estado de México, 2009).

En lo referente a la tarea que corresponde al gobierno, respecto de la vinculación empresa - universidad - estado, es necesario discernir que a éste, le corresponde recoger las aspiraciones y demandas de la sociedad, para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Ya que todos los programas de la administración pública, incluida la universidad, se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo (PND) (Gobierno de la República, 2013), y/o

estatal según sea el caso, como se indica en el artículo 26 Constitucional (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2018).

Corresponde al estado, garantizar la competitividad lícita, el fomento del crecimiento económico, el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, que permitan el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales; esto se contiene en el artículo 25 Constitucional de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018).

De lo anteriormente anotado, se desprende que el Plan Nacional de Desarrollo propone implementar políticas de estado, que fortalezcan la articulación entre niveles educativos y se vinculen con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, a efecto de generar un capital humano calificado, que impulse la innovación en el ámbito nacional (Gobierno de la República Mexicana, 2013).

La política económica debe centrarse en dos vertientes: 1. En el fomento de las actividades altamente productivas del sector industrial, ya establecidas en una región, por medio de políticas que atraigan a nuevas empresas; así como por la creación de condiciones que estimulen la eficiencia en la producción de dichos sectores y 2. En la identificación y la superación de los obstáculos que impiden al sector servicios la incorporación de mejores prácticas en sus procesos productivos, para que de este modo alcance el verdadero potencial (Gobierno del Estado de México; 2011:98).

De acuerdo a los documentos revisados existen vacíos de conocimiento que requieren ser atendidos para direccionar de manera eficiente la vinculación entre el sector educativo y gubernamental.

En lo concerniente al sector empresarial, éste juega un rol muy importante en el desarrollo de una economía, puesto que es el generador de riqueza, empleo e inversión. El sector empresarial, demanda al gobierno condiciones que propicien un ambiente de negocios

amigable, adecuado a la inversión, generación de empleos e incremento de la productividad. (Pedraza, Castillo, & Lavín, 2014).

En relación a esto, Bautista (2014) menciona que sólo en el momento en el que las empresas mexicanas se apoyen en las universidades y el gobierno, serán capaces de competir con cualquier mercado del exterior. Es así como, la empresa reconoce la necesidad de vinculación.

Por ello, cuando existe una relación entre la universidad y la empresa, la ciencia es concebida como una oportunidad estratégica que otorga beneficios al desempeño económico de un país (Martínez & Corrales, 2011).

En el mismo tenor, Etzkowitz y Leydesdorff (2000) afirman que la relación entre la Universidad con su entorno incide en la intensidad con que se realizan las actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). De ahí que se considere que el desarrollo de actividades de vinculación entre los sectores académico e industrial impactan positivamente en el desempeño económico de un país (Arellano, Cárdenas, Cabrero & Ramírez, 2011).

1.3 Metodología

En este estudio se optó por realizar un análisis de contenido, cuya finalidad fue examinar los artículos relacionados con los temas de vinculación de las empresas turísticas. Tomando como fuentes de información, revistas científicas de turismo, administración, gestión empresarial y economía, contenidas en las bases de datos Redalyc, ScienceDirect, SciElo y Taylor & Francis; mismas que se ocupan de la producción científica de alta calidad en torno al campo de estudio.

El análisis se realizó de la siguiente manera, como primera acción se buscaron y seleccionaron los artículos que cumplieran con los siguientes criterios: que pertenecieran al lapso de publicación entre 2006 y 2017, empleando para la búsqueda como palabras clave principales, *vinculación y capacidad de innovación*, combinadas con las palabras

secundarias, *turismo, universidad y gobierno, introduciendo además las palabras terciarias hotel, restaurante e industria*, contenidas en título, resumen o palabras clave. Cabe señalar que la búsqueda se realizó tanto en idioma inglés como en idioma español.

En diversas ocasiones la combinación de palabras insertadas en el buscador, no produjo resultados, por lo que hubo que reestructurar las frases varias veces, además al obtener los resultados procedentes de la combinación de palabras, se presentó una importante limitante, ya que gran cantidad de artículos no se encuentran en acceso abierto. Aunado a esto, se encontró que existe una gran producción científica en torno a la vinculación trilateral dirigida a empresas manufactureras o de transformación, siendo la menor parte de la literatura la centrada en empresas de servicios y en especial de servicios turísticos.

Es importante mencionar que para realizar el análisis de documentos, se incluyeron además de artículos científicos, libros y memorias de congresos, por ser literatura que aportó información reciente que no estaba contenida en los artículos científicos revisados.

Enseguida, se elaboró una matriz de contenido bibliográfico, en la que se organizó y plasmó información relevante para examinar las aportaciones al estado del arte. Finalmente, los elementos encontrados derivados de la investigación documental, fueron clasificados por medio de diagramas de afinidad, según su perfil temático, formando dos categorías que son: a) vinculación y b) innovación.

Dentro de los resultados obtenidos se encuentran los siguientes: se eligieron 30 artículos relacionados con la vinculación empresa - universidad - estado, contenidos en 16 revistas científicas cuyos nombres se muestran en la Tabla. 1; del total de revistas tres son especializadas en turismo, tres en estudios económico-administrativos, dos en gestión Tecnológica e Innovación y ocho en educación.

Es pertinente mencionar que para complementar el análisis, también se tomaron en cuenta dos libros y una memoria de congreso, ya que son los documentos que aportaban información afín a esta investigación.

Tabla 1. Revistas científicas incluidas en el estudio

Nº	Nombre (por orden alfabético)
1	Educateconciencia
2	Estudios Gerenciales
3	International Journal of Hospitality Managment
4	International Journal of Organizational Innovation
5	Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism
6	Journal of Technology Managment & Innovation
7	Journal of Teaching and Education
8	Multiciencias
9	Nova Scientia
10	Perfiles Educativos
11	Research Policy
12	Revista Escuela de Administración de Negocios
13	Revista Iberoamericana de para la Investigación y Desarrollo Educativo
14	Revista Nacional de Administración
15	Tertiary Education and Management
16	Turydes

Fuente: Elaboración propia (2017).

1.4 Revisión Documental

El análisis de los documentos se realizó en función de las categorías mencionadas anteriormente, en este apartado se muestran los resultados de dicho análisis.

Estudios de vinculación

Autores como Sutz (2000) y Morales, Pineda & Ávila (2012), evidencian que existen diferentes mecanismos que contribuyen a fomentar la innovación, el emprendimiento o la investigación colaborativa a partir de la interacción de diversos actores, como es el caso de la vinculación entre universidades y empresas.

Complementando lo anterior, otros autores afirman que las condiciones políticas, económicas, sociales, culturales y tecnológicas de cada región facilitan o inhiben las

actividades colaborativas entre universidades y empresas (Casallas, Plata & Pineda, 2011), es decir, que el contexto tiene una importante influencia en el establecimiento de lazos de cooperación.

Por su parte, Casallas, Plata y Pineda (2011), identificaron la existencia de una tendencia a establecer mecanismos que permiten la interacción de las universidades con su entorno; un ejemplo de ello son las acciones orientadas a innovaciones tecnológicas, donde empresas, universidades y otras organizaciones públicas o privadas trabajan colaborativamente en países desarrollados.

Con base en esto, cabe hacer mención de lo que Hughes (2006) observó en Europa y Asia, países donde algunas empresas prefieren realizar alianzas con universidades estadounidenses que con las de su misma región, debido a su agilidad en la transferencia de conocimiento y tecnología. Destacando aquí la importancia de la oportunidad y la agilidad.

En efecto, en el contexto norteamericano, específicamente en los Estados de Massachusetts y California, existe un mecanismo de oferta y demanda de servicios tecnológicos y transferencia de conocimiento entre universidades y empresas, lo que no sucede en el contexto Latinoamericano, donde investigadores identificaron aversión al cambio por parte de todos los actores involucrados en la vinculación (Rodríguez & Rojas, 2014); además de cierto grado de desconfianza de los empresarios respecto al aporte de las universidades y otras instituciones de ciencia y tecnología para la innovación.

Aunado a esto, la región latina se ha caracterizado por su limitada actividad investigativa y deficiencias en la infraestructura tecnológica. Cabe señalar que, las economías latinas siguen soportadas en su gran mayoría en actividades de tipo tradicional, con insuficientes avances en tecnología y procesos (Morales *et al.*, 2012).

De acuerdo con lo dicho, una investigación realizada en Bolivia, donde se indagaron aspectos importantes referentes a la relación universidad - empresa a través de un análisis cualitativo y mediante la aplicación de encuestas a 349 docentes de Universidades Públicas Bolivianas,

muestra que en cuanto a la relación de las empresas con las universidades, los docentes cuentan con una actitud favorable para realizarla, sin embargo, se enfrentan a varios obstáculos, tales como un deficiente soporte institucional, un ambiente universitario desfavorable y un sector empresarial limitado en sus capacidades de asimilación (Vega, Huanca & Fernández, 2007).

Aún cuando los resultados no son positivos, sí se muestra un interés por conocer las causas de la débil vinculación, por lo que una vez teniendo la información es necesario realizar acciones que faciliten la relación interinstitucional. En este sentido, se identifica como oportunidad para este trabajo de investigación, la de diseñar estrategias que efficienten la vinculación.

En contraste con lo planteado por los autores anteriormente citados, el estudio de Ramírez & García (2010) muestra que existen partes de Latinoamérica, entre ellas Chile, que ha trabajado para desarrollar proyectos conjuntos de vinculación Empresa - Universidad - Estado, obteniendo grandes beneficios, entre los que destaca la consolidación de comités de vinculación, además se señala también a Colombia; país en el que ya se encuentran en proceso de consolidación dichos comités, lo que denota la intención de establecer procesos sólidos y planes de trabajo a largo plazo.

La vinculación es generadora de beneficios y cualquier región que desee acrecentar su desarrollo, tendría que gestionarla; sin embargo, llevarla a cabo es una tarea complicada; debido a la falta de criterios para evaluar y reconocer académicamente el trabajo orientado a proyectos productivos que realizan los investigadores (Solleiro, 1990).

De allí pues que, Chang (2010), identifica en su investigación una serie de obstaculizadores de la vinculación: primeramente menciona las políticas públicas, ya que las universidades públicas, se encuentran estrechamente relacionadas con las políticas del gobierno que en ocasiones no están orientadas a fomentar la innovación y la ciencia, lo que provoca el detrimento de las actividades académicas. Otro obstáculo son los procesos administrativos, entre los que se menciona a la burocratización de la universidad; igualmente la falta de

formación para el desarrollo de nuevas formas de investigación. Hay que mencionar además la falta de objetivos en común y la excesiva carga académica de los investigadores para el desarrollo de actividades de vinculación.

Siguiendo con la misma autora, ella plantea que además de lo ya mencionado, en el ámbito universitario existe una carencia de recursos para impulsar la educación e investigación, circunstancia que impacta negativamente la producción científica, la generación de patentes y tecnologías; así como la formación de posgraduados y la disponibilidad de investigadores.

Por su parte, Morales, Mira y Arias (2010) declaran que existen desarticulaciones entre las empresas y las universidades, en Latinoamérica, Asia y aún en Europa; debido a limitaciones en las capacidades de transferencia de conocimiento, dificultades en la interacción y discusiones ideológicas.

Arellano, Cárdenas, Cabrero y Ramírez (2011) identificaron tres desafíos que inhiben las actividades de colaboración: la organización interna, la comunicación y la disponibilidad de recursos. El primero es referente a la desincronización de calendarios, misma que no permite planear actividades en conjunto, el segundo tiene que ver con la ineficiente comunicación que existe entre los actores y el tercero, es propiciado debido a que en las instituciones se presenta una escasez de recursos capacitados para encargarse de las actividades de vinculación.

En contraste con las aportaciones anteriores, Arvizu & Arvizu (2014), en su estudio identifican los siguientes elementos como facilitadores del desarrollo de la vinculación universidad - empresa: a) la reciente tendencia a crear nuevas formas de conocimiento; b) las nuevas formas de establecer relaciones de cooperación y alianza; c) la creación de nuevas formas de capital y d) la creación de empresas (pequeñas y de alta tecnología).

Además, en lo referente a vinculaciones exitosas llevadas a cabo entre empresas turísticas y universidades que imparten turismo, se presentan estudios que muestran que la interacción entre ambas instituciones ha resultado benéfica, ya que tanto los alumnos como los

empresarios han podido intercambiar conocimiento, lo que los ha favorecido. Estos trabajos se realizaron bajo metodologías de enfoque mixto, aplicando cuestionarios a estudiantes y empleados, así como entrevistas a actores clave.

Tal es el caso de un estudio realizado en Reino Unido, que revela que las pasantías de los estudiantes en empresas del sector turístico, han aportado beneficios tanto para la empresa como para los propios alumnos; en la primera, los encargados expresaron que establecer una relación laboral con estudiantes les permite obtener conocimiento nuevo y a la vez les provee de una bolsa de trabajo segura y capacitada, en cuanto a los estudiantes, éstos expusieron que les fue de utilidad el contacto con la realidad productiva a fin de incrementar sus habilidades y valía en el campo laboral (Gibson & Busby, 2009).

Un segundo estudio relacionado con la vinculación empresa turística - universidad que imparte turismo, fue realizado en Cuba; en éste, el objetivo fue reconocer las necesidades reales de la empresa turística, para determinar así las necesidades de aprendizaje dentro de la universidad y fortalecer la vinculación en aras de elevar las habilidades de los alumnos; como producto de este trabajo se realizó una carta metodológica cuya función es guiar el cumplimiento de las estrategias generadas.

La información recabada sugiere que aún existen necesidades no resueltas, lo que brinda la oportunidad para reorientar las políticas gubernamentales que se han implementado en la materia, de manera que sea posible impulsar las actividades en materia de vinculación.

Para especificar la información plasmada en este trabajo, se presenta a continuación el análisis de la situación actual referente a la vinculación empresa - universidad - estado, en México.

La vinculación en el contexto Mexicano

En el contexto mexicano Ponce & Güemes, (2016), observaron que la academia tiene como principal objetivo la educación, careciendo de una visión innovadora, y en consecuencia,

una falta de acciones de vinculación que busque la transferencia y asimilación de conocimiento entre la academia y la industria. En el campo turístico, se ha realizado una medida para tratar de revertir la situación actual, la Secretaría de Turismo (SECTUR, 2012) a través del Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo; realizó un estudio con la finalidad de generar un mecanismo de vinculación, en el que las instituciones que imparten educación turística, tengan la posibilidad de adecuar sus programas de estudio conforme a las necesidades del campo laboral.

En este estudio se observa el propósito de impulsar la vinculación entre las universidades y el sector turístico, sin embargo, las actividades van encaminadas a establecer una vinculación poco productiva; además de estar constreñidas principalmente al nivel licenciatura, dejando de lado los estudios de posgrado. Lo recomendable es intensificar ese propósito; hacerlo más elaborado con un objetivo más práctico y; por supuesto, incluir los estudios de posgrado, ya que son más profundos y especializados.

Siguiendo con esa idea, se evidencia que la vinculación proveniente de la universidad, se reduce a actividades como el servicio social, las prácticas y estancias profesionales; mismas que en la mayoría de los casos van orientadas al progreso formativo; es decir, pretenden cumplir con el requisito que marca el reglamento institucional; específicamente para dar cumplimiento a los artículos tercero y quinto (UAEM, 2006).

No obstante, los obstáculos y deficiencias planteadas, Bautista (2014), mediante una metodología cualitativa, elabora una investigación en la que refiere casos de éxito de vinculación en México, entre la universidad, empresa y gobierno; uno de ellos tiene su origen en el Estado de Jalisco, en el que se vinculó la Universidad de Guadalajara (UdeG), con la industria del mueble y el gobierno, a través del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Jalisco (COECYTJAL) y la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO); los resultados del trabajo conjunto entre las tres entidades fueron asesorías y consultorías en gestión empresarial para mejorar la competitividad del sector.

Otro estudio es el caso de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), donde los investigadores y académicos contaron con el apoyo del gobierno estatal y federal, para llevar a cabo el desarrollo de proyectos de investigación de las convocatorias INNOVAPYME, INNOVATEC y PROINNOVA que promueve el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de los programas de estímulos a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Resultado de esta vinculación fueron los programas educativos de bioingeniería, semiconductores y microelectrónica, energía renovable y aeroespacial.

Si bien los casos de éxito mostrados no hacen referencia a empresas turísticas, sí muestran un avance por parte de los actores mexicanos en procesos de vinculación, para la competitividad e innovación y marcan la pauta para que empresas del ramo turístico incurrieren en dichos procesos, teniendo la oportunidad de acceder a los conocimientos de la universidad y a los apoyos del gobierno.

En lo que respecta a las empresas, se indica que éstas en cooperación con las universidades, manifiestan que la vinculación entre gobierno, universidad y empresa está adquiriendo relevancia en el intercambio de conocimiento y como consecuencia se han fortalecido las relaciones; de manera que la vinculación es considerada parte del desarrollo de un país, a través de la generación de nuevos conocimientos (Chang, 2010).

En otro orden de ideas, con lo que respecta a la tarea del gobierno en México, se observa que la importancia de la vinculación empresa - universidad - gobierno, se ha manifestado en las políticas públicas a partir del impulso a la innovación, como lo muestran en su estudio Rivera & Rivera (2013), quienes analizaron la vinculación a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012, concluyendo que el gobierno comienza a mostrar desde el PND, la importancia de participar en la vinculación, entre el sector académico y el sector productivo, a través de políticas y programas de fortalecimiento de dicha actividad. Por lo que estas acciones responden a la necesidad de crear una participación trilateral que, como se ha analizado provee beneficios a todas las instituciones participantes y a la sociedad en general.

Estudios de innovación

Como se ha hecho mención la vinculación empresa - universidad - estado, es generadora de innovación, ésta es a su vez un elemento que impulsa la competitividad de las empresas, de tal forma que se hace importante realizar una revisión de lo que en el ámbito turístico supone dicho elemento.

La innovación es un factor determinante para la permanencia y crecimiento de las empresas turísticas, por tal motivo es importante destinar esfuerzos y recursos al fomento de las actividades innovadoras.

En este sentido, Parng, Chen & Chung (2014), afirman que la innovación en el sector turístico, está fuertemente ligada a las relaciones que las empresas establecen con instituciones de educación superior en turismo, las cuales les aportan beneficios a través de la transferencia de conocimientos de vanguardia y de ideas productivas.

Además, varios investigadores afirman que el rendimiento económico de las empresas muestra una estrecha relación con las estrategias de innovación que en ellas se implementan; en tal sentido, es necesario que estas organizaciones realicen planes estratégicos tendientes al desarrollo de innovaciones que les permitan atender las necesidades de la demanda (Grissmann, Plank & Brunner, 2013 y Nicolau & Santa, 2013). La única manera de que las empresas permanezcan activas y vigentes es a través de la actualización y la orientación de sus estrategias al mercado, ya que es a éste a quien deben su existencia.

Con referencia en esto, Gálvez y García (2011), a través de su estudio empírico realizado a una muestra de 68 MIPYMES del sector Turístico en Colombia, identificó que la cultura intra- emprendedora influye positivamente en la construcción de propuestas innovadoras.

Sin embargo, Ceballos, Narváez & Cuellar (2011) afirman que las empresas restauranteras no presentan interés por innovar o no tienen conocimiento de lo benéfica que es la

innovación, lo que las obliga a realizar prácticas desfavorables que impactan negativamente en su nivel de competitividad. Por su parte, Argandoña (2008), expone que es la escasez de recursos financieros, lo que provoca que las empresas muestren aversión ante innovaciones que puedan suponer costos a corto plazo.

Beesley & Davidson (2013), identifican como factor obstaculizador de la innovación empresarial, la actual escasez de personal calificado; no obstante, muestran también, que dicha deficiencia puede ser reducida a través de la interacción de la universidad, las empresas y el mercado, ya que como producto de su comunicación es posible establecer estrategias integrales que den paso a soluciones acordes a las necesidades de recursos humanos capacitados, poniendo fin al desequilibrio entre la oferta y la demanda de mano de obra especializada en la industria turística.

1.5 Conclusiones y futuras líneas de investigación

La insuficiente vinculación es un obstáculo que inhibe el ánimo del sector empresarial; si aquella se fortalece, es seguro que dicho sector participe financieramente con los centros de investigación científica y tecnológica; lo que indica que la inversión empresarial en materia de investigación, innovación e intercambio académico y científico, es aún, de baja cuantía. Es aquí y ahora la ocasión para que la universidad y el estado difundan la vinculación y sus beneficios para que atraigan el interés de hacer de ella un aliado permanente que impulse la producción de bienes y servicios en materia de turismo y gastronomía.

La vinculación observada desde la perspectiva gubernamental, debe ir más allá de la prestación del servicio social, las prácticas y estancias profesionales. Es importante que se proponga hacer más útil la extensión académica y la retroalimentación; lo que implicaría que las empresas debieran permitir la participación de los universitarios en la práctica productiva y administrativa; y al mismo tiempo, recibir las propuestas científicas que ofrezca la universidad a través de sus egresados e investigadores internos. Así mismo, las empresas pueden y deben sugerir a la universidad, el estudio de las materias que requieren;

las innovaciones urgentes respecto de las carreras ya existentes y; el uso de las tecnologías que mejoren la productividad y aporten más opciones para la competitividad.

En un ejercicio de honestidad y con el fin de avanzar coordinadamente, podemos aceptar que estamos frente a una insuficiente vinculación, entre la academia, la empresa y la función gubernamental; a causa de la cual las empresas del ramo caminan con incertidumbre. Es obvio que si el sector privado como el público prescinden del sector científico- académico, carecerán del conocimiento necesario de metodologías idóneas y de actualización práctica para emprender con éxito su respectiva tarea. A partir de dicho ejercicio, se pueden rediseñar las estrategias integrales para la permanencia, el desarrollo y la competitividad.

La universidad requiere el apoyo coordinado del Estado y del sector privado, pues sin él, será lento su ideal de modernizarse y fortalecer sus capacidades de enseñanza, investigación e innovación. En este sentido, la universidad debe posicionarse como la principal promotora de la aplicación del conocimiento científico que genera, resultado de la observación de las necesidades de la región; para lograrlo debe buscar un acercamiento con los empresarios y exigir al gobierno el fomento y apoyo de actividades de investigación conjunta universidad – empresa.

Por su parte la empresa, requiere nuevos conocimientos y nuevos avances tecnológicos para mantenerse en el mercado; en tanto que el estado, logrará un mejor desempeño gubernamental al cumplir con mayor puntualidad su función social de garantizar la paz, la seguridad y la justicia, a través del desarrollo integral de la sociedad, mediante la generación de oportunidades de progreso personal y el mejoramiento paulatino del nivel de vida general.

Está claro que la vinculación entre los tres actores intervinientes, es generadora de muchos beneficios; pero es importante discernir que para que ésta cumpla con más agilidad su función, requiere de la previa aportación científico-literaria, puesto que ésta se asemeja a la sabia que nutre la parte creativa de las empresas. Ya que de lo contrario continuaría la

tendencia de conseguir soluciones prácticas a un alto costo y de manera lenta. Luego entonces, la propuesta consiste en impulsar la investigación científica, en cuyo financiamiento y apoyo bien podría participar más decididamente el sector empresarial.

En cuanto a los trabajos de investigación respecto de la relación trilateral, específicamente enfocada a las empresas turísticas y restauranteras se aprecia baja producción. Si bien, existen algunos que la abordan como tal, éstos se enfocan a la actividad turística, no a las empresas turísticas y su competitividad; siendo todavía menor el número de investigaciones realizadas en apoyo a dichas empresas. Empero como el sector turístico empresarial es muy importante para el país, es oportuno realizar investigaciones que lo impulsen y le apoyen a incrementar su competitividad, para que siga permeando a la sociedad. Concretamente, se proponen como futuras líneas de investigación el estudio de la vinculación trilateral con empresas de servicios, específicamente turísticas, así como estudios dirigidos a la innovación empresarial en el ámbito de los servicios.

Obviamente, no estamos frente a un fracaso, sino ante la oportunidad de propiciar más colaboración interfactorial, para ofrecer más y mejor calidad en los servicios empresariales turístico y gastronómico. Nuestra diversidad como país y aún como entidad federativa, podrá elevar su capacidad competitiva y posicionarse en los primeros lugares, incluso en el ámbito internacional.

1.6 Referencias

- Arellano, D.; Cárdenas, S.; Cabrero, E. & Ramírez, E. (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México. Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*, XXXIII, 186-199.
- Argandoña, A. (2008). La responsabilidad social de las empresas pequeñas y medianas. *Cuadernos De la Cátedra “la Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE*, (1).

- Arias, J. & Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento & Gestión*, (31) 137-166.
- Arvizu, A. & Arvizu, C. (2014). Causas de la falta de vinculación entre las empresas mexicanas y las Instituciones de Educación Superior (IES) *Revista Educateconciencia*, vol.1, N° 5. Especial, Tepic, Nayarit. México
- Bautista, G. (2014). La importancia de la vinculación universidad-empresa-gobierno en México. *Ride Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Vol. 5, Núm. 9.
- Beesley, L. & Davidson, M. (2013). Critical Analysis of Skilled Labor Supply and Demand in the Australian Hospitality Industry. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 14(3), 264-280.
- Casallas, C., Plata, P. & Pineda, K. (2011). Parques Tecnológicos como Mecanismo de Integración entre Universidades, Empresas y el Estado: retos para Colombia. En *Memorias VI Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia en Innovación Tecnológica- RIDIT*, Manizales, Colombia.
- Ceballos, S., Narváez, M., & Cuellar, J. (2011). La innovación en las microempresas restauranteras de la Costa Yucateca. XIII Congreso Nacional y VII Internacional de Investigación Turística SECTUR/ICTUR, 1-13
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018). Ed. SISTA. México
- Chang, H. (2010). El Modelo de la Tripe Hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. *Revista Nacional de Administración*, 1(1) 85-94.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.
- Gálvez, E. & García, D. (2011). Impacto de la cultura intraemprededora en el rendimiento de las MIPYME del sector turístico colombiano: Un estudio empírico. *Investigación y Ciencia*, 19 (52), 27-36.
- Gibson, P. & Busby, G. (2009) 'Experiencing work: supporting the undergraduate hospitality, tourism and cruise management student on an overseas work placement', *Journal of Vocational Education & Training*, 61 (4), 467-480.

- Gobierno de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018. México.
- Gobierno del Estado de México (2011). Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 - 2017. México
- Gould, G. (2002). La administración de la vinculación: cómo hacer qué. D.F., México. Obtenido de Secretaría de Educación Pública. En: <http://basica.sep.gob.mx/pec/pdf/dprograma/AdmonVinculacionTOMO%20II.pdf>
- Grissemann, U., Plank, A., & Brunner, A. (2013). Enhancing business performance of hotels: The role of innovation and customer orientation. *International Journal of Hospitality Management*, (33), 347-356. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.10.005>
- Hughes, A. (2006) University-industry linkages and UK Science and Innovation policy. *Working Paper* No. 326. Centre for Business Research, University Of Cambridge.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite del Turismo de México (CSTM). México.
- Martínez, A. & Corrales, M. (2011). *Administración de conocimiento y desarrollo basado en conocimiento. Redes e innovación*. México. Cengage Learning.
- Morales, M., Mira, G. & Arias, M. (2010). Enfoques y retos de la función de extensión universitaria como mecanismo de integración: Universidad, Empresa, Estado. II *Congreso Internacional de Gestión Tecnológica e Innovación*. Bogotá, D. C., Colombia
- Morales, E., Pineda, K. & Ávila, A. (2012). Organizaciones innovadoras a partir de la interacción con la universidad: casos exitosos. *Estudios Gerenciales*, Vol. 28 No. Edición Especial.
- Nicolau, L. & Santa, J. (2013). The effect of innovation on hotel market value. *International Journal of Hospitality Management*, (32), 71-79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.04.005>
- Nielsen, C., Chrautwald, J. & Juul, M. (2013). Levers of Management in University-Industry Collaborations: How project management affects value creation at different life-cycle stages of a collaboration. *Tertiary Education and Management*, 3 - 19

- Parng, B. C., Chen, M. K., & Chung, T. T. (2014). Innovation and alliance effects for tourism industry in Taiwan. *International Journal of Organizational Innovation*, 199-209.
- Pedraza, N.; Castillo, L & Lavín, J; (2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*, 14
- Ponce, E & Güemes, D. (2016). Identification of key factors of academia in the process of linking in the triple helix of innovation model in Mexico, a state of the art matrix. *Nova Scientia*, (8) 246-277.
- Ramírez, M & García, M. (2010). La Alianza Universidad-Empresa-Estado: una estrategia para promover innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, Enero-Junio, 112-133.
- Rivera, R. & Rivera, L. (2013). Ten strategies for strengthening university-industry linkage policies in Mexico. *Journal of Teaching and Education*, 5-25
- Rodríguez, M. & Rojas, L. (2014) Vinculación universidad empresa estado, algunas experiencias en América y otros países de Europa y Asia. *Negotium*, 10 (29), 79-99.
- Secretaría de Turismo (2012). *Alineación de los programas de estudio de educación turística a las necesidades del campo laboral*. Fondo Sectorial para la investigación, el Desarrollo y la Investigación Tecnológica en Turismo. México.
- Solleiro, J. (1990). Gestión de Vinculación Universidad - Sector Productivo. B.I.D - SECAB - CINDA. Colección Ciencia y Tecnología. N° 24. Santiago de Chile.
- Sutz, J. (2000). The university-industry- government relations in Latin America. *Research Policy*, 29(2), 279-290.
- Universidad Autónoma del Estado de México. UAEM (2006). Reglamento del Servicio Social. Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México. UAEM (2009). Plan General de Desarrollo 2009 - 2021. Toluca, México.
- Vega, J; Fernández, I. y Huanca, R. (2007) La Relación Universidad-Empresa en América Latina: ¿Apropiación Incorrecta de Modelos Foráneos? *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 2, núm. 3, pp. 97-109 Universidad Alberto Hurtado Santiago, Chile.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

Con la finalidad de definir el alcance de las actividades de vinculación realizadas por parte de la universidad; así como las modalidades en que se lleva a cabo, Arellano, Cárdenas, Cabrero & Ramírez (2011), las han clasificado en tres niveles (similares a los definidos por la Comisión Económica para América Latina, (CEPAL) como de escasa, mediana y alta complejidad, explicados de la siguiente manera:

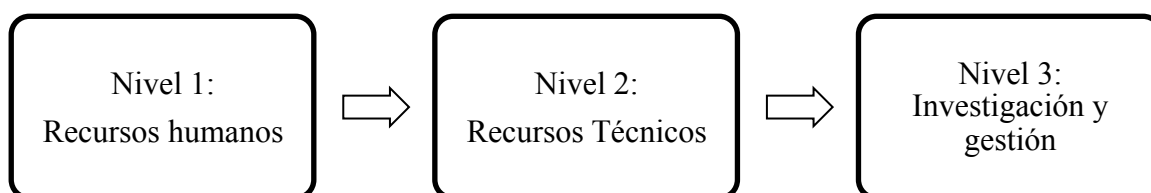
Nivel 1. Actividades dirigidas a formar recursos humanos: En éstas participan: estudiantes, docentes y público en general; consistentes en proveer asistencia técnica-operativa a empresas, a fin de resolver problemas de corto plazo o problemas directos específicos (como la falta de personal calificado). **Modalidades:** Para eso se destinan apoyos a la formación académica de los estudiantes; a la promoción de cultura emprendedora; a la prestación del servicio social; a la realización de actividades para la inserción laboral y el seguimiento de egresados; así como el fortalecimiento de la formación personal docente y; la implementación de actividades de educación continua.

Nivel 2. Estrategias para ofrecer auxilio organizacional y técnico a empresas: Las estrategias van enfocadas a la resolución de contradicciones, limitaciones o cuellos de botella que impiden que las actividades operativas se lleven a cabo con suficiente productividad o eficiencia. **Modalidades:** Incluyen desarrollo de soluciones técnicas relativamente complejas para problemas estructurales del sector productivo, como la prestación de servicios tecnológicos y actividades de asesoría y consultoría.

Nivel 3. Fomento a las innovaciones y a las acciones de investigación y desarrollo: Este nivel requiere de recursos humanos y técnicos de alto rendimiento que se avoquen a la búsqueda de soluciones de vanguardia, con el objetivo de atender problemas de integración tecnológica, productiva y organizacional. **Modalidades:** En este caso las modalidades de

vinculación, se dividen en dos grupos conformados de la siguiente manera; el primero por las incubadoras de empresas y; el segundo, incluye las actividades de investigación, desarrollo experimental e innovación.

Figura 1. Actividades de vinculación por grado de complejidad



Fuente: Arellano, Cárdenas, Cabrero & Ramírez (2011)

En general, las universidades tienen una clara tendencia hacia las estrategias del Nivel 1. Lo que resulta lógico, pues es una forma de iniciar actividades de vinculación congruentes con su misión sustantiva de docencia, investigación y extensión. Además, para desarrollar estas modalidades, no necesariamente se requieren cambios estructurales importantes. Sin embargo, se observa que el impacto de estas actividades en términos de competitividad e innovación es relativamente acotado. Lo ideal sería que este nivel sea visto como una fase para transitar hacia actividades de vinculación con mayor impacto socioeconómico.

En cambio, las modalidades ubicadas en los niveles 2 y 3 serían aquellas donde es más probable una incidencia mayor en el desarrollo y transferencia tecnológica; innovación y competitividad.

Así por ejemplo en el nivel 2, la concentración más clara en estos momentos se da particularmente en actividades de consultoría y asesoría. Éstas son importantes, sin embargo, es necesario avanzar hacia una prestación constante de servicios tecnológicos.

En tanto que en el nivel 3, puede parecer complicado, puesto que, requiere de recursos e inversión a largo plazo, debido a que la innovación implica, inversiones con cierto riesgo, búsqueda de nuevas opciones, transición hacia propuestas nuevas. En términos de política

pública el tránsito de los niveles 1 y 2 al 3 es una asignatura sustantiva que espera mayor atención.

Este trabajo de investigación privilegia el estudio de la vinculación del nivel 3, puesto que es en éste donde existen mayores posibilidades de innovación.

Según el Manual de Oslo (2005:56), la innovación puede ser concebida como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

La concepción de innovación, varía en función de las diferentes escuelas de pensamiento económico, las cuales han abordado el concepto desde diferentes perspectivas. Es así que para alcanzar los objetivos de la investigación, se parte de dos propuestas teóricas que aportan los cimientos para entender tanto la vinculación entre los agentes gobierno, universidad y empresa; como la incidencia que dicha vinculación trilateral tiene sobre la capacidad de innovación empresarial. Enseguida se abordan por un lado la Teoría Evolucionista y por el otro la Teoría Institucionalista, ambas provenientes de la Escuela Económica.

2.2 Teoría institucionalista

Esta propuesta teórica, tiene su origen con los trabajos de Thorstein Veblen (1899), Jhon Commons (1934), Wesley Mitchell (1935) y Ayres (1944), quienes centran sus estudios en las instituciones, el aprendizaje y el cambio o evolución de la economía.

Dicha teoría surge como un desafío a la escuela económica neoclásica, al considerar que las actividades económicas no se desarrollan en un vacío social, sino que se cumplen dentro de una sociedad, caracterizada por: una población, una cultura y por un marco de instituciones

jurídicas y políticas propias. Todo esto, regido por una autoridad pública que coordina las actividades de los individuos y grupos.

Por tanto, que los institucionalistas se enfocan en analizar la actividad libre de las personas y de los grupos que influyen en las condiciones del sistema económico; proponiendo la idea de agentes interactivos y maleables; recíprocamente entrelazados en una red de instituciones autoreforzantes. De tal forma que abordan el análisis de los sistemas macroeconómicos mediante el examen de pautas y regularidades en el comportamiento humano (nivel micro).

Es así como la teoría institucionalista, con el propósito de comprender a la sociedad a partir de sus instituciones formales, su funcionamiento y efectividad, se apoya de un análisis abiertamente interdisciplinario, que en su enfoque en ciencias sociales reconoce criterios provenientes de la sociología, psicología, ciencia política, derecho e historia. Además, se muestra de acuerdo con la idea de que cada sociedad desempeña funciones diversas, para cuya realización se ha dotado de un conjunto de instituciones específicas a través de las cuales se regula el comportamiento de los individuos.

Con base en lo anterior, se estipula que lo que determina la producción de una nación no son los recursos que posee, sino las instituciones existentes en ella y las políticas que lleva a cabo. Además observa a las primeras como a las proveedoras de mecanismos reales de asignación de recursos, así como estructuras de poder que organizan a los mercados. Por lo que brindan elementos para comprender la función de las instituciones en el desarrollo económico, a la vez que observan las relaciones de mercado como resultado de la interacción compleja de diversas instituciones.

A diferencia del pensar de los economistas clásicos, que consideran que las unidades económicas actúan en un marco de “competencia perfecta”, los institucionalistas afirman que éstas se desenvuelven en múltiples marcos, en los que existen conflictos, es ahí donde entra en función el gobierno como mediador con el objetivo de disminuir las causas y acelerar las resoluciones, para impulsar el bien común. (Commons, 1934).

Desde sus inicios el institucionalismo se ha preocupado por el estudio de los temas de cognición y aprendizaje, señalando que la influencia de las instituciones en la cognición humana proporciona estabilidad a los sistemas socioeconómicos, guiando las diversas y variadas acciones de una gran cantidad de agentes.

Esto, considerando que las instituciones tienen una función esencial al proporcionar una estructura cognitiva que permite interpretar datos sensibles, a fin de transformar información en conocimiento útil y obtener de los individuos comportamientos reiterados que conlleven a la adopción de “hábitos intelectuales” o “rutinas”. Es decir, se observa al aprendizaje como un proceso transformativo y reconstructivo, que implica la formación de hábitos nuevos y estructuras conceptuales, por lo que el conocimiento adquirido se convierte en un instrumento imprescindible para sustentar el cambio y reproducirlo.

Lo que representa un interesante reto, es indagar cuáles son los acuerdos institucionales, las normas implícitas y explícitas que permitan proveer incentivos idóneos que impulsen la compatibilidad de los beneficios privados de los agentes económicos, con los apoyos y beneficios propuestos por el gobierno y la sociedad. De ahí que resulte importante el diseño y organización de las instituciones que permitan alcanzar objetivos colectivos.

Este fundamento, permite el reconocimiento de distintas instituciones y la manera en que su interacción influye tanto en su beneficio al fortalecerse y prolongar su existencia, como en el impacto que dicha interacción tiene en el sistema económico. Además, se resalta la idea de que las instituciones al estar insertas en una sociedad, tienen como función, emprender actividades en beneficio de la misma.

Como ya se ha hecho referencia, las instituciones constituyen un factor importante para el desarrollo económico, ya que poseen capacidades que impactan positivamente al mismo, sin embargo, éstas podrían encontrar un límite al interior de cada una. Por eso al vincularse con otras instituciones públicas o privadas, les provee de capacidades y fortalezas renovadas. Por supuesto, también de nuevas expectativas teóricas y novedades prácticas.

De ahí que sea necesario para toda institución el establecimiento de vínculos, mismos que pueden llevarse a cabo a través de modalidades específicas que van de acuerdo a las características propias de cada actor. Dichos vínculos se pueden formalizar con la firma de convenios, contratos o programas. Pero, para comprender mejor la importancia de la interrelación entre actores resulta necesario resolver la interrogante ¿qué es la vinculación? (Del latín *vinculum*, que hace referencia a una conexión, unión o atadura de dos o más seres, personas, animales, cosas), en este sentido existen autores que la han definido como un proceso relacionista que se observa como resultado de cooperación entre actores (Nielsen, Chrautwald, & Juul, 2013).

Por su parte Chang (2010), la distingue como una actividad que involucra la participación del gobierno, empresa y universidad, con el propósito de desarrollar tanto la innovación, como el desarrollo científico. En complemento Bautista (2014), la considera una estrategia de cambio permanente para mejorar la competitividad de los sectores productivos y contribuir a la solución de problemas de la sociedad. Así, se evitaría el riesgo constante de la quiebra o de su desaparición. O la inaplicación de conocimiento científico, generado en las universidades en la vida práctica del ramo.

Gould (2002) asevera que la vinculación se encarga de articular las funciones sustantivas de la universidad que son docencia, investigación y extensión; con los servicios de las empresas, para su interacción eficaz y eficiente con el ámbito socioeconómico.

Con base en las aportaciones mencionadas, se formula el concepto de vinculación que guía el presente trabajo de investigación. Entendida ésta como una actividad de cooperación entre actores, que involucra la participación del gobierno, la empresa y la universidad, con el propósito de incentivar el desarrollo científico y la innovación empresarial, de manera que se garantice la permanencia, el crecimiento y la competitividad en un mercado globalizado de carácter internacional.

Como se ha hecho mención, los objetivos de la vinculación entre actores, consisten en generar avances en el desarrollo científico y tecnológico, con el apoyo de las instituciones de educación superior; mientras que en lo referente al sector productivo, el objetivo es obtener la solución a problemas concretos a través de ideas innovadoras e incrementar su competitividad.

Si bien la teoría institucionalista por un lado aporta elementos importantes para el estudio de las relaciones entre instituciones, por otro lado deja vacíos de conocimiento en la comprensión de cómo es que a partir de dicha relación se generan innovaciones y el por qué impulsarlas es fundamental para la existencia de las mismas. De tal forma que, con la intención de complementar la información, se hace referencia a la Teoría Evolucionista Económica, misma que dará respuesta a las interrogantes planteadas.

2.3 Teoría evolucionista económica

Esta teoría está antecedida por los estudios de Schumpeter (1954), autor que destaca como factor principal del desenvolvimiento económico, el papel de las innovaciones y de su agente realizador, el empresario. Su aportación resulta importante ya que da paso al estudio de la innovación y presta atención al importante rol del empresario; sin embargo, concede excesiva atención a éste como si fuera el único capaz de generar innovación, sin considerar que ésta, también es producto de condiciones sociales y decisiones de equipos de trabajo. En este sentido, es importante resaltar el hecho de que la capacidad de innovación empresarial, se ve influenciada por factores internos y externos a la organización.

La capacidad de innovación empresarial, es un conjunto de características propias de las organizaciones; que se traducen en capacidades o habilidades mediante las cuales se puede lograr un mejor desempeño competitivo, a través de su correcta gestión. Es pertinente señalar que la capacidad de innovación de una empresa, influye en su competitividad, este planteamiento se explicará más adelante.

Ahora bien, continuando con los aportes teóricos y con base en los mencionados planteamientos de Schumpeter (1954), surge la teoría evolucionista económica, resultado del trabajo de Nelson y Winter (1982), quienes a través del empleo de una analogía evolucionista de la biología, desarrollan sus estudios afirmando que existe cierto proceso de selección por medio del cual se conservan e imitan ciertos hábitos y rutinas, y otros caen en desuso.

Siguiendo con la metáfora, se plantea que la mutación genética por azar representa a la innovación; mientras que la adaptabilidad al entorno se asemeja a la difusión de las aplicaciones y que la selección natural, es decir, la supervivencia de los más aptos, se refiere a la tasa de éxito obtenida.

En complemento de la información anterior, se expone que el paradigma evolucionista proporciona un fundamento para abarcar tanto a la continuidad como al cambio, a la inercia como a la innovación, derivando en la posibilidad de que tanto los hábitos o las rutinas pueden adaptarse o deformarse paulatinamente, cuando los agentes pretenden realizar ciertas mejoras (Veblen, 1899).

Según Nelson (1992), el evolucionismo estudia las propiedades de los sistemas en su dinámica de surgimiento permanente de innovaciones, las cuales aparecen dentro del sistema económico. En esta teoría se trata de comprender el cambio que ocurre entre las variables a través del tiempo y; a diferencia de los cambios en biología, que son determinados por el azar, en economía además de la causalidad, los cambios pueden darse por selección sistémica; y pueden ser intencionales.

Es decir, que dentro de las organizaciones existe tanto la posibilidad, como la necesidad de sustituir los procesos o conocimientos que han dejado de aportar al crecimiento de la misma, por lo que los esfuerzos compartidos resultado de la interacción entre actores, se centran en la generación de innovaciones.

Esto implica inmiscuirse en procesos de cooperación que posibiliten el impulso de actividades de I+D, que tengan como consecuencia el fortalecimiento de capacidades de innovación, mismas que les permiten prolongar de manera exitosa su existencia y aumentar su competitividad.

La finalidad de cualquier estudio serio en la temática que nos ocupa, es aprovechar las aportaciones fundamentales de las teorías Institucionalista y Evolucionista para incluirlas en una propuesta ecléctica que coadyuve al fortalecimiento de la vinculación entre los actores ya mencionados. Líneas abajo se detalla esta propuesta.

2.4 Sistema Nacional de Innovación

En este sistema se conjugan las aportaciones teórico-prácticas de las dos teorías mencionadas en párrafos precedentes. Este concepto fue concebido a finales de los años 70 y posteriormente estructurado a principios de los años 90, con los trabajos de Freeman (1987), Lundvall (1988) y Nelson (1992); el “Sistema de Innovación” surge como un intento de reflejar la dinámica de la innovación en un territorio.

A través del tiempo se han formulado diversas y distintas definiciones de Sistema Nacional de Innovación, mismas que se muestran a continuación en la tabla 2:

Tabla 2. Definiciones de Sistema Nacional de Innovación (Cronología)

AUTOR	AÑO	DEFINICIÓN
Freeman	1987	“...red de instituciones de los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden las nuevas tecnologías”.
Lundvall	1992	“... los elementos y relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de conocimientos nuevos y económicamente útiles y se localizan

		dentro o en las fronteras de un Estado”.
Nelson	1993	“... una serie de instituciones cuya interacción determina la capacidad innovadora...de las empresas de un país”.
Patel y Pavitt	1994	“... las instituciones nacionales, sus estructuras de incentivos y sus competencias que determinan la velocidad y la dirección del aprendizaje tecnológico (o el volumen y composición de las actividades generadoras de cambio) en un país”.
Metcalfe	1995	“... la serie de instituciones que conjuntamente o de forma individual contribuyen al desarrollo y difusión de nuevas tecnologías y que proporcionan el marco en el cual los gobiernos forman e implementan políticas para influir en el proceso de innovación. Por tanto, es un sistema de instituciones interconectadas para crear, almacenar y transferir el conocimiento, competencias y artefactos que definen las nuevas tecnologías”.
Edquist	1997	“...factores económicos, sociales, políticos, organizacionales, y otros que incluyen en el desarrollo, difusión y uso de innovaciones”. (Reconoce los factores determinantes de la innovación).

Fuente. Elaboración propia (2017) a partir de Perruchas, Castro, Yegros, & Fernandez (2005) y Ahuja & Pedroza (2011).

Derivado de estos conceptos es posible observar que los factores principales intervinientes en el desarrollo de un país, a través de la generación de innovación, son las empresas; así como las universidades y centros de investigación y; el gobierno, de manera que es importante prestar atención a los vínculos creados entre estos actores, ya que son éstos y

sus interacciones, los encargados del mejoramiento de la capacidad innovadora de las empresas.

Tal planteamiento es reforzado con lo mencionado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), “El desempeño innovador de un país depende en gran medida de cómo estos actores se relacionan entre sí como elementos de un sistema colectivo de creación y uso de conocimiento, así como las tecnologías que utilizan” (OECD, 1997).

Dichas relaciones se formalizan con la creación de vínculos establecidos, a través de la realización de proyectos de investigación conjunta, establecimiento de planes de trabajo a largo plazo, intercambio y capacitación de personal, uso compartido de patentes, entre otras actividades.

Ahora bien, cabe destacar que la importancia de un Sistema Nacional de Innovación reside en que guía el establecimiento de estrategias y políticas de I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación), por lo tanto, el desarrollo de un país no podrá consolidarse si este sistema no está alineado con las necesidades reales de la sociedad, puesto que la satisfacción de las mismas es su propósito; es decir, busca el bien común, a través de la ciencia y la tecnología.

Si bien es cierto, que estas políticas de ciencia y tecnología, permean a todos los poderes gubernamentales de un país, también es cierto que el desarrollo económico del mismo, no puede ser uniforme, ya que los aspectos sociales y estructurales, de cada región o localidad, inciden en la creación del medio propicio para promover, implementar y multiplicar los esfuerzos conjuntos de los agentes que contribuyen en la producción, difusión y aplicación de nuevo conocimiento (Ahuja & Pedroza, 2011).

Por lo tanto, es posible identificar en algún estado o región incentivos o condiciones diferentes que influyen en los resultados de economía. En suma, las condiciones particulares de la región, impactan en las capacidades de innovación. (Ahuja & Pedroza, 2011).

Por otra parte, es conveniente destacar dentro del Sistema Nacional de Innovación, el importante rol de las empresas en el proceso de innovación, ya que debido a su participación activa, permiten dejar de lado el *modelo lineal de innovación*, que considera que ésta depende de los avances científicos, de un proceso de investigación aplicada y del desarrollo; de esta manera, se da paso a un proceso interactivo entre actores, en el que cada uno aporta tanto conocimientos, como necesidades; lo que constituye la condición necesaria para definir las características de la innovación; es decir, ésta no es una actividad estandarizada, sino que va en función de los actores y la región en que se genera.

De lo anterior, es posible afirmar que los fundamentos vertidos acerca de la Teoría Evolucionista dan paso al estudio de la innovación como resultado de la vinculación entre la universidad, el gobierno y la empresa.

En este contexto, podemos observar cómo la evolución y la vinculación entre actores para la innovación, dan un giro a la forma en que las actividades de I+D se habían venido realizando; esto es, bajo un esquema lineal, que parte de la investigación y llega a la comercialización. Es decir, el desarrollo, la producción y la comercialización de nuevas tecnologías seguía un curso bien definido, situación que cambia con el enfoque la innovación dinámica que plantea el modelo de la Triple Hélice.

Complementando esto, Etzkowitz y Leydesdorff (2000) parten de la premisa que indica que la innovación no es un proceso lineal, como se había planteado hasta entonces, sino que por el contrario, es un proceso que puede ser promovido por aportaciones o cambios realizados en distintas fases.

En la tabla 3, es posible observar la evolución que han tenido los modelos de innovación, las características de cada uno y sus elementos diferenciadores; este aporte permite tener una mejor comprensión del proceso de formación del modelo Triple Hélice III.

Tabla 3. Modelo de Innovación

Autor	Modelo	Descripción de Modelo
Gibbons, <i>et al.</i> , 1994	Modelo lineal o modo 1	Las formas de organización son regidas por las normas de la ciencia, no es responsable socialmente y se transmite en forma de publicación académica, además de ser validado y evaluado por la comunidad de especialistas.
Ronsenberg (1976) Kline y Rosenberg (1986)	Modelo interactivo o modo 2	<p>Aportaciones más importantes de este modelo:</p> <p>Se hace énfasis en el papel central de la empresa, en el origen de los procesos de innovación, las retroalimentaciones entre las fases del modelo y las interacciones que relacionan las fuentes del conocimiento científico y tecnológico con cada una de las etapas de innovación.</p> <p>Se tiene en cuenta la interacción entre ciencia y tecnología en todas las partes del modelo y no sólo al principio, como el modelo lineal.</p> <p>Cuando no se encuentran soluciones se deben realizar nuevas investigaciones.</p> <p>La empresa consigue el conocimiento que necesita de diversas fuentes (universidades, otras empresas, ferias, patentes, bibliografías, etc.)</p>
Sábato y Botana (1968)	Triángulo de Sábato	El modelo establece una política que permite a los países latinoamericanos desarrollar una capacidad técnico y científica, se basa en identificar los actores que harán posible la inserción de la ciencia y tecnología en el desarrollo, esto es resultado de la coordinación del gobierno, la estructura productiva y la infraestructura científico-tecnológica.

<p>Freeman (1987); Lundvall (1985) citados en Lundvall (1997)</p>	<p>Sistemas de Innovación</p>	<p>Esta propuesta plantea la integración de diferentes agentes de la innovación, en estructuras transdisciplinarias e interactivas complejas, donde los agentes y organizaciones se comunican, cooperan y establecen relaciones de largo plazo y condiciones económicas, jurídicas y tecnológicas para el fortalecimiento de la innovación y la productividad de una región o localidad. Los sistemas de innovación se han planteado a escala nacional, regional, local, sectorial.</p>
<p>Etzkowitz y Leydesdorff (2000)</p>	<p>Triple Hélice</p>	<p>Este modelo se planteó como resultado de la revisión de diferentes hipótesis acerca de los vínculos entre la universidad, empresa y estado, basándose en la teoría general de la innovación, durante su evolución ha transitado por tres versiones.</p> <p>La triple hélice I</p> <p>La primera versión del modelo afirma que bajo la administración general del Gobierno, se dirigen las relaciones entre la academia y la industria; esta versión tiene similitudes con el triángulo de Sábato. Algunos ejemplos de esta versión se encuentran en los países donde existe un esquema político socialista, como algunos países de Europa Oriental y en algunos países de América Latina, donde el Estado ejerce un importante papel en el sector industrial.</p> <p>La triple hélice II</p> <p>La segunda versión separa las esferas institucionales, afirmando su autonomía. Esta versión se limita por las fuertes barreras entre una y otra esfera, además de las relaciones preestablecidas.</p> <p>La triple hélice III</p> <p>Esta versión establece una infraestructura para la generación de nuevo conocimiento, en la cual se</p>

		superponen las esferas institucionales de manera que cada una toma el rol de la otra. En estos espacios de interfaz emergen organizaciones híbridas o interfaces, y un área ideal llamada Red Trilateral y de Organizaciones Híbridas.
--	--	--

Fuente: Pedraza, Castillo, & Verástegui (2014)

Se ha hecho énfasis en el modelo Triple Hélice III (Etzkowitz & Leyerdesdorff, 2000) (véase figura 1.), que ha sido ampliamente utilizado en estudios de innovación y ha resultado conveniente como método para el análisis de los procesos innovadores, además ha sido empleado como esquema normativo para las políticas de innovación.

Aunado a esto, sus bases se acoplan bien con los fundamentos de las teorías económicas institucionalista y evolucionista, pilares de este trabajo de investigación, ya que se interesa por el estudio de la interacción entre actores que permite el desarrollo económico, a través de capacidades de innovación, que les proveen la posibilidad de enfrentarse con mayor eficacia las adversidades acaecidas en el entorno en que se desenvuelven.

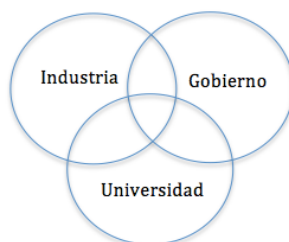
Con base en las características mencionadas, se infiere que el modelo Triple Hélice proporciona una estructura para el análisis de la vinculación entre los actores homogéneos UAEM - Gobierno del Estado de México - empresas restauranteras, que impulsa la capacidad de innovación, de tal manera, que será empleado para realizar dicho análisis, ya que es la representación ideal del objeto de investigación.

2.5 Modelo Triple Hélice

Según González (2009), el Modelo Triple Hélice, mostrado en la figura 2, tiene su origen en la universidad empresarial surgida en los Estados Unidos, en la que existe la tradición de colaboración entre los actores universidad, gobierno y empresas. De igual manera se señala que la triple hélice es una alianza entre empresas, universidades y gobierno con el objetivo

de generar crecimiento económico a través de la innovación, que genere beneficio al bien común.

Figura 2. Modelo de la Triple Hélice



Fuente: Etzkowitz y Leyerdendorff (2002)

No obstante, como se muestra en la tabla 3, que en años anteriores al surgimiento del Modelo de la Triple Hélice, el investigador Sábato (1975), ya había planteado la importancia de la relación universidad - empresa - estado (UEE), al igual que Freeman y Lundavall en los Sistemas de Innovación; no fue sino hasta la primera aportación de Etzkowitz y Leydesdorff (1997) que se propone una estructura con un enfoque sistémico, éste señala que la manera de abordar los objetos o fenómenos no puede aislarse, sino que, deben observarse como parte de un todo.

Es decir, los autores reconocen en su modelo, que los tres elementos que los conforman, interactúan entre sí, adquiriendo nuevas cualidades que les permiten obtener resultados superiores a los que conseguirían de manera individual.

A pesar de mostrar un gran parecido con los sistemas de innovación, este modelo de la Triple Hélice (TH), se diferencia en la forma en que concibe a los actores, ya que no los observa como agentes aislados, sino que hace énfasis en la disolución de límites, lo que permite el intercambio de conocimientos, que genera innovación. De ahí que sea empleado para identificar en qué nivel de vinculación se encuentran los actores estudiados en este trabajo, es decir, qué tan homogénea es la relación.

2.6 Construcción categorial

Como se mencionó, es a través del modelo Triple Hélice que se pretende analizar la vinculación entre actores, que impulse el desarrollo de *capacidad de innovación empresarial (CIE)*, misma que ya ha sido definida anteriormente en este texto.

Cabe hacer la aclaración de que ésta ha sido ampliamente estudiada bajo enfoques de organizaciones de carácter industrial en manufactura y producción; sin embargo, para las organizaciones de servicios, específicamente las empresas restauranteras, se requiere un análisis y enfoque distintos, que vayan en función de sus recursos y activos más relevantes.

Según Hogan, Souter, McColl-Kennedy, & Seeney (2011) el estudio de la capacidad de innovación de las empresas de servicios, no es posible realizarlo a través del uso de conceptos desarrollados para industrias de producción.

Ahora bien, con la finalidad de identificar los factores determinantes de la capacidad de innovación en las empresas restauranteras del Valle de Toluca, se retomaron los fundamentos teóricos Institucionalista y Evolucionista e incluso el propio modelo Triple Hélice, dichas bases hacen alusión a que las empresas están condicionadas por un conjunto de factores internos tales como la cultura organizacional y su capacidad de capitalizar el conocimiento; y factores externos como la vinculación con otras instituciones y empresas de distintos ramos, dichos factores tienen la posibilidad de influir en el estímulo o la restricción de su capacidad de innovación.

De manera que a partir de una revisión de literatura especializada en la temática, se identificaron los siguientes determinantes de la capacidad de innovación:

a) *Vinculación*

Ésta se enfocan en el entorno de la empresa, es decir, considera factores exteriores, mismos que son atendibles con base en la premisa de que la innovación es un proceso social, por lo que los efectos de otras empresas o instituciones sobre la capacidad de innovación, no

deben ser desdeñados (Mello & Machado, 2010), más bien, deben ser considerados una fuente de conocimiento constante y útil para el desarrollo de innovaciones (Linskey, 2004).

En otras palabras, las alianzas de colaboración son generadoras de sinergias (Martín & Gaspar, 2007) que surgen al compartir experiencia y conocimiento que impulsan el potencial de las organizaciones participantes; es decir, los actores, sus recursos y capacidades son mutuamente reforzantes (Medina, Ortiz, & Sacristán, 2007). Así Kaminski, De Oliveira & Lopes (2008) en su estudio demuestran que la relación con los proveedores puede impulsar la capacidad de innovación de las PyMES, superando las limitaciones de tamaño; por su parte Puccio & Grana. (2008), apuntan que la colaboración con los clientes deriva en desarrollo de servicios o productos que se ajusten a las necesidades de los mismos.

Así mismo, con el fin de impulsar su capacidad de innovación, la empresa debe buscar beneficiarse de una amplia gama de conocimientos y experiencias, de tal manera que resulta necesario establecer alianzas de colaboración; pero para que éstos surtan efecto es fundamental que la empresa esté dispuesta a aprender (Arroyo, 2007).

En complemento, Briones, Ramírez & Ros (2006), señalan que la generación de redes colectivas de conocimiento, entre la empresa e instituciones de educación superior, hace posible la realización de actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), todo esto estimulado y sostenido por instituciones gubernamentales. Así mismo, el relacionarse con otras empresas del mismo o distinto ámbito provee la posibilidad de acceder a conocimiento novedoso que impulse la innovación.

De tal forma que la cooperación inter organizacional es considerada una acción indispensable y valiosa para las PYMES, ya que las relaciones que se establezcan representarán oportunidades de compensar alguna debilidad, adquirir conocimiento, generar nuevo conocimiento e incluso impulsar su competitividad. En suma, son una fuente de beneficios mutuos para los actores involucrados, esto en el entendido de que las empresas, en su mayoría, cuentan con sólo algunos recursos necesarios para desarrollar una capacidad innovadora óptima.

b) Cultura Organizacional

En este factor son consideradas las características internas de la empresa, que están en función de la cultura organizacional. Pero tratar de medir un factor intangible como lo es el de dicha cultura, resulta ser una tarea complicada. Sin embargo, estudios como el de Romijn & Albaladejo (2000) demuestran que los factores internos de la empresa se refieren básicamente a los valores, el acervo de conocimientos y habilidades que permitan el desarrollo de innovaciones. En este sentido, la participación en actividades de innovación por parte de los integrantes de una empresa es promovida por la dirección de la misma.

En este factor se tiene como base la unificación de objetivos, es decir, todos los colaboradores trabajan para un mismo fin, de manera organizada. Además incluye las estrategias que los directivos implementan y las decisiones que toman en función de las exigencias del entorno (Villegas, Montes, & López, 2016). En suma, la cultura organizacional debe catalizar la expresión de la iniciativa y creatividad de sus colaboradores.

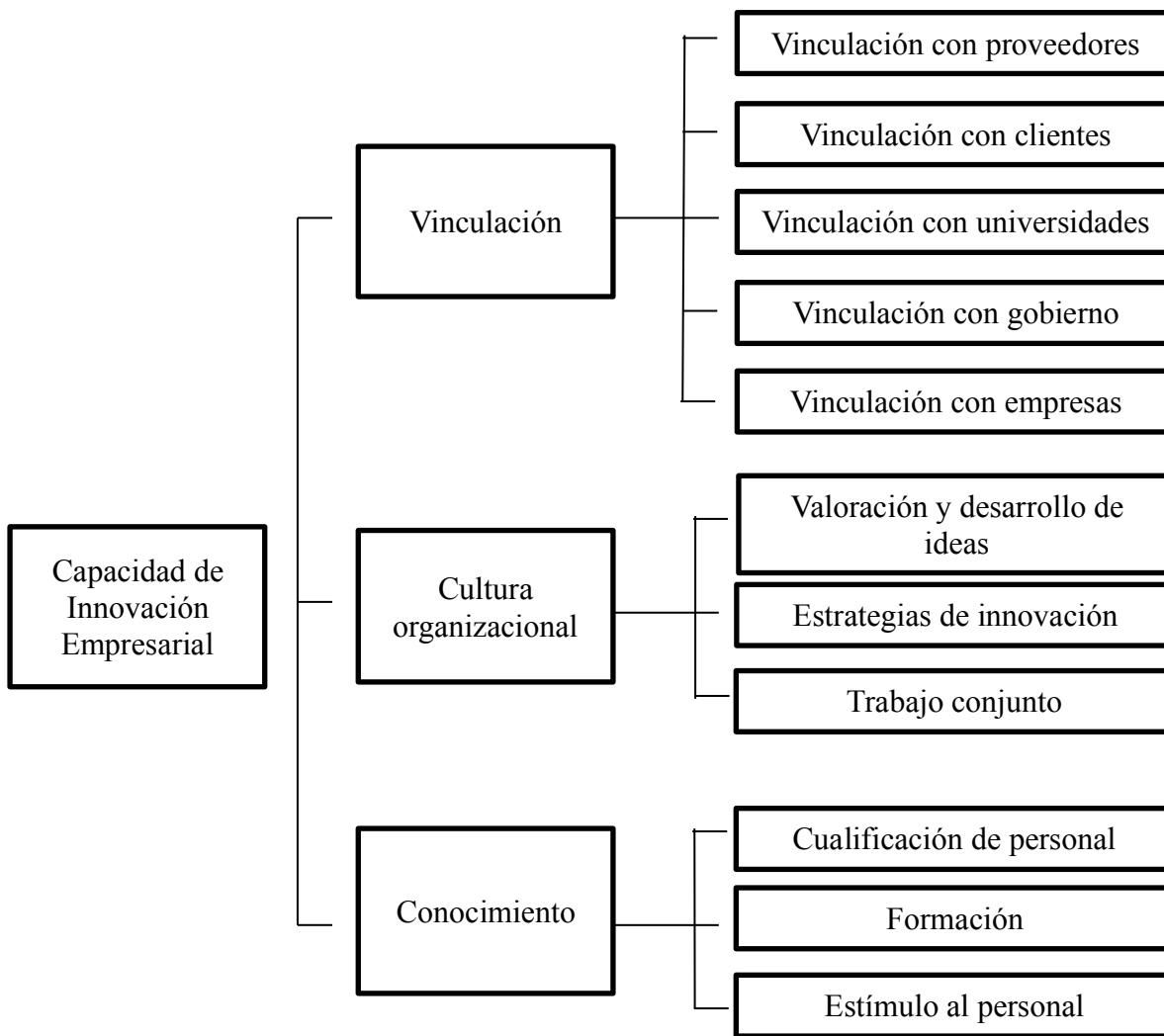
c) Conocimiento

El conocimiento, es considerado el más importante dentro de una empresa, ya que hace alusión a la riqueza que posee, esto en función tanto de la cualificación de sus colaboradores, su formación, como el bagaje de habilidades y experiencias que cada uno ostenta (Paiva, 2001).

En este sentido la empresa que desarrolla innovaciones se caracteriza por procurar a sus colaboradores, a través de su constante capacitación y formación, de la valoración de sus ideas y propuestas. Así mismo es trascendental la cantidad de recursos que la empresa destina para el impulso de innovaciones e incentivos a los trabajadores para que se inserten en actividades de innovación (Boon, Eckardt, Lepak, & Boselie, 2017).

Derivado de la identificación de las determinantes de la capacidad de innovación, se realizó la operacionalización de la variable dependiente “capacidad de innovación”, misma que se presenta en la figura 3.

Figura 3. Operacionalización de la variable "capacidad de innovación empresarial"



Fuente: Elaboración propia (2017).

Este esquema provee la posibilidad de estructurar de manera ágil y precisa el instrumento de recolección de datos, cuyo proceso se menciona en el siguiente capítulo.

Capítulo III

VINCULACIÓN TRILATERAL. ACERCAMIENTO EMPÍRICO

3.1 Aspectos metodológicos

El diseño metodológico realizado para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación, constó de una estrategia de enfoque mixto. Dicha metodología se refiere a la combinación de la investigación cuantitativa y cualitativa (Greene, Caracelli, & Graham, 1989) cuya premisa básica es que la combinación proporciona una mejor comprensión de los problemas de investigación que uno u otro enfoque separado (Creswell & Plano Clark, 2007).

En este enfoque se definen los métodos mixtos de investigación como consistentes con un conjunto de diseños y procedimientos en los que tanto los datos cuantitativos y cualitativos son colectados, analizados, y sintetizados en un sólo estudio (Hernández, Fernández & Baptista, 2003). Consecuentemente, se realizó una *triangulación metodológica*, ya que se utilizaron distintos métodos e instrumentos para el estudio de un mismo problema de investigación, en el que las empresas restauranteras pequeñas y medianas, presentan una tendencia a desaparecer debido a su débil o nula vinculación con instituciones gubernamentales y con la universidad; además de su carencia de capacidad de innovación.

De manera que los objetivos 1 y 3, se interpretaron a través de una metodología cualitativa, dividida en dos fases, la primera estuvo en función del objetivo 1, para el que se realizó una investigación documental y empleó la técnica de análisis de contenido; siendo las fuentes de información las siguientes:

Objetivo 1

Explicar los niveles de vinculación entre la UAEM, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, como un elemento estratégico de cooperación.

Para alcanzar este objetivo se analizaron documentos oficiales tanto de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), como del Gobierno del Estado de México (GEM), con el propósito de identificar la manera en que ambos actores conciben la vinculación, el nivel en el que se relacionan con su entorno y las proyecciones que plantean para impulsarla, de esta forma fue posible contrastar lo estipulado en la teoría con lo realizado en lo empírico. Dichos documentos se enlistan a continuación:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

- Plan General de Desarrollo 2009 – 2021
- Plan Rector 2013 – 2017
- Reglamento del Servicio Social
- Reglamento de Prácticas y Estancias profesionales 2013 – 2017
- Convenios firmados (públicos y privados)

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

- Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 – 2017
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 – 2018
- Programa para la vinculación de empresas del Estado de México con Instituciones de Educación Superior y Centros de investigación

Como segunda fase de la metodología cualitativa, se realizó una investigación de campo para la que se empleó como técnica la entrevista a informantes clave de las instituciones públicas UAEM y Gobierno del Estado de México, a fin de contrastar lo estipulado en los documentos gubernamentales y universitarios, con la realidad empírica. Los informantes clave se enuncian a continuación:

Objetivo 3

Señalar las estrategias de cooperación entre la UAEM, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, que impulsan la capacidad de innovación en las empresas. Por parte de la **UAEM**, participan de alguna manera las siguientes dependencias:

- Secretaría de Extensión y Vinculación de la Universidad Autónoma del Estado de México, quien posee la capacidad de aportar información concerniente a los convenios, acciones y resultados de la estrategia de vinculación de la mencionada universidad.
- Dirección de Vinculación universitaria
- Dirección de Desarrollo empresarial
- Coordinación de Extensión y Vinculación de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEM

Por parte del **GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO**, participan estas dependencias:

- Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de México
- Vinculación de empresas del Estado de México con Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación
- Estímulos a la Innovación

En lo que respecta al objetivo 2, éste se explicó a través de una metodología cuantitativa, siguiendo el método hipotético-deductivo, que empleó una construcción categorial en función de las capacidades de innovación empresarial, de la que surgió la herramienta de levantamiento de datos, denominada cuestionario, diseñada con preguntas cerradas, cuya escala de medición empleada fue la escala Likert, a fin de facilitar su análisis estadístico; esta herramienta de investigación se aplicó a empresarios restauranteros en el Valle de Toluca.

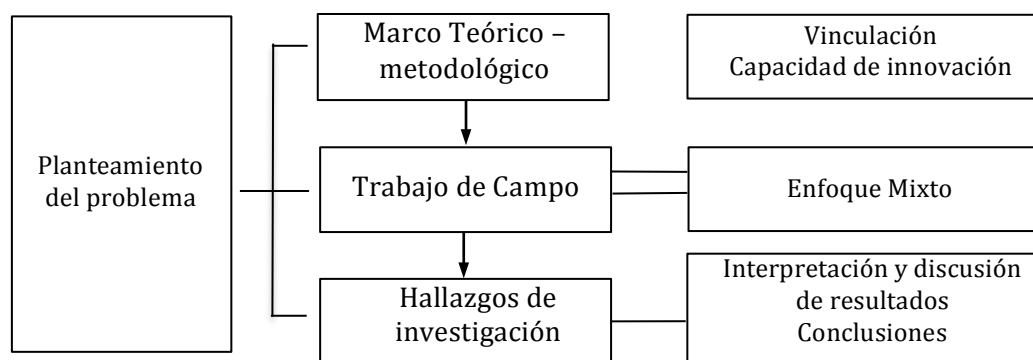
Posteriormente los resultados se presentaron en función de ambas metodologías, de manera que permitieron obtener una visión complementaria de la incidencia de la vinculación en el impulso de capacidades de innovación.

El estudio tuvo lugar en el Valle de Toluca, que es una de las regiones de México, que cuenta con un número considerable de empresas restauranteras. El universo corresponde a las mismas empresas; mientras que la muestra estuvo conformada por empresas restauranteras pequeñas y medianas del Valle de Toluca, tomando como fuente de información para la obtención del inventario de restaurantes, la existente en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014).

3.2 Etapas del proceso constructivo

El proceso de construcción de este trabajo de investigación se conformó de tres fases que se muestran en la figura 4, todas alineadas al planteamiento del problema; como primera fase se realizó el marco teórico; la segunda fue un infaltable trabajo de campo; por último, se realizó el análisis de los resultados y las conclusiones. En este apartado se aborda lo relativo al trabajo de campo.

Figura 4. Proceso de Construcción



Fuente: Elaboración propia (2017).

De tal manera que es el planteamiento del problema el que provee la guía para la realización de esta investigación, misma que dio inicio al identificarse un área de interés en lo relacionado a la vinculación trilateral (Universidad Autónoma del Estado de México - Gobierno del Estado de México - empresas restauranteras) puntualizando que el propósito de esta investigación es que pudiera coadyuvar a proveer e impulsar la capacidad de innovación del sector restaurantero del Valle de Toluca. Visualizado el problema, se formularon las preguntas de investigación, así como los objetivos y la hipótesis.

En la primera fase, se realizó un análisis documental que dio paso a la identificación de las dimensiones: vinculación; cultura organizacional y conocimiento; que permitieron definir los indicadores e ítems que conformaron el instrumento de recolección de información.

En la fase dos, con el objetivo de analizar la vinculación como una estrategia de cooperación trilateral que impulsa capacidades de innovación, se realizó el trabajo de campo, el cual estuvo organizado en dos apartados.

El primero de ellos se realizó bajo el enfoque de una metodología de corte cualitativo, el cual tuvo lugar en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y el sector gubernamental estatal (GEM), cuyo propósito fue el de recabar información proveniente de documentos, a través de la técnica de análisis documental, así como la aplicación de un instrumento estructurado que fue la entrevista, útil para recabar información proporcionada por informantes clave.

El segundo apartado de la fase de trabajo de campo se desarrolló bajo el enfoque de una metodología cuantitativa aplicada a las empresas restauranteras del Valle de Toluca, específicamente las de tamaño mediano. A través de un análisis de variables y dimensiones, se recabaron datos cuantitativos, por medio de un instrumento de medición con escala Likert.

Por último, en la tercera fase del trabajo de campo, se procedió a la etapa correspondiente al análisis, interpretación y discusión de los datos e información obtenida, hasta integrar como está este trabajo académico.

3.3 Diseño metodológico

En esta investigación se identificó como objeto de estudio; la vinculación trilateral UAEM - GEM - empresas restauranteras del Valle de Toluca y su impulso hacia la capacidad de innovación empresarial. De manera que las unidades de análisis fueron los tres actores mencionados. El diseño metodológico se elaboró bajo un enfoque mixto, con el propósito de atender los objetivos establecidos. De esta manera los entes públicos como la UAEM y el GEM fueron estudiados bajo una metodología de corte cualitativo, mientras que las empresas restauranteras se investigaron a través de una metodología de corte cuantitativo.

3.4 Enfoque cualitativo

Este enfoque se desarrolló mediante la participación de informantes clave ubicados al interior de la UAEM y en el GEM, los cuales, a través de una entrevista, aportaron información de las actividades que realizan en torno a la vinculación trilateral. El mecanismo de aplicación consistió en agendar una cita con cada informante y enviar el guión de entrevista, previo al encuentro. Todo esto con el propósito de enriquecer la información obtenida en la investigación cuantitativa, además de contrastar lo planteado en la teoría con lo efectuado en la realidad.

En lo que respecta a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), ésta fue seleccionada para realizar la investigación por los motivos siguientes:

- La UAEM es la institución pública educativa de nivel superior con más antigüedad y tradición académica que ofrece licenciaturas estrechamente ligadas con el Sector turístico, es decir, las de Turismo y Gastronomía. Existen otras, pero ésta es la más y mejor prestigiada.

- Esta institución educativa, cuenta con una Secretaría de Extensión y Vinculación, encargada de establecer y facilitar mecanismos de coordinación interinstitucional entre los sectores: privado, público y social con el objetivo de crear relaciones de colaboración que permitan beneficios para las partes involucradas en cualquier ámbito: educativo, empresarial, gubernamental y social (Universidad Autónoma del Estado de México, 2017).

En lo referente al Gobierno del Estado de México (GEM) es conveniente mencionar que las razones por las que se eligió como actor gubernamental para la investigación, son las siguientes:

- El GEM es la máxima autoridad gubernamental de la entidad federativa en la que se realiza la investigación.
- El GEM es el encargado de propiciar las condiciones óptimas para la eficiente interacción interinstitucional que impulse la innovación.
- El GEM a través de sus distintas dependencias, se vincula con empresas y universidades, bajo la guía y coordinación del Plan de Desarrollo Estatal.
- El GEM está facultado para diseñar las políticas de desarrollo en cuyo logro convergen las instituciones públicas y privadas.

Perfil de los informantes clave

Para los informantes clave dentro de la Universidad Autónoma de México se optó por aplicar un criterio de tipo discrecional tomando en cuenta el área de trabajo y cargo de dichos informantes.

Dentro de las diferentes áreas y facultades existentes en la UAEM, se retomaron únicamente las relacionadas con la Secretaría de Extensión y Vinculación y la Facultad de Turismo y Gastronomía, por ser éstas las que se encuentran íntimamente ligadas al objetivo de esta investigación; siendo entrevistados informantes de las siguientes áreas:

- Secretaría de Extensión y Vinculación
- Dirección de Vinculación Universitaria
- Coordinación de Extensión y vinculación de la Facultad de Turismo y Gastronomía
- Dirección de Desarrollo Empresarial

Dichos informantes clave fueron seleccionados por su actividad laboral, ya que al dirigir y coordinar las acciones de vinculación por parte de la UAEM poseen información especializada de los acuerdos y resultados de la misma.

Por otro lado, en lo concerniente al Gobierno del Estado de México (GEM), éste a través de sus diversas dependencias se vincula con los sectores educativo y empresarial, sin embargo, ante la imposibilidad de estudiarlas a todas, este estudio se enfocó a aquellas dependencias que se relacionan con el ámbito empresarial restaurantero y hayan establecido algún convenio con la UAEM; así como del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) en sus áreas de fomento y apoyo a la vinculación y la innovación. A continuación se enlistan las dependencias estudiadas:

- Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de México
- Vinculación de empresas del Estado de México con Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT)
- Estímulos a la innovación del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT)

3.5 Elaboración del instrumento

El instrumento de recolección de corte cualitativo se diseñó como entrevista, misma que estuvo en función de las categorías “vinculación” y “capacidad de innovación”, éste fue aprobado en su contenido por expertos en las temáticas mencionadas, así como en las áreas a entrevistar.

3.6 Confiabilidad y validez del instrumento

La validez de contenido del instrumento se llevó a cabo a través del juicio de expertos quienes realizaron una valoración sobre los ítems que lo componen, así como una evaluación global del mismo. En relación a los ítems, se les solicitó que valoraran cualitativamente su grado de pertinencia al objeto de estudio. Posteriormente se aplicó una prueba piloto a fin de evaluar la claridad.

3.7 Enfoque cuantitativo

Población y muestra

La actividad turística empresarial del Valle de Toluca está conformada por empresas del hospedaje, alimentos y bebidas, transporte y comercio. No obstante la importancia de todas ellas; las empresas restauranteras, específicamente las de tamaño pequeño y mediano son el objeto de estudio de esta investigación.

Según información proporcionada por el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014) en el Valle de Toluca, conformado por los 15 municipios mencionados a continuación: Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec (Consejo Estatal de Población, 2014); existen 8,626 empresas de alimentos y bebidas, de las cuales 28 son medianas y 35 son pequeñas.

Del total de empresas, 6 se encuentran cerradas permanentemente y 3 no están dentro del ámbito restaurantero, por lo que la población considerada para este estudio es de 54. Cabe mencionar que se resolvió considerar a las empresas restauranteras del Valle de Toluca por las razones que se enuncian a continuación:

- Se eligieron las empresas pequeñas y medianas porque según la literatura, son éstas las que en comparación con las micro empresas, cuentan con los recursos necesarios para incursionar en procesos de innovación, por otro lado las grandes empresas, ya se encuentran inmersas en dichos procesos.
- Son las empresas restauranteras del Valle de Toluca, las que tienen mayores posibilidades de establecer contacto con la UAEM, específicamente con la Secretaría de Extensión y Vinculación y con la Facultad de Turismo y Gastronomía, ésta última especializada en empresas del sector estudiado.

Habiendo identificado la población, que en este caso es finita; se dio paso al cálculo que permitió determinar la muestra probabilística, del tipo aleatoria simple, para esto se consideró un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, resultando una muestra de 49 empresas restauranteras, dicha información se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Ficha técnica del muestreo

Componentes	Resultados
Unidad de Análisis	Restaurantes
Ámbito geográfico muestral	Valle de Toluca, Estado de México, México
Aplicación del instrumento	Octubre – Noviembre de 2017
Técnica de muestreo	Muestreo probabilístico
Fórmula de muestreo	$n = \frac{z^2 pq N^2}{N e^2 + z^2 pq}$
	Donde:
Población	N= 54 empresas
Nivel de confianza (95%)	z=1.96
Error (5%)	e=.05
Probabilidad (50%)	p=q=.50
Muestra	n= 49 restaurantes

Fuente: Elaboración propia (2017).

Debido a que la población es reducida, la muestra comprende casi la totalidad de los restaurantes de tamaño pequeño y mediano, del Valle de Toluca, razón por la cual se optó por realizar un censo, es decir, estudiar la totalidad de restaurantes con las características señaladas (Anexo 1).

Generación de ítems

Con base en las dimensiones identificadas, se dio paso a la generación de los *ítems* que conformaron el instrumento.

Elaboración del instrumento

El instrumento de medición se elaboró a partir de la construcción categorial y de los *ítems* derivados de la misma, éste fue sometido a la validación de contenido por parte de expertos en la temática y también mediante la aplicación de una prueba piloto; posteriormente se determinó el contenido definitivo del instrumento diseñado como cuestionario dirigido a empresarios restauranteros de pequeñas y medianas empresas existentes en el Valle de Toluca, para medir la capacidad de innovación empresarial (Anexo 2), mismo que constó en una primera sección de un total de 19 *ítems* valorados a través de una escala Likert, tal como se muestra en la figura 5, con seis niveles de medición que comprenden desde 1 “Totalmente en desacuerdo” a 6 “Totalmente de acuerdo”. Y como segunda sección se elaboró una ficha técnica de la empresa.

Figura 5. Escala Likert y niveles de medición

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Moderadamente de acuerdo	Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia (2017).

Recolección de datos

A efecto de recabar la información requerida en este enfoque cuantitativo, durante el mes de septiembre de 2017, se aplicaron cuestionarios a los gerentes de 54 restaurantes ubicados en el Valle de Toluca. Adjunto a éstos se colocó una ficha técnica para conocer las características de las empresas, tales como tamaño, clasificación por su forma, edad y giro comercial.

Una vez diseñada la metodología de la investigación se dio paso al análisis y discusión de los resultados obtenidos, información que se presenta en el siguiente capítulo.

Capítulo IV

LA VINCULACIÓN COMO IMPULSORA DE CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN RESTAURANTES DEL VALLE DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.

**Artículo enviado a la Revista Estudios y Perspectivas en Turismo ISSN:
1851-1732**

Acuse de envío



Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos

Buenos Aires, 18 de octubre de 2018

A quien corresponda:


Por la presente dejo constancia que Lorena Hernández Alpizar y Ana Leticia Tamayo Salcedo de la Universidad Autónoma del Estado de México, México, y Juan Manuel Montes Hincapié de la Universidad de Medellín, Colombia, han enviado un trabajo denominado LA VINCULACIÓN COMO IMPULSORA DE CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN RESTAURANTES DEL VALLE DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, para ser evaluado para su posible evaluación en *Estudios y Perspectivas en Turismo*. Al mismo se le ha asignado el número 2640 y en aproximadamente dos meses se conocerán los resultados

Sin otro particular saludo con la consideración más distinguida

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Regina G. Schlüter', written in a cursive style.

Dra. Regina G. Schlüter
Directora – Editora
Estudios y Perspectivas en Turismo
www.cieturisticos.com.ar
www.estudiosenturismo.com.ar

Indización de la Revista Estudios y Perspectivas en Turismo



Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos

Estudios y Perspectivas en Turismo

EDICION DIGITAL	OBJETIVOS	INDEX	COMITE EDITOR	LINEAMIENTOS	CIET
-----------------	-----------	-------	---------------	--------------	------

Indice


Estudios y Perspectivas en Turismo se encuentra indizada en:

- C.I.R.E.T.
- Latindex
- Qualis
- SciELO
- Unired
- Redalyc
- EBSCO
- DIALNET
- Informe Académico y Academic OneFile
- Hispanic American Periodicals Index HAPI
- Web of Science
- CAB Abstracts

Ha sido incorporada al Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas por Resolución 1071/07 del CONICET.

Av Libertador 774 · 6º "W"
C1001ABU Buenos Aires, Argentina

Tel / Fax: (5411) 4815-3222 |
cietcr@uolsinectis.com.ar



La vinculación como impulsora de capacidad de innovación en restaurantes del Valle de Toluca, Estado de México

Lorena Hernández Alpízar ¹

Ana Leticia Tamayo Salcedo ²

Juan Manuel Montes Hincapié ³

¹ Estudiante de la Maestría en Estudios Turísticos en la Universidad Autónoma del Estado de México - UAEM, Facultad de Turismo y Gastronomía. Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento: Gestión de la innovación y el conocimiento en organizaciones turísticas. 044 7223 583598. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9648-0816>. lhernandez390@uaemex.mx.

² Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma del Estado del Estado de México - UAEM, Facultad de Turismo y Gastronomía. Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento: Gestión de la innovación y el conocimiento en organizaciones turísticas. 017223 760859. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5998-9149>. alts_2002@hotmail.com.

³ Investigador líder del Grupo de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento (CITIE) de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Medellín. Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento: Gestión de la innovación, desarrollo de nuevos productos, inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica. (57)(4)340555 Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5787-3724>. jmontes@udem.edu.co

Resumen

El objetivo de este artículo, consiste en analizar el nivel de vinculación (Vi) que existe entre la universidad, el estado y los restaurantes, a fin de identificar su influencia sobre la capacidad de innovación empresarial (CIE). Método: Se consideró un enfoque mixto, que emplea investigación documental y entrevistas a informantes clave, así como encuestas analizadas con pruebas estadísticas y correlaciones que permiten comprobar la hipótesis. Resultados: Estos muestran que entre la vinculación y la capacidad de innovación existe

influencia significativa y positiva, indicando que es importante la interacción interinstitucional para el impulso de capacidad de innovación empresarial. Originalidad: Lo preeminente de este estudio es la distinción de la Vi en el sector turístico para el impulso CIE. Hallazgos: La conformación y el tamaño de los restaurantes influyen en la Vi y la CIE, al identificar que los restaurantes de cadena y tamaño mediano establecen una mayor Vi, lo que les provee de CIE.

Palabras clave: Vinculación, estado, universidad, restaurantes, capacidad de innovación empresarial.

The linkage as a driver of innovation capability in restaurants

Resume

The objective is to analyze the level of linkage (Vi) that exists between the university, the state and restaurants, to identify their influence on the capacity for business innovation (CIE). Method: A mixed approach was considered, using documentary research and interviews with key informants, as well as surveys analyzed with statistical tests and correlations that allow the hypothesis to be tested. Results: These show that there is significant and positive influence between linkage and innovation capacity, indicating that interinstitutional interaction is important for the impulse of entrepreneurial innovation capacity. Originality: The preeminent of this study is the distinction of the Vi in the tourism sector for the CIE impulse. Findings: The conformation and the size of the restaurants influence the Vi and the CIE, by identifying that chain and medium-sized restaurants establish a higher Vi, which provides them with CIE.

Key words: Linkage, state, university, restaurants, business innovation capability.

Clasificación JEL: M140

Código ORCID: 0000-0002-9648-0816.

4.1 Introducción

Actualmente, en México, existen distintas y diversas facilidades para que aquellos que deseen emprender un negocio micro o pequeño, lo hagan rápidamente, sin verse obligados a experimentar rigurosos procesos; sin embargo, una vez creados los negocios, los empresarios enfrentan obstáculos como el desconocimiento de apoyos que requieren para tener emprendimientos exitosos, que superen las pruebas del mercado globalizado en el que se desenvuelven. En varias ocasiones descubren que en determinados casos los apoyos son limitados. Esto los constriñe a indagar métodos y estrategias para no desaparecer, ya que son las Micro, Pequeñas y Mediana Empresas (MIPYMES) las que resienten mayor riesgo.

Cabe mencionar que ante esta problemática la universidad, la empresa y el estado, han generado dinámicas de colaboración conocidas como vinculación, cuya finalidad es, entre otras, el desarrollo de capacidades de innovación empresarial, que impulsen la productividad y competitividad en las empresas. Al establecer este vínculo los docentes investigadores conocen las necesidades del sector productivo, teniendo así la oportunidad de proveerlo a través de sus investigaciones articuladas de soluciones prácticas e innovadoras.

La importancia de la relación entre los actores universidad-empresa-estado reside en que son éstos los facultados para emprender acciones dirigidas hacia el desarrollo y el crecimiento económicos, en este tenor, se identifica que la encomienda de la universidad es la de generar y transmitir conocimiento de base científica, lo que logra al cumplir sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión. Además, de cumplir con su deber de establecer relación y vínculo con su entorno, tanto en lo productivo, como en lo social (Universidad Autónoma del Estado de México, 2009).

Sin embargo, la vinculación que en la actualidad la universidad establece la universidad con empresas e instituciones, está limitada a actividades de formación básica; es decir, no se adentra en procesos de investigación científica ni en el desarrollo de proyectos de base tecnológica ejecutados en conjunto con entes de su entorno (Cabrero, Cárdenas, Arellano &

Ramírez (2011). En suma, se puede decir que esta desarticulación limita la aplicabilidad de los conocimientos generados en su interior e impacta en el rezago empresarial, al dejarlo carente de conocimiento de vanguardia.

Por su parte el sector empresarial enfrenta dos inconvenientes: es posible que existan casos en los que los empresarios estén limitados para invertir en proyectos de ciencia y tecnología; o quienes cuentan con los recursos para apoyar acciones de esa índole están inmersos en un ambiente de desconfianza, lo que les impide abrir sus puertas y compartir tanto sus necesidades como sus fortalezas y experiencias.

No obstante eso, el gobierno establece en sus planes de desarrollo la intención de fortalecer el vínculo con la academia y el sector empresarial, así como destinar recursos a actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, (Plan Nacional de Desarrollo, 2013; Rivera & Rivera, 2013) desafortunadamente esto no se lleva a cabo, debido a la inexistencia de un ente encargado de conjugar las capacidades y esfuerzos de los distintos actores mencionados.

La experiencia internacional muestra que para detonar el desarrollo en Ciencia, Tecnología e Innovación, es conveniente que la inversión en investigación científica y desarrollo experimental sea superior o igual al 1% del PIB. En nuestro país esta cifra alcanzó 0.5% del PIB en 2012 (Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2013), representando el nivel más bajo entre los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), incluso fue menor al promedio latinoamericano.

En este contexto, el objetivo de este estudio es analizar el efecto que la vinculación (Vi) universidad-empresa-estado, genera sobre la capacidad de innovación de las empresas (CIE) restauranteras del Valle de Toluca en el Estado de México, para contribuir a la potenciación del trabajo conjunto que impulse el sector restaurantero.

Es oportuno mencionar que existen diversos estudios en torno a la vinculación trilateral mencionada, la mayor parte de ellos enfocados al sector industrial, pero muy pocos son los que existen respecto de las empresas de servicios. Por eso la intención de este estudio es

hacer un aporte a la producción en torno al sector de servicios, por lo cual se plantea el objetivo de analizar el efecto que la vinculación universidad-empresa-estado, genera sobre la capacidad de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca en el Estado de México.

Con base en lo ya abordado, este trabajo parte de las preguntas de investigación sobre ¿Qué nivel de vinculación existe entre la Universidad Autónoma del Estado de México, los restaurantes pequeños y medianos del Valle de Toluca y el Gobierno del Estado de México?, y ¿Cómo es la relación entre la Vi y la CIE?. Adviértase que la intención es ostentar las estrategias de cooperación entre actores a través de la identificación de los elementos mas significativos.

La estructura del documento consta de cinco apartados. En el primero se presenta un marco conceptual respecto a la Vi y CIE, enseguida se presenta el proceso metodológico empleado para la búsqueda recopilación, selección y análisis de la información, como tercer apartado aparecen los resultados de la investigación; en un cuarto apartado se muestra la discusión y finalmente con base en el análisis de la información, se presentan las conclusiones resultantes del estudio.

4.2 Vinculación y capacidad de innovación

Es cierto que el conocimiento generado en el ámbito universitario tiene la capacidad de influir positivamente en la supervivencia exitosa de las MIPYMES, debido a que es en la universidad donde pueden desarrollarse estrategias de base científica que impulsen dichos emprendimientos, sin embargo, esto es poco frecuente debido a la brecha existente entre los sectores universitario y productivo. No obstante, comienzan a realizarse estudios de los beneficios que podrían obtenerse como resultado de la cooperación entre los actores universidad y empresa, respaldadas por el estado (Casallas, Plata & Pineda, 2011).

Nos hemos percatado que el trabajo conjunto entre los actores mencionados, provee beneficios a los tres, de manera que a medida que se vayan multiplicando estos estudios y

se compruebe la efectividad de la vinculación trilateral, mayor será el número de actores interesados en incursionar en esta dinámica.

El concepto de vinculación aclara que es un proceso que relaciona las capacidades y habilidades de la universidad, la empresa y el estado (Nielsen, Chrautwald & Juul, 2013), con el propósito de impulsar la innovación y el conocimiento científico (Chang, 2010); por lo que es considerada una estrategia para mejorar la competitividad del sector productivo (Bautista, 2014). La vinculación además de influir positivamente en los sectores académico y gubernamental, es indispensable para promover el desarrollo en las regiones que así lo planean (Solleiro, 1990).

Explicada de otra manera, la vinculación es la unión de voluntades, para trabajar en conjunto, por parte de los actores encargados del desarrollo, cuyo propósito es crear una sinergia dinamizadora hacia la evolución regional, en cuestión de ciencia, tecnología e innovación. De ahí que se haya despertado el interés por incursionar en investigaciones científicas en torno a esta temática.

Los estudios de vinculación han derivado en diversas líneas de investigación: vinculación desde la perspectiva política, desarrollo económico y social, productividad y competitividad, entre otros. (Vega, Fernández & Huanca, 2007; Chang, 2010; Rivera & Rivera, 2013; Pedraza, Castillo & Lavín, 2014). No obstante, la importante producción científica, es posible observar que la mayoría de las investigaciones están orientadas a diversos sectores económicos, siendo el sector turístico escasamente abordado.

Ahora bien, para definir el alcance de las actividades de vinculación entre la universidad, la empresa y el estado; que se abordan en este estudio, se ha tomado como referencia la clasificación realizada por Arellano & Lepore (2012), en la que se presentan tres niveles de acción:

Nivel 1. Actividades dedicadas a la formación de recursos humanos a través de la realización del servicio social y las prácticas profesionales, por parte de los alumnos.

Nivel 2. Acciones orientadas a fomentar los recursos técnicos capaces desarrollar soluciones a problemáticas estructurales de las empresas, a través de consultorías y asesorías.

Nivel 3. Acciones de investigación y gestión. Este nivel es más complejo que los anteriores, debido a que mediante él, se articulan los recursos humanos y técnicos para ofrecer soluciones de vanguardia con base científica; además se tiene acceso a la incubadora de empresas y se llevan a cabo actividades de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).

De acuerdo con esta clasificación, estudios como el de Cabrero, Arellano, Cárdenas y Ramírez (2011), señalan que existe desarticulación entre universidades y empresas, debido a la desincronización de calendarios, la escases de recursos humanos capacitados para encargarse de las actividades de vinculación y la falta de comunicación. Por lo que resulta entendible que las universidades realizan en mayor medida actividades de vinculación del nivel 1; en razón de que éste, está alineado con sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión (Universidad Autónoma del Estado de México, 2012). Sin embargo, dichas actividades tienen escasa proyección en el desarrollo, transferencia de tecnología, competitividad e innovación.

Complementando lo mencionado por los autores anteriormente citados, Vega, et al. (2007) en su estudio realizado en Bolivia encontraron que existe una clara disposición, por parte de profesores universitarios, a realizar actividades de vinculación de tercer nivel, desafortunadamente diversos obstáculos tales como la restricción del sector empresarial en cuanto a su capacidad de asimilación; un escaso apoyo institucional y un ambiente universitario poco cordial, imposibilitan que se lleve a cabo.

Sin embargo, en otras regiones del continente americano tales como Chile y Colombia se han experimentado grandes avances sociales y económicos a través de la consolidación de comités de vinculación, denotando un interés por establecer bases sólidas de desarrollo (Ramírez & García, 2010).

Este contraste permite observar lo que Casallas et al. (2011) señalan en su estudio, donde apuntan que las características que rodean las actividades de colaboración entre universidad y empresa, son indicadores de éxito o fracaso. Es así como países pertenecientes a la misma región latinoamericana tienen comportamientos completamente distintos. Es decir, la vinculación está condicionada por el contexto interno y externo de los actores universidad y empresa.

Es a través de la vinculación que se hace posible la extensión de conocimiento ya sea de universidad a empresa; o bien de empresa a empresa, sin embargo, ésta última no siempre cuenta con la destreza de asimilar dicho conocimiento. Es ahí donde entra en juego la CIE, que es distinguida como la habilidad de la empresa para movilizar y gestionar recursos científicos y técnicos (Nonaka & Takeuchi, 1995), a través de procesos de exploración, explotación y destreza organizacional (Rothaermel & Alexandre, 2009; Teece, 2009), para generar productos y procesos innovadores. Es decir, es la capacidad de la empresa para crear interacción entre el conocimiento interno y las demandas futuras del mercado externo (Kogut & Zander, 1992).

Es de esperarse que una de las dimensiones más estudiadas dentro de la CIE sea el conocimiento, el cual representa un activo de gran importancia para el éxito de la empresa. (Nonaka, Toyama & Konno, 2000; McGaughey, 2002) y es una pieza fundamental para la obtención de resultados empresariales que permiten a la organización afrontar de manera eficiente los cambios del entorno, al tiempo que evita su obsolescencia. Adicionándose la dimensión de cultura organizacional, que hace alusión a la decisión de la organización para crear, adquirir y transferir nuevo conocimiento que influya positivamente en el desarrollo de propuestas innovadoras.

En otro orden de ideas, la escasa difusión de la información acerca de los servicios que ofrece la universidad para el apoyo e impulso de pequeñas y medianas empresas, limita la extensión de conocimiento de corte científico, lo que trae como consecuencia el desconocimiento, por parte del empresario, respecto de las oportunidades que se pudieran

generar al trabajar en conjunto con el sector universitario; sin embargo, los empresarios comprometidos no ven truncado su deseo de sobresalir y buscan un acercamiento con dicho sector. De igual manera, los docentes universitarios que tienen el ánimo de contribuir con el sector productivo, buscan la manera de generar un vínculo que les permita realizar sus aportes.

Expresado de otra forma, la vinculación universidad, empresa, advierte dos aspectos importantes: la voluntad de participación de los actores involucrados y la constancia de permanecer en un plan de trabajo de largo plazo, buscando para su fortalecimiento, el apoyo coordinado del estado.

4.3 Metodología

Este trabajo se realizó bajo una metodología de enfoque mixto, de corte transversal y de tipo correlacional. En lo concerniente a la investigación cuantitativa, se empleó un cuestionario valorado en escala tipo Likert que permitió medir la vinculación (Vi) y la capacidad de innovación empresarial (CIE), dicho instrumento fue aplicado durante los meses de octubre y noviembre del 2017 a empresarios restauranteros de comercios pequeños y medianos (PyMES) del Valle de Toluca, Estado de México. Cuyos datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 21.0.

Para lo concerniente a la investigación cualitativa, se planeó la recolección de información en dos fases, la primera tuvo como propósito obtener información proveniente de documentos estatales y universitarios; tales como planes de desarrollo y leyes de ciencia y tecnología; esta fase se realizó a través de la técnica de análisis documental, organizando la información en una matriz concentradora. La segunda fase consistió en un trabajo de campo en el que se recabaron datos provenientes de informantes clave de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y del Gobierno del Estado de México (GEM), empleando para esto un instrumento estructurado como entrevista, diseñado con base en la información obtenida del análisis documental.

Posteriormente los resultados se presentan en función de ambas metodologías, de manera que permiten obtener una visión complementaria del nivel de vinculación entre la UAEM, el GEM y las empresas turísticas del Valle de Toluca, Estado de México.

El modelo propuesto en la figura 6, es el que guía la investigación; en éste se advierte que entre las variables vinculación (constituida por vinculación interinstitucional y vinculación empresarial) y capacidad de innovación empresarial (constituida por cultura organizacional y conocimiento) existe una asociación significativa. De manera que se plantean las siguientes hipótesis estadísticas a comprobar:

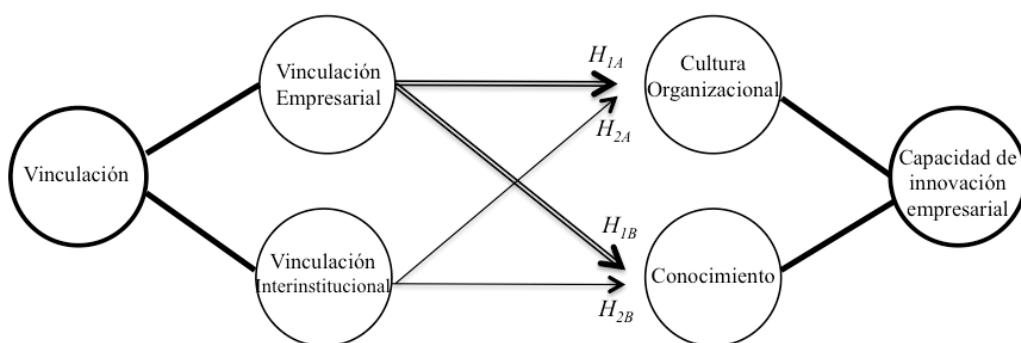
H_{1A}: La vinculación empresarial ejerce una influencia significativa y positiva sobre la cultura organizacional.

H_{1B}: La vinculación empresarial ejerce una influencia significativa y positiva sobre el conocimiento.

H_{2A}: La vinculación interinstitucional ejerce una influencia significativa y positiva sobre la cultura organizacional.

H_{2B}: La vinculación interinstitucional ejerce una influencia significativa y positiva sobre el conocimiento.

Figura 6. Modelo propuesto



Fuente: Elaboración propia (2017).

Instrumentos de recolección de información

En lo referente al instrumento cualitativo, con el propósito de realizar una investigación con rigurosidad científica, fue sometido a validación a través del juicio de expertos y una prueba piloto.

La elaboración del instrumento cuantitativo partió de una construcción categorial de la cual se generaron los *ítems* que lo conforman, mismo que fue sometido a la validación de contenido por parte de expertos en la temática y también mediante la aplicación de una prueba piloto; posteriormente se determinó el contenido definitivo del instrumento que constó en una primera sección de un total de 18 *ítems* (ver figura 7) valorados a través de una escala Likert, con seis niveles de medición que comprenden de 1 “Totalmente en desacuerdo” a 6 “Totalmente de acuerdo”. Y como segunda sección se identifica una ficha técnica de la empresa, con datos como tipo de empresa por constitución, antigüedad y giro (Ver tabla 5).

Figura 7. Generación de ítems

ID	Ítem
Vinculación	
1.	La empresa establece vínculos de cooperación con sus proveedores para el desarrollo de nuevos productos y/o servicios.
2.	La empresa cuenta con un canal de comunicación directa con sus clientes a fin de conocer y satisfacer sus necesidades.
3.	La empresa establece vínculos con alguna universidad para permitir a los estudiantes la realización de servicio social y prácticas profesionales.
4.	La empresa establece vínculos de cooperación con alguna universidad con el propósito de adquirir conocimiento científico.
5.	La empresa establece planes de trabajo a largo plazo con alguna universidad o centro de investigación para incursionar en procesos de innovación.
6.	La empresa coopera con alguna entidad o institución pública para el impulso de actividades de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).
7.	La empresa establece vínculos de trabajo con instituciones gubernamentales.
8.	La empresa accede a programas gubernamentales para impulsar su competitividad.
9.	La empresa se vincula con otras empresas para intercambiar conocimiento que permita el desarrollo de productos o servicios.
Cultura Organizacional	
10.	La empresa valora e incorpora la opinión e ideas de los trabajadores.
11.	La empresa cuenta con una estrategia de innovación.
12.	La empresa destina recursos para el desarrollo de innovaciones
13.	La comunicación interna entre niveles jerárquicos es ágil y permite el desarrollo

de innovaciones.

14. La empresa valora el trabajo en equipo encaminado al desarrollo de innovación.
15. La empresa se esfuerza por transmitir constantemente a sus colaboradores su visión de futuro.

Conocimiento

16. La empresa cuenta con personal capacitado dedicado exclusivamente al desarrollo de innovación.
17. Existe un plan de formación para facilitar el desarrollo de innovación.
18. La empresa ofrece incentivos a los trabajadores para que se inserten en actividades de innovación
19. Existe un ambiente propicio para el desarrollo de innovaciones en productos

Fuente: Elaboración propia (2017).

Tabla 5. Ficha técnica de la empresa

Tipo empresa por su forma	Sociedad <input type="radio"/>	Franquicia <input type="radio"/>	Cadena <input type="radio"/>	Familiar <input type="radio"/>
Antigüedad de la empresa	0 a 12 meses <input type="radio"/>	1 a 5 años <input type="radio"/>	6 a 10 años <input type="radio"/>	11 a 15 años <input type="radio"/>
	16 a 20 años <input type="radio"/>	21 a 25 años <input type="radio"/>	26 a 30 años <input type="radio"/>	31 años ó más <input type="radio"/>
Giro	Restaurante <input type="radio"/>	Cafetería <input type="radio"/>	Bar <input type="radio"/>	Otro <input type="radio"/>

Fuente: Elaboración propia (2017).

En cuanto a la comprobación de la viabilidad del instrumento cuantitativo se aplicaron pruebas de confiabilidad y validez, obteniendo un coeficiente general del Alfa de Cronbach de 0.902 (Welch & Comer, 1988), en tanto que cada dimensión obtuvo coeficientes mayores a 0.800; mientras que las cargas factoriales de cada reactivo estuvieron por encima del valor de 0.400 y en conjunto las dimensiones presentaron una varianza explicada del 75.20% (Lloret, Ferreres, Hernández & Tomás, 2014), lo que indica que el análisis factorial exploratorio realizado para la validez de constructo fue satisfactorio (ver tablas 6 y 7), lo que permitió dar paso a los análisis de correlaciones (coeficiente de Pearson).

Tabla 6. Matriz de componentes rotados

ID	Componente			
	Vinculación Empresarial	Vinculación Interinstitucional	Cultura Organizacional	Conocimiento
ítem_15	.933			
ítem_14	.920			
ítem_10	.849			
ítem_11	.707			

ítem_13	.644			
ítem_02		.908		
ítem_01		.882		
ítem_19		.806		
ítem_17		.729		
ítem_18		.490		
ítem_07			.833	
ítem_08			.756	
ítem_04			.694	
ítem_05			.545	
ítem_06			.503	
ítem_12				.788
ítem_16				.670
ítem_09				.627

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 7. Matriz de confiabilidad y estadísticos descriptivos

	Alfa de Cronbach	%Varianza explicada	%Acum. de varianza explicada	Media	Desviación estándar
Vinculación Empresarial	0.910	25.36	25.36	4.7811	1.46249
Vinculación Interinstitucional	0.807	22.47	47.84	3.4340	1.37219
Cultura Organizacional	0.914	14.02	61.86	5.3208	1.11792
Conocimiento	0.808	13.34	75.20	4.5157	1.34222

Fuente: Elaboración propia (2018).

Caracterización de la muestra

La muestra estuvo constituida por 54 restaurantes del Valle de Toluca, Estado de México; en su mayoría de tamaño pequeño (52%). Cabe destacar que el 53% está constituido como cadena; en su mayoría con una larga tradición en la zona de estudio, ya que la antigüedad de dichos establecimientos es predominante en el rango de 31 años o más (Ver tabla 8).

Tabla 8. Caracterización de la muestra

Característica	Indicador	Frecuencia
Tamaño	Pequeña	52%
	Mediana	48%
Tipo de empresa	Sociedad	7%
	Franquicia	36%
	Cadena	53%
	Familiar	4%
Antigüedad de la empresa	0 a 12 meses	0%
	1 a 5 años	11%
	6 a 10 años	9%
	11 a 15 años	13%
	16 a 20 años	7%
	21 a 25 años	4%
	26 a 30 años	26%
	31 años ó más	30%
Giro	Restaurante	96%
	Cafetería	2%
	Bar	2%
	Otro	0%

Fuente: Elaboración propia (2018).

4.4 Resultados

Valoración de la vinculación por empresarios restauranteros

En los resultados conseguidos a través del análisis de medias aritméticas se muestra que de las dimensiones de la Vinculación: vinculación empresarial ($\bar{x}=4.78$; $\sigma=1.462$) es valorada por los empresarios como “de acuerdo”, mientras que la vinculación interinstitucional ($\bar{x}=3.43$; $\sigma=1.372$) a pesar de ser primordial recibió valoraciones imparciales “ni de acuerdo,

ni en desacuerdo”, es decir, no logró captar aspectos positivos o negativos en el actuar de las empresas.

En resumen la vinculación en su dimensión vinculación empresarial es mayormente valorada por los empresarios, sobre la vinculación interinstitucional.

Con respecto a las relaciones entre las dimensiones de la variable vinculación, es evidente (Tabla 9), que todas las asociaciones son significativas y positivas, demostrando que la vinculación empresarial y la vinculación interinstitucional son elementos legítimos que constituyen la variable mencionada.

Tabla 9. Estadísticos descriptivos y correlación de Pearson

Variable	Dimensión	Media	Desviación Estándar	1	2	3	4
Vinculación	1. Vinculación Empresarial	4.78	1.462	1			
	2. Vinculación interinstitucional	3.43	1.372	.275*	1		
Capacidad de innovación empresarial	3. Cultura organizacional	5.32	1.117	.572**	.313*	1	
	4. Conocimiento	4.51	1.342	.533**	.390**	.672**	1

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Influencia de la vinculación sobre la capacidad de innovación empresarial

El coeficiente de Pearson (r) fue empleado para comprobar las hipótesis H₁ y H₂. Como se muestra en la tabla 9, todas las asociaciones son significativas y positivas, en tanto que, las dimensiones de la variable Capacidad de innovación empresarial (CIE), Cultura Organizacional (r=0.572; p=0.000) y Conocimiento (r=0.533; p=0.000) alcanzan un alto índice de correlación con la dimensión Vinculación empresarial, mientras que las dimensiones cultura organizacional (r=0.313; p=0.022) y conocimiento (r=.390, p=0.004),

presentan correlación en menor medida, pero igualmente significativa y positiva con la variable Vinculación interinstitucional.

Dichos resultados dan soporte a la hipótesis H_{1A} , donde se menciona que la vinculación empresarial ejerce una influencia significativa y positiva sobre la cultura organizacional. Sin embargo, para la hipótesis H_{2A} , que refiere una influencia significativa y positiva de la vinculación interinstitucional sobre la cultura organizacional, la relación es débil. Razón por la cual no se considera significativa, dado que se carece de argumentos para comprobar la hipótesis aludida.

En cuanto a la hipótesis H_{1B} , que refiere que la vinculación empresarial ejerce una influencia significativa y positiva sobre el conocimiento ($r=0.461$; $p=0.000$), se observa que efectivamente se tiene una relación moderada, de igual forma se comprueba la H_{2B} , que dice que la vinculación interinstitucional ejerce una influencia significativa y positiva sobre el conocimiento ($r=0.263$; $p=0.004$). Ambas dimensiones son significativas y explican el conocimiento, sin embargo, la VE es la que tiene mayor poder explicativo del conocimiento, lo que indica que las empresas requieren en mayor medida de otras empresas más que de instituciones para desarrollar su capacidad de innovación.

En resumen, la capacidad de innovación empresarial consta de dos dimensiones, de las cuales únicamente el conocimiento tiene una asociación positiva y significativa con las dos dimensiones que conforman la vinculación. Por lo tanto, la capacidad de innovación empresarial está en función del conocimiento y su relación con la vinculación empresarial e interinstitucional.

Además de los resultados estadísticos, se presentan ahora los resultados derivados del estudio cualitativo, los cuales están estructurados por pares institucionales, esto con la finalidad de conocer la relación que se ostenta entre los distintos actores de la investigación.

Empresa - GEM

Se obtuvo información que revela que es menos de la mitad del total de las empresas restauranteras las que afirman tener relación de nivel 2 con el Gobierno del Estado de México (GEM). Esto a causa de diversos obstáculos que reportan informantes del sector restaurantero, tales como: que los programas gubernamentales de apoyo a emprendedores son limitados, las convocatorias que emite el estado están dirigidas a sectores productivos específicos, dejando de lado el sector de servicios. Está también la dificultad consistente en reunir los requisitos que se solicitan para acceder a los apoyos económicos; dificultad que se complica porque se requiere de un importante egreso económico. Siendo éstas sólo algunas de las dificultades a las que se enfrentan los empresarios que buscan el respaldo del gobierno.

Dichos obstáculos se deben, en gran parte a que los programas y convocatorias estatales se alinean a la política nacional de desarrollo, misma que privilegia los sectores productores de bienes, especialmente los pertenecientes a las ciencias naturales, por creerse que son éstos los que realizan un mayor aporte al PIB; sin embargo, el sector turístico, al que pertenecen los restaurantes, es uno de los más importantes en cuestión de aportaciones, además de ofrecer una cifra importante de empleos, derivados de esta actividad, tanto directa como indirectamente.

En suma, los empresarios restauranteros expresan que el sector turismo aún sin contar con el respaldo del gobierno, se ostenta como uno de los catalizadores clave para el crecimiento de la economía y la creación de empleos en el país; por lo que de contar con el apoyo suficiente las PYMES, que son mayoría en el sector, contribuirían en mayor medida al PIB y a la mejora del nivel de vida de las personas e impulso económico de comunidades; es decir, al desarrollo regional. Por lo que exhortan al estado a redirigir sus convocatorias y apoyos, de manera que quienes laboran en el sector servicios, tengan la posibilidad de acceder a ellos.

Empresa - UAEM

En lo concerniente al par conformado por empresa - UAEM, el total de las empresas estudiadas afirma haber mantenido una vinculación de nivel 1 con la universidad, ya que todas aseguran manejar una política de puertas abiertas a estudiantes que solicitan realizar sus prácticas profesionales y/o servicio social dentro de sus instalaciones. Cabe destacar que esta relación puede generarse de manera informal, ya que no se realiza ningún acuerdo previo, ni se establecen objetivos más allá que el de cumplir determinadas horas de trabajo; por lo que esta vinculación de corto plazo, resulta insuficiente para realizar una transferencia de conocimiento que impulse la capacidad de innovación empresarial.

Esta débil relación se debe en parte a que los empresarios restauranteros del Valle de Toluca, desconocen la oferta de la Universidad Autónoma del Estado de México, en cuestión de servicios especializados, tales como asesorías, incubadoras de empresas, capacitación, entre otros; lo cual representa un impedimento para incursionar en vinculación de los niveles 2 y 3. Además quienes se han acercado a solicitar apoyo a la universidad se han percatado de que realizar trámites con la casa de estudios es engorroso y requiere de grandes lapsos, de los cuales ellos no pueden disponer ya que sus necesidades demandan apoyos inmediatos, debido al constante asedio que enfrentan por parte del mercado y del entorno.

Lo anterior puede deberse a que aún y cuando la universidad tiene la intención de establecer vínculos de los tres niveles, la realidad denota que ésta se encuentra fortalecida únicamente en la vinculación de tipo 1, esto se debe a la escases de los recursos necesarios, lo que le impide incursionar en vinculación de los tipos 2 y 3, que tienen que ver con consultorías y asesorías; así como actividades de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i), respectivamente.

En el caso particular de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEM, un informante hace alusión a que se está desarrollando un catálogo de servicios que se pretende implementar de manera permanente, con la finalidad de incursionar en actividades tales

como asesoría y capacitación, propias del nivel de vinculación 2; así como la oferta para establecer planes de trabajo a largo plazo e investigaciones conjuntas tanto con empresarios como con el GEM.

Los resultados obtenidos en torno a este par empresa - UAEM, muestran la realidad de la vinculación en el Valle de Toluca, ya que si bien se han emprendido acciones para encausar una eficiente relación entre ambos actores, aún falta camino por recorrer, hasta lograr que el trabajo, entre ambos, sea una constante.

Universidad - Gobierno

En cuanto a la vinculación que se establece entre los actores UAEM - GEM, funcionarios universitarios reportan que aún cuando los dos actores universidad y gobierno, en lo teórico tienen como objetivo el establecer vínculos efectivos con instituciones de su entorno, en la práctica no se ha logrado establecer la comunicación para crear una sinergia constante y duradera. En este tenor, personal de la universidad refiere que han sido ocasionales las veces en que la institución para la que labora ha trabajado en conjunto con el GEM, sin embargo, los proyectos en los que han coincidido, son de corta duración y al término de los mismos se interrumpe toda relación.

Lo que denota que no es suficiente la intención de ambas instituciones de impulsar la CIE, sino que se requieren acciones que materialicen los planes plasmados en sus políticas de desarrollo, logrando su cohesión y a su vez impulsen con el bien común.

En lo que respecta al gobierno, éste debe atender los requerimientos de la comunidad universitaria, avalar sus proyectos y propiciar su desarrollo, ya que sus estudiantes e investigadores tienen un papel indispensable en la producción y transferencia de conocimiento considerado componente estratégico para la solución de problemas de la población.

4.5 Discusión

Esta investigación proporciona evidencia empírica de que la vinculación tiene efecto positivo sobre la capacidad de innovación empresarial; gracias a que la suma de habilidades y conocimientos de los actores involucrados en la interacción trilateral, forma una estructura a través de la cual se realiza un intercambio de información y recursos que fortalecen la empresa.

Es así que de las variables analizadas, se destaca que la vinculación empresarial tiene una asociación significativa y positiva con la cultura organizacional y el conocimiento; donde este último tiene un valor mayor. De tal forma que las empresas al mantenerse vinculadas con los sectores académico y gubernamental, obtienen como consecuencia la ampliación en su conocimiento, ya sea, a partir de la cualificación, capacitación y/o formación de sus colaboradores (Paiva, 2001).

Ocurre lo mismo con la vinculación interinstitucional, siendo el factor con más peso el de la cultura organizacional. Esto tiene concordancia con lo que Villegas, Montes, & López (2016), mencionan en su estudio, donde la cultura organizacional está representada por las acciones que promueven los directivos de las empresas y las decisiones que toman basados en los requerimientos del entorno. La cultura organizacional de las empresas, permitirá abrir sus puertas al conocimiento universitario a mayor vinculación interinstitucional mayor conocimiento transferido a las empresas.

Por su parte, los empresarios consideran que es importante la CIE porque favorece la obtención de resultados empresariales tanto económicos, como no económicos; tales como la implementación de rutinas apropiadas para generar valor, lo que asegura la confiabilidad y competitividad de sus productos y servicios.

Tomando como base los resultados de esta investigación, la universidad, la empresa y el gobierno, deben considerar la vinculación no como una obligación señalada en las políticas gubernamentales, sino como una oportunidad para potenciar sus habilidades y

conocimientos, en pro de la capacidad de innovación empresarial, lo que permitirá a las empresas aumentar su competitividad y permanecer exitosamente en el mercado; en tanto que la universidad y el gobierno podrán cumplir eficientemente con sus funciones. Aunado a esto, es importante considerar que existen individuos dentro de la universidad, la empresa y el gobierno dispuestos a iniciar y mantener actividades de vinculación tendentes a la innovación.

Más que obligados a la vinculación, los tres actores están frente al reto de hacer propicia la ocasión para lograr más y mejores resultados en sus respectivas gestiones y; mejor aún para erigirse como columnas eficaces que sustenten el progreso científico, cultural y económico de la sociedad a la que sirven.

4.6 Conclusiones

La finalidad primigenia de la investigación efectuada, consistió en alcanzar el objetivo que se planteó desde el inicio; este fue el de analizar el efecto que la vinculación universidad-empresa-estado, genera sobre la capacidad de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca en el Estado de México; con esa perspectiva se realizaron diversas pruebas estadísticas, se solicitó y obtuvo el juicio de expertos y; por supuesto se aplicaron pruebas piloto, para asegurar la confiabilidad y validez de los instrumentos de recolección de información.

El análisis estadístico reveló que las dimensiones de la CIE, fueron mejor valoradas que las de la Vi; en especial el conocimiento. Específicamente, porque los empresarios han experimentado que: teniendo personal capacitado en materia de innovación; estableciendo un vínculo realista con otras empresas y; destinando recursos suficientes en proyectos de innovación dentro de las empresas, es factible evitar su obsolescencia. Consecuentemente se reforzará su competitividad y permanencia exitosa frente a las exigencias del mercado.

De ahí la importancia de que las empresas restauranteras, centren sus esfuerzos en la creación de vínculos con su entorno; es decir, con otras empresas, con universidades y con

dependencias gubernamentales. Al hacerlo así, podrán armonizar a su favor los recursos necesarios para desarrollar su capacidad de innovación, la cual tiene sus bases en la cultura organizacional y en el conocimiento, ya que al ser capitalizado este último, les permite contar con personal especializado y motivado, para acceder al desarrollo de innovaciones. Lo que se traduce en la consolidación de un equipo dedicado a la gestión de la innovación que lo mantendrá y lo potenciará a formar más y más personal calificado en la temática.

Con el propósito de reforzar la vinculación, gobierno-universidad-empresas restauranteras que en este trabajo se propone, a continuación se enuncian, de manera sintética, las tareas principales que a cada uno de estos importantes actores atañe:

1). El gobierno:

- Brindar soporte institucional, a través de las políticas públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI); al fomento de la innovación, a la motivación e incentivación del capital humano en su formación, a la inversión en laboratorios científicos y en proporcionar oportunamente apoyos directos a actividades de I+D+i.
- Prever en su Plan de Desarrollo los recursos humanos y materiales que aseguren el impulso real y permanente de la vinculación, a través de la cual se fortalezca e incremente la calidad y la cantidad de negocios dedicados a la producción de servicios culinarios, en cualesquiera de sus modalidades. Esto, a través de un equipo, un área y/o un módulo que atienda prioritariamente esas necesidades.
- Incrementar en su presupuesto anual una partida exclusiva para que la citada área especializada, coordine las acciones necesarias tendentes a lograr una vinculación creciente y productiva. Esta área administrativa conjuntará y conjugará los esfuerzos de toda la administración pública en materia de vinculación para el desarrollo progresivo de la industria restaurantera.
- Asignar presupuesto suficiente y permanente, ya que aún y cuando en el plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, está estipulado el estímulo y priorización de vinculación trilateral dirigida a favorecer temas de I+D+i, la realidad denota lo contrario, puesto que con frecuencia se sufren recortes al presupuesto asignado para estas actividades, lo cual evidencia que la teoría no concuerda con la realidad.

- Diseñar convocatorias dirigidas específicamente al sector turístico, de manera que se consideren sus necesidades y características. En este sentido, los temas sujetos a concurso para acceder a recursos gubernamentales, serán: la innovación, ya sea tecnológica, de productos, de servicios; así como el manejo de sistemas, estandarización y sistematización de procesos productivos y de atención al cliente. Cabe señalar que de las convocatorias que actualmente se emiten, muy pocas consideran estas particularidades; en su mayoría están dirigidas a otros sectores productivos, dejando rezagado al sector turístico.
- Vincularse con la universidad para atender a empresarios ganadores por consecuencia de las convocatorias emitidas en el sector de servicios; específicamente, en el ámbito turístico y gastronómico.
- Diversificar y robustecer los vínculos con la universidad, a fin de formar especialistas consultores en turismo, innovación y procesos de certificación; estableciendo a la brevedad la certificación en innovación turística, en el entendido de que actualmente no se han considerado las de innovación.

El gobierno, es el encargado de generar y diseñar las políticas que impulsan la vinculación trilateral y la inserción de diversos actores en esta actividad; además, de que es el factor determinante en el desarrollo de programas de innovación de base científica y tecnológica, todo esto a través de sus planes institucionales.

Por eso su apoyo a la vinculación trilateral es fundamental, sobre todo para que ésta se implemente de forma exitosa. No obstante, que en el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018) se considera a la vinculación y la innovación como factores de desarrollo y motores de crecimiento, en la realidad no se destinan los recursos, acciones y programas suficientes para aterrizarlos en la realidad práctica.

2). La empresa:

- Generar empleos para los nuevos profesionistas; algunos de los cuales se formarán a propuesta de los empresarios, en temáticas necesarias para resolver las demandas del mercado.

- Generar cambios estructurales en su interior para recibir a los estudiantes y ofrecerles la oportunidad de colaborar en la solución de problemas reales. Todo esto desde la prestación del servicio social, hasta la obtención de un empleo formal.
- Aportar recursos para ofrecer beca y otros estímulos a los estudiantes destacados que aporten conocimiento e innovaciones a la empresa.
- Establecer vínculos de cooperación con otras empresas del ramo, para crear sinergias que faciliten el intercambio de información y/o de comercialización conjunta de productos y servicios. Esto constituirá una herramienta útil para optimizar los recursos invertidos y lograr una gestión más eficiente y coordinada de la actividad.
- Comprometerse a implementar las mejoras e innovaciones propuestas por la universidad.
- Impulsar con recursos y tecnología a los emprendedores que presenten sus proyectos de base científica.

3). La Universidad:

En cuanto a la formación y capacitación:

- Formar los recursos humanos calificados que asuman el reto de elevar la calidad y sistematizar la continuidad progresista de los servicios culinarios.
- Consensuar con los empresarios del arte culinario, qué perfil de profesiones se requieren para robustecer sus empresas.
- Además de formar profesionistas en la materia gastronómica, en los grados de licenciatura, especialidad y maestría tiene la posibilidad de desarrollar programas de educación continua, para la formación y capacitación de recursos técnicos, lo que representa: impartir cursos a colaboradores de empresas que lo requieran, ya sea dentro de las instalaciones empresariales, o bien, brindando un espacio universitario destinado para ese fin.
- Generar la posibilidad de que los colaboradores de las empresas, que no necesariamente tengan un título profesional, pero que sí cuenten con una amplia experiencia en su área de trabajo, compartan su conocimiento con alumnos de la universidad, a fin de acercarlos a la realidad laboral.

En cuanto a la innovación:

- Formar gestores de innovación.
- Capacitar al personal administrativo de las empresas restauranteras, en lo referente a la temática; acompañándolo durante todo el proceso innovador, a fin de ayudar a crear herramientas para el desarrollo de habilidades y competencias que les permitan iniciar y afianzar productos, procesos y servicios innovadores. Además de brindar capacitación en el uso de nuevas tecnologías, en mercadotecnia, en competencia leal y propiedad intelectual.
- Hacer las gestiones necesarias para modernizar las carreras universitarias que oferta e incluir otras de novedad.
- Brindar soporte y acompañamiento a los emprendedores, durante las primeras etapas de sus estudios, análisis y proyectos dirigidos a la innovación.
- Mantener una estrecha relación con el sector productivo, a fin de optimizar el conocimiento empírico que ahí se genera y que le aporte los elementos necesarios para realizar investigaciones de vanguardia y mantenerse vigente.
- Buscar la aplicación del conocimiento que se genera a través de la investigación básica, mediante el desarrollo de proyectos conjuntos con las empresas y el soporte del gobierno.
- Impulsar la creación de *spin offs*, que son empresas que se gestan con la asesoría de un grupo de investigadores expertos que buscan la innovación, las cuales pueden consolidarse con recursos de la universidad. En reciprocidad, la universidad obtiene regalías de las ganancias generadas por la empresa y las destina a la reinversión en proyectos de investigación y emprendimientos.
- Impulsar a los estudiantes que hayan desarrollado las destrezas, habilidades y estrategias prácticas para crear empresas y por consiguiente, agregar plusvalor a la sociedad de la que son parte.

Todo esto en el entendido de que, es la universidad el puente idóneo para unir los esfuerzos del gobierno con los de la iniciativa privada; no sólo para el cumplimiento de su particular objetivo de la extensión universitaria; sino por su condición de ente autónomo; con

capacidad para realizar convenios con instituciones públicas y privadas, sin invadir esferas de poder de ninguna otra institución pública.

Como ya se hizo mención en antecedentes, los estudios en torno a la vinculación trilateral y la capacidad de innovación en empresas restauranteras es aún limitado; por lo que será de gran aporte realizar investigaciones futuras en temáticas como: establecimiento de vínculos de las empresas restauranteras con instituciones de su entorno y respecto a la capacidad de innovación en empresas de servicios, específicamente turísticos y gastronómicos.

Finalmente, se identifican como limitaciones de la presente investigación, su diseño transversal y el tamaño de muestra; por lo que se recomienda que estos resultados sean considerados con cautela, ya que se abordaron únicamente los relacionados a los servicios en las empresas restauranteras, en un área geográfica delimitada.

4.7 Referencias

- Arellano, D. y Lepore, W. (2012). Vinculación universidad- empresa: Una perspectiva organizacional. En S. Cárdenas, E. Cabrero, & D. Arellano, La difícil vinculación universidad empresa en México. ¿Hacia la construcción de la triple Hélice?. (143-177). México, D.F.: Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Bautista, E. B. (2014). Importancia de la vinculación universidad - empresa - gobierno en México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5 (9).
- Cabrero, E.; Cárdenas, S.; Arellano, D. y Ramírez, E. (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México. Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*, XXXIII, 186-199.
- Casallas, C., Plata, P. & Pineda, K. (2011). Parques Tecnológicos como Mecanismo de Integración entre Universidades, Empresas y el Estado: retos para Colombia. En *Memorias VI Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia en Innovación Tecnológica- RIDIT*, Manizales, Colombia.
- Chang, H. (2010). El Modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. (U. E. distancia, Ed.) *Revista Nacional de Administración, Escuela de Ciencia de la Administración Universitaria*.
- Gibson, P. & Busby, G. (2009) 'Experiencing work: supporting the undergraduate hospitality, tourism and cruise management student on an overseas work placement', *Journal of Vocational Education & Training*, 61: 4, 467 — 480
- Gobierno de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite del Turismo de México (CSTM), Aguascalientes, México.
- Kogut, B. y Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3 (3), 383-397. London.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30 (3), 1151-1169.

- McGaughey, S. (2002). Strategic interventions in intellectual asset flows. *Academy of Management Review*, 27 (2), 248-274.
- Nielsen, C., Chrautwald, S., & Juul, B. (2013). Levers of Management in University-Industry Collaborations: How project management affects value at different life-cycle stages of a collaboration. *Tertiary Management*, 3 (19), 246-266.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33, 5-34.
- Paiva, V. (2001). Sobre o conceito de "capital humano". *Caderno de Pesquisa* (113), 6-16.
- Pedraza, N., Castillo, L., & Verástegui, J. (2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*, 14.
- Ramírez, M. & García, M. (2010). La alianza Universidad-Empresa-Estado: una estrategia para promover innovación. En: Revista EAN, 68: 112-133.
- Rivera, R. & Rivera, L. (2013). Ten strategies for strengthening university-industry linkage policies in Mexico. *Journal of Teaching and Education*, 5.
- Rothaermel, T. & Alexandre, T. (2009). Ambidexterity in technology sourcing. *Organization Science*, 20(4), 759-780.
- Solleiro, J. (1990a), *Gestión de la Vinculación Universidad -Sector Productivo, Vinculación Universidad Sector Productivo*. Centro Universitario de Desarrollo CINDA, Santiago de Chile Chile, (167 192).
- Teece, D. (2009). *Dynamic capabilities & strategic management. Organizing for innovation and growth*. Oxford: Oxford University Press.
- Universidad Autónoma del Estado de México (2009). Plan General de Desarrollo 2009 - 2021. Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (2012). Reglamento de Prácticas y Estancias profesionales 2013 - 2017, *Secretaría de Extensión y Vinculación*, Toluca, México.
- Vega, J; Fernández y Huanca, R. (2007) La Relación Universidad-Empresa en América Latina: ¿Apropiación Incorrecta de Modelos Foráneos? *Journal of Technology*

Management & Innovation, vol. 2, núm. 3, pp. 97-109 Universidad Alberto Hurtado
Santiago, Chile

Villegas, G.; Montes, J. y López, O. (2016). Predictores de la capacidad de Innovación en las organizaciones. Revisión Sistemática de Literatura. Espiral: Estudios Sobre Estado Y Sociedad, 37 (No 09), 35-50. Disponible en <http://www.revistaespacios.com/a16v37n09/16370903.htm>

Welch, S. y Comer, J. (1988). *Quantitative methods for public administration: techniques and applications*. Chicago, USA: Dorsey Press.

CONCLUSIONES

La vinculación entre la Universidad Autónoma del Estado de México, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, impulsa el desarrollo de la capacidad de innovación empresarial. Bajo esta premisa la presente investigación se abordó con el siguiente objetivo general: analizar el nivel de vinculación que se tiene entre la Universidad Autónoma del Estado de México, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, para después estar en aptitud de determinar las estrategias de cooperación que impulsen la capacidad de innovación en las empresas. Para alcanzar dicho objetivo, el estudio se sustentó en tres objetivos específicos, mismos que se detallan a continuación.

El primer objetivo específico, consistió en explicar los niveles de vinculación entre la UAEM, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca.

Ahora bien, desde la perspectiva gubernamental, la vinculación con universidades y empresas debe ser entendida como una oportunidad para impulsar el desarrollo social, de manera que, las políticas y los planes de desarrollo de las instituciones públicas, tienen que estar encaminados a propiciar un entorno favorable para la creación de vínculos productivos. De lo anterior se deduce que los niveles de vinculación, desde la perspectiva gubernamental, son aún incipientes.

En cuanto a la universidad, se observa que a pesar de los esfuerzos que realiza y de su intención de establecer vínculos con su entorno, la vinculación que logra es básica, es decir se mantiene en el nivel uno, que está identificado como de formación. Sin embargo, su deber es impulsar el establecimiento de agendas de trabajo conjunto, teniendo en cuenta las necesidades reales del sector productivo, concretamente respecto de las empresas restauranteras; ésto, como medio para lograr una vinculación del nivel tres, concerniente en actividades de investigación y gestión del conocimiento y la innovación.

En este tenor, la universidad debe confrontar a los estudiantes con el mundo laboral real, con la intención de que éstos generen ideas aplicables a la solución de problemas cotidianos. Para esto es necesario el establecimiento de vínculos con la industria y el gobierno, lo que requiere el rediseño de la estructura académica, cuyo principal objetivo actualmente es la formación de estudiantes, no así la extensión. No obstante, con la intención de formar parte del modelo de la triple hélice de la innovación, la universidad requiere adicionar una modalidad académica dirigida hacia un enfoque tecnológico y hacia la economía del conocimiento; además debe asumirse como socio de la industria y del gobierno en cuanto al desarrollo de proyectos de innovación.

El segundo objetivo específico, consistió en medir la capacidad de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca, para determinar la relación entre vinculación e innovación. Al respecto se observó que la innovación en las empresas restauranteras del Valle de Toluca, depende del nivel de vinculación que se establezca con la universidad, ya que es el conocimiento generado en esa institución lo que les permite adquirir y fortalecer sus capacidades de innovación. En este sentido es posible afirmar que la vinculación ejerce un efecto positivo y significativo sobre la capacidad de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca.

En lo referente a la capacidad de innovación, las empresas restauranteras muestran rezago, pues la mayoría no establece vínculos con los otros dos actores; causas ostensibles que las limitan y las arrinconan al riesgo de la defunción. Esto afecta particularmente a las empresas de tamaño pequeño; que son las que carecen de recursos para incursionar en actividades de innovación, las cuales requieren egresos significativos, lo que delata nulas inversiones en investigación y desarrollo (I+D).

En cuanto al tercer objetivo específico, proyectado a diseñar estrategias de cooperación entre la UAEM, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, que impulsen capacidades de innovación en las empresas, se observó que tanto la universidad, la empresa y el estado, son agentes activos de desarrollo, por lo que su relación e interacción es imprescindible; es decir, la universidad requiere del apoyo

gubernamental y empresarial, para desarrollar eficientemente sus funciones de docencia, investigación y extensión.

Así mismo, la empresa requiere del conocimiento y la tecnología provenientes de la universidad, para contar con las herramientas necesarias que le permitan mantenerse en el mercado. En lo que respecta al gobierno éste debe velar por los intereses de las universidades y las empresas, en torno al intercambio de conocimiento y recursos. Le corresponde también, destinar capital para invertir en ciencia y tecnología, ya que éstas aumentarán el nivel de la calidad de vida de la sociedad que representa.

En este sentido, es conveniente sugerir impulsar la transferencia de hallazgos de investigaciones científicas generadas en la universidad y estimular la obtención de resultados con alto grado de aplicabilidad práctica en las empresas; todo esto, apoyado por el gobierno de la entidad.

Por supuesto, se proponen como estrategias de vinculación trilateral; el establecimiento de una relación de confianza entre los actores universidad-empresa-estado, a fin de abrir y mantener canales de comunicación y colaboración recíprocas, que faciliten el intercambio de información y conocimientos valiosos para el desarrollo de capacidades de innovación; esto puede iniciar constituyendo comités integrados por representantes de cada uno de estos tres actores, a efecto de que acuerden las formas y los contenidos de la vinculación.

Reiterando, una forma de capitalizar estas propuestas de vinculación, es a través de la creación de un comité conformado por representantes de la universidad, la empresa y el gobierno, a efecto de unificar conocimientos y esfuerzos, entre empresarios, dirigentes de universidades y gobiernos locales y regionales, para el establecimiento de planes de trabajo conjunto en torno a la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) tendentes a estimular la capacidad de innovación.

Con la formación de este comité Universidad, Empresa, Gobierno, se facilitará el diálogo y la toma de acuerdos entre la universidad, la empresa y el gobierno, a través del

fortalecimiento de la confianza y colaboración entre los mencionados actores; todo esto de cara al desarrollo regional.

Una característica que determinará el éxito de este comité, serán los personajes participantes. Por parte del gobierno deben participar: el Presidente Municipal de Toluca, el Gobernador del Estado de México, el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), la Secretaría de Turismo (SECTUR), la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Secretaría de Educación Pública (SEP). Por parte de la universidad: el rector, la directora de la facultad de Turismo y Gastronomía, la Secretaría de Extensión y Vinculación Universitaria, y la Dirección de Desarrollo Empresarial. Por parte del sector empresarial deben participar: empresarios restauranteros, asociaciones como la Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y Alimentos Condimentados (CANIRAC), la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), entre otras.

Es indispensable que quienes acudan siempre sean las mismas personas y que éstas, tengan la facultad de tomar decisiones a nombre de su dependencia o empresa, ya que el objetivo es convocar elementos clave, cuyas decisiones impulsen con recursos los desarrollos de proyectos para la mejora de la competitividad de las empresas restauranteras del Valle de Toluca.

Para el buen funcionamiento del comité y para que aporte resultados óptimos, se requiere que se integre y permanezca independiente de los periodos gubernamentales; ya que de no ser así se frustrarían los avances.

Esta interacción trilateral permitirá la construcción colectiva de políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI); identificando las necesidades de la región y estimulando con recursos, el desarrollo de proyectos para la mejora de la competitividad de los restaurantes del Valle de Toluca.

Es importante aclarar que este comité no es limitativo o acotado únicamente al sector turístico; se propone como una primera fase para empresas turísticas y restauranteras, sin embargo, lo ideal es que se puedan incluir más sectores productivos.

Un ejemplo de funcionalidad de esta propuesta, es el Comité Universidad – Empresa – Estado (CUEE) de la ciudad de Medellín, Colombia; que a 15 años de su creación ha promovido múltiples proyectos basados en ciencia y tecnología, mismos que han impulsado la capacidad de innovación de las empresas partícipes del trabajo conjunto y, al mismo tiempo, ha contribuido a la elevación de la calidad de vida de la sociedad de esa región.

De lo dicho se colige que la integración de un comité de esta índole representa, para el Estado de México, un referente objetivo de que la vinculación entre estos tres agentes de desarrollo, es posible y funcional. Ésto, tomando en cuenta que nuestra entidad y nuestro país tienen algunas semejanzas con el país Colombiano, ya que se desenvuelven en contextos, estructuras sociales y estructuras políticas similares; además de sus formas de desarrollo científico y tecnológico, sólo por mencionar algunos.

En suma, es posible afirmar que se cumplió con el objetivo general al observarse que actualmente sí existe una vinculación entre la Universidad Autónoma del Estado de México, el Gobierno del Estado de México y las empresas restauranteras del Valle de Toluca, sin embargo, aún es insuficiente y; por lo tanto, no garantiza el eficaz intercambio de conocimiento; de seguir así, se entorpecerá el desarrollo y la implementación de innovaciones de base científica y tecnológica; así como el establecimiento de planes de trabajo conjunto, que estimulen la capacidad de innovación de las empresas restauranteras del Valle de Toluca.

Cabe mencionar que el rezago en capacidad de innovación, que padecen las empresas restauranteras objeto de este trabajo académico, además de la incipiente vinculación entre el sector productivo y el sector académico, se debe en parte, a que los pilares que la sostienen son débiles. Situación caracterizada por el bajo gasto en Ciencia, Tecnología e

Innovación (CTI) y una desarraigada cultura de innovación y la escasa cualificación de recursos humanos especializados.

Esto denota que aún existen diversas e importantes áreas de oportunidad para gestionar la vinculación trilateral, en pro del beneficio social. Otra propuesta consiste en efectuar investigaciones en torno a la especialización de recursos humanos -en la temática de innovación empresarial- específicamente en el sector restaurantero. Es pertinente también, profundizar y acrecentar la producción científica en cuanto a la capacidad de innovación en empresas de servicios turísticos y restauranteros. Así como estudios en torno a la formación de expertos en gestión tecnológica; en vinculación interinstitucional y empresarial; así como estudios sobre capacidad de innovación en empresas de servicios; innovación gastronómica y gestión de la innovación.

Y por último, deseo expresar por escrito que la línea de generación y aplicación de conocimiento: “Gestión de la innovación y el conocimiento en organizaciones turísticas”, de la que formo parte; me orientó a realizar una investigación sobre un objeto de estudio trilateral; analizando la unión de esfuerzos, habilidades y capacidades, de los actores encargados del desarrollo; dirigida al impulso de la innovación en empresas turísticas; particularmente las restauranteras, ya que en mi papel de emprendedora gastronómica y estudiante universitaria, asumí el compromiso de coadyuvar al crecimiento de ambos actores.

En la práctica personal, me he propuesto aterrizar y aplicar mis conocimientos en una pequeña empresa que he iniciado, la cual estoy segura, será exitosa a corto plazo; visualizando altas probabilidades de crecimiento y expansión a mediano y largo plazos.

De todo el estudio efectuado en esta tesis y de manera sincrética, accedí a la siguiente conclusión general que en mi apreciación; revela lo aprendido en el proceso enseñanza-aprendizaje del posgrado que realicé; esto es:

Después de haber vivido la experiencia de generar conocimiento, me encuentro convencida de asumir el reto de aplicarlo y divulgarlo en los ámbitos público, privado y social; debido a que considero fundamental trascender las aulas y participar activamente en la transformación y desarrollo de la sociedad de la que formo parte, esto como una manera de agradecer mi formación a la UAEM.

REFERENCIAS

- Ahuja, L., & Pedroza, Á. (2011). Análisis del sistema nacional de innovación de México: un enfoque de entornos. En XV Congreso Internacional en Ciencias Administrativas. Congreso llevado a cabo en Monterrey, Nuevo León, México.
- Arellano, D. y Lepore, W. (2012). Vinculación universidad- empresa: Una perspectiva organizacional. En S. Cárdenas, E. Cabrero, & D. Arellano, La difícil vinculación universidad empresa en México. ¿Hacia la construcción de la triple Hélice?. (143-177). México, D.F.: Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Arellano, D.; Cárdenas, S.; Cabrero, E. & Ramírez, E. (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México. Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*, XXXIII, 186-199.
- Argandoña, A. (2008) La responsabilidad social de las empresas pequeñas y medianas. *Cuadernos De la Cátedra “la Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE*, (1)
- Argüelles, D. (2011). Un modelo para la formación del talento humano en las organizaciones del siglo XXI. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 148-161.
- Arias, J. & Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento & Gestión*, (31), 137-166.
- Arvizu, A. & Arvizu. C. (2014). Causas de la falta de vinculación entre las empresas mexicanas y las Instituciones de Educación Superior (IES) *Revista Educateconciencia*, vol.1, Nº 5. Especial, Tepic, Nayarit. México
- Ayres, C. (1944). *The Theory of economic Progress*. (U. o. Press, Ed.) Chapel Hill.
- Bautista, B. (2014). Importancia de la vinculación universidad - empresa - gobierno en México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5 (9).

- Beesley, L. & Davidson, M. (2013). Critical Analysis of Skilled Labor Supply and Demand in the Australian Hospitality Industry. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 14(3), 264-280.
- Briones, A., Ramírez, P. & Ros, M. (2006). Evaluación de la cooperación en las microempresas del municipio de Murcia, proyecto Micro (2003-2004). *Tecnología en Marcha*, 19(4), 42-55.
- Casallas, C., Plata, P. & Pineda, K. (2011). Parques Tecnológicos como Mecanismo de Integración entre Universidades, Empresas y el Estado: retos para Colombia. En *Memorias VI Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia en Innovación Tecnológica- RIDIT*, Manizales, Colombia.
- Ceballos, S., Narváez, M., & Cuellar, J. (2011). La innovación en las microempresas restauranteras de la Costa Yucateca. XIII Congreso Nacional y VII Internacional de Investigación Turística SECTUR/ICTUR, 1-13.
- Chang, H. (2010). El Modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. *Revista Nacional de Administración*, 1(1) 85-94.
- Commons, J. (1934). *Institutional Economics*. (MacMillan, Ed.) New York.
- Consejo Estatal de Población. (2014). *Zonas metropolitanas*. Consejo Estatal de Población Secretaría General de Gobierno México, Disponible en: http://coespo.edomex.gob.mx/zonas_metropolitanas.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018). Ed. SISTA. México
- Creswell, J. & Plano Clark. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1997). Universities in the Global Knowledge Economy: A triple helice of university-industry- goverment relations. Londres, Casell. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2932054>
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), pp.109-123.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2002). The dynamics of innovation: from National System and Mode 2 to a Triple Helix of Univerity - industry - goverment relation. *Research Policy* , 29 (2), 109 - 123.
- Freeman, C. (1987), *Technology Policy and Economic Performance*, London: Pinter.

- Gálvez, E. & García, D. (2011). Impacto de la cultura intraemprendedora en el rendimiento de las MIPYME del sector turístico colombiano: Un estudio empírico. *Investigación y Ciencia*, 19 (52), 27-36.
- Gibson, P. & Busby, G. (2009) 'Experiencing work: supporting the undergraduate hospitality, tourism and cruise management student on an overseas work placement', *Journal of Vocational Education & Training*, 61 (4), 467-480.
- Gobierno de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. México.
- Gobierno del Estado de México (2011). Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 - 2017. México
- González de la Fe, T. (2009). El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. *Arbor*, Vol 185, No 738.
- González, J., & Peña. I. (2007). Determinantes de la capacidad de innovación de los negocios emprendedores en España. *Economía Industrial*, 363 ,129-147
- Gould, G. (2002). La administración de la vinculación: cómo hacer qué. D.F., México. Obtenido de Secretaría de Educación Pública. En: <http://basica.sep.gob.mx/pec/pdf/dprograma/AdmonVinculacionTOMO%20II.pdf>
- Greene, J., Caracelli, W., & Graham, W. (1989). Toward a conceptual framework for mixed - method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis* , 11 (3), 255-274.
- Grissemann, U., Plank, A., & Brunner, A. (2013). Enhancing business performance of hotels: The role of innovation and customer orientation. *International Journal of Hospitality Management*, (33), 347-356. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.10.005>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación* (4ª edición ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A.
- Hogan, S., Souter, G., McColl-Kennedy, J., & Sweeny, J. (2011). Reconceptualizing professional service firm innovation capability: Scale development. *Industrial Marketing Management*, 40 (8), 1264-1273. *Industrial Marketing Management*, 40 (8), 1264-1274.
- Hughes, A. (2006) University-industry linkages and UK Science and Innovation policy. *Working Paper* No. 326. Centre for Business Research, University Of Cambridge.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). Directorio Estadístico nacional de Unidades Económicas (DENUE - INEGI). México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite del Turismo de México (CSTM), Aguascalientes, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite del Turismo de México (CSTM), Aguascalientes, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2017). *Producto Interno Bruto Turístico*. En <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/tur/default.aspx>
- Kaminski, C., Oliveira, C., & Lopes, M. (2008). Knowledge transfer in product development processes: a case study in small and medium enterprises (SMEs) of the metalmechanic sector from São Paulo, Brazil, *Technovation*, 28, 29-36.
- Kogut, B. y Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3 (3), 383-397. London.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30 (3), 1151-1169.
- Lundvall, A. (1988), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London: Pinter.
- Lynksey, M. (2004) Determinants of Innovative Activity in Japanese Technology-based Start-up Firms. *International Small Business Journal*, v.22, n. 2, p. 159–196.
- Martín, I. & Gaspar, A. (2010). *Crecimiento e internacionalización de empresas*. Barcelona, España. Síntesis.
- Martínez, A. & Corrales, M. (2011). *Administración de conocimiento y desarrollo basado en conocimiento. Redes e innovación*. México. Cengage Learning.
- McGaughey, S. (2002). Strategic interventions in intellectual asset flows. *Academy of Management Review*, 27 (2), 248-274.
- Medina, S.; Ortiz, M. & Sacristán, M. (2007). Los acuerdos de cooperación y los resultados empresariales: una revisión desde la metodología de eventos. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, vol. 17 75-93.
- Mello, M. & Machado, V. (2010). Considerações sobre a Inovação em PMEs: O Papel das Redes e do Empreendedor. *Rev. Adm. UFSM*, v. 3, n. 1, p. 41-57.


- Mitchell, C. (1935). *The Social Sciences and National Planning*. (Science, Ed.)
- Morales, E., Pineda, K. & Ávila, A. (2010). Organizaciones innovadoras a partir de la interacción con la universidad: casos exitosos. *Estudios Gerenciales*, Vol. 28 No. Edición Especial.
- Morales, M., Mira, G. & Arias, M. (2010). Enfoques y retos de la función de extensión universitaria como mecanismo de integración: Universidad, Empresa, Estado. II *Congreso Internacional de Gestión Tecnológica e Innovación*. Bogotá, D. C., Colombia
- Nelson, R. (1992). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. New York, USA: Oxford University Press.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Nicolau, L. & Santa, J. (2013). The effect of innovation on hotel market value. *International Journal of Hospitality Management*, (32), 71-79.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.04.005>
- Nielsen, C., Chrautwald, S., & Juul, B. (2013). Levers of Management in University-Industry Collaborations: How project management affects value at different life-cycle stages of a collaboration. *Tertiary Management*, 3 (19), 246-266.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33, 5-34.
- OECD. (1997) Organization for Economic Cooperation and Development. *The OECD Report on Regulatory Reform: Synthesis*. París: OECD.
- OECD. (2005). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, Manual de Oslo*. Eurostat.
- Paiva, V. (2001). Sobre o conceito de "capital humano". *Caderno de Pesquisa* (113), 6-16.
- Parg, B. C., Chen, M. K., & Chung, T. T. (2014). Innovation and alliance effects for tourism industry in Taiwan. *International Journal of Organizational Innovation*, 199-209.

- Pedraza, A., Castillo, L., & Lavín, J. (2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias* , 14, 438-446.
- Perruchas, F., Castro, E., Yegros, A. & Fernandez, I. (2005). La investigación sobre "Sistemas de Innovación": radiografía realizada a través del análisis de publicaciones científicas en bases de datos internacionales. Brasil.
- Ponce, E & Güemes, D. (2016). Identification of key factors of academia in the process of linking in the triple helix of innovation model in Mexico, a state of the art matrix. *Nova Scientia*, 8() 246-277.
- Puccio, H., & Grana, N. (2008). La innovación como requisito para la competitividad turística. *Gestión Turística*, 59-76.
- Ramírez, M & García, M. (2010). La Alianza Universidad-Empresa-Estado: una estrategia para promover innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, Enero-Junio, 112-133.
- Rivera, R. & Rivera, L. (2013). Ten strategies for strengthening university-industry linkage policies in Mexico. *Journal of Teaching and Education*, 5-25
- Rodríguez, F., & Andrade, M. (2012). Valuación diagnóstica de la innovación en el sector hotelero de Michoacán, México. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, 25-45.
- Rodríguez, M. & Rojas, L. (2014) Vinculación universidad empresa estado, algunas experiencias en América y otros países de Europa y Asia. *Negotium*, 10 (29), 79-99.
- Romijn, H., & Albaladejo, M. (2000). Determinants of innovation capability in small UK firms: an empirical analysis. *EconPapers* .
- Rothaermel, T. & Alexandre, T. (2009). Ambidexterity in technology sourcing. *Organization Science*, 20 (4), 759-780.
- Sábato, J. A. (1975). Using Science to Manufacture Technology. *Impact of Science on Society* , 25 (1), 37-44.
- Schumpeter, J. (1954). *Economic Doctrine and Method: An historical sketch*. Oxford University Press.
- Secretaría de Turismo (2012). Alineación de los programas de estudio de educación turística a las necesidades del campo laboral. Fondo Sectorial para la investigación, el Desarrollo y la Investigación Tecnológica en Turismo. México.

- Solleiro, J. (1990). Gestión de la Vinculación Universidad Sector Productivo. En *Vinculación Universidad Sector Productivo* (págs. 167-192). Santiago de Chile, Chile: Centro Universitario de Desarrollo CINDA.
- Sutz, J. (2000). The university-industry- government relations in Latin America. *Research Policy*, 29(2), 279-290.
- Teece, D. (2009). *Dynamic capabilities & strategic management. Organizing for innovation and growth*. Oxford: Oxford University Press.
Thousand Oaks, CA: Sage. Thousand Oaks, California: SAGE.
- Universidad Autónoma del Estado de México. UAEM (2006). Reglamento del Servicio Social. Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (2009). Plan General de Desarrollo 2009 - 2021. Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (2012). Reglamento de Prácticas y Estancias profesionales 2013 - 2017, *Secretaría de Extensión y Vinculación*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México. (2017). *Secretaría de Extensión y Vinculación*. En: <http://web.uaemex.mx/SEyV/>
- Veblen, T. (1899). *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*. (Macmillan, Ed.) United States.
- Vega, J; Fernández y Huanca, R. (2007) La Relación Universidad-Empresa en América Latina: ¿Apropiación Incorrecta de Modelos Foráneos? *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 2, núm. 3, pp. 97-109 Universidad Alberto Hurtado Santiago, Chile
- Villegas, Montes y López, O. (2016). Predictores de la capacidad de Innovación en las organizaciones. *Revisión Sistemática de Literatura*. *Espiral: Estudios Sobre Estado Y Sociedad*, 37 (No 09), 35-50. Disponible en <http://www.revistaespacios.com/a16v37n09/16370903.htm>
- Welch, S. y Comer, J. (1988). *Cuantitative methods for public administration: techniques and applications*. Chicago, USA: Dorsey Press.

ANEXOS

Anexo 1. Base de datos de los restaurantes pequeños y medianos del Valle de Toluca

Nombre de la Unidad Económica	Razón social	Descripcion estrato personal ocupado 	Nombre de la vialidad
0425 ARCOS SERCAL INMOBILIARIA TOLUCA NORTE	ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE F 31 a 50 personas		ALFREDO DEL MAZO
0815 ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE RL DE CV	ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE F 31 a 50 personas		TOLUCA-TENANGO
100% NATURAL	SIMPLEMENTE NATURAL MC, S.A. DI 31 a 50 personas		LEONA VICARIO
ALGARROBA RESTAURANTE	ALGARROBA RESTAURANTE 31 a 50 personas		GARCÍA LUNA
ALMACÉN PORTEÑO	SERVICIO DE MERCADOTÉCNIA INTE 31 a 50 personas		BENITO JUÁREZ
ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE RL DE CV	ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE F 31 a 50 personas		TECNOLÓGICO
CAFETERÍA IZY	RESTAURANTES IZY DE MÉXICO, S.A. 31 a 50 personas		LEONA VICARIO
CALAHUA	JUGOS Y BEBIDAS DEL VALLE DE ME) 31 a 50 personas		SAN FRANCISCO
CALIFORNIA PIZZA KITCHEN	GRUPO CALPIK DURAZNOS, S.A. DE (31 a 50 personas		NINGUNO
CHILIS SUC 1020	GASTRO SUR SA DE CV 31 a 50 personas		NINGUNO
EL BIFE TOREADO	OPERADORA PASION TORERA, S.A. E 31 a 50 personas		PASEO TOLLOCAN
CABO GRILL	RAVIDEZA GREAT SA DE CV 31 a 50 personas		PRIMERO DE MAYO
GRUPO RESTAURANTERO MI GUSTO ES	GRUPO RESTAURANTERO MI GUSTO 31 a 50 personas		BAJA VELOCIDAD
ITALIANNI ' S	ITALCAFE SA DE CV 31 a 50 personas		PRIMERO DE MAYO
JAGUSA SA DE CV	JAGUZA SA DE CV 31 a 50 personas		DE LA INDEPENDENCIA
JUAN Y LOLA	CORPORACIÓN BREMULA SA DE CV 31 a 50 personas		PASEO TOLLOCAN
LA DESTILERIA	JUÁREZ 2301 SA DE CV 31 a 50 personas		BAJA VELOCIDAD
LA TROMPERIA	GRUPO MENA PASION, S.A.P.I. DE C. 31 a 50 personas		GENERAL VENUSTIANO CARRANZA
LA VID ARGENTINA	LA VID ARGENTINA METEPEC, S.A. D 31 a 50 personas		TOLUCA-METEPEC
LAS ALITAS	LAS ALITAS, S.A. DE C.V. 31 a 50 personas		NINGUNO
MAÍZ FRITO	MAÍZ FRITO, S.A. DE C.V. 31 a 50 personas		LEONA VICARIO
MI GUSTO ES	GRUPO BYN S DE RL DE CV 31 a 50 personas		LEONA VICARIO
PORTON ALFREDO DEL MAZO, EDO. MEX.	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 31 a 50 personas		ALFREDO DEL MAZO
POTZOLLCALLI METEPEC	POTZOLLCALLI DE METEPEC, S.A. DE 31 a 50 personas		TOLUCA-TENANGO
RESTAURANTE BAR CHILIS	GASTRO SUR SA DE CV 31 a 50 personas		MÉXICO-TOLUCA
RESTAURANTE CAFÉ MADERO	PAN Y ALIMENTOS HIDALGUENSES, ! 31 a 50 personas		GUADALUPE VICTORIA
RESTAURANTE DON ASADO	GRUPO RESTAURANTERO GILBOA, S 31 a 50 personas		PASEO TOLLOCAN
RESTAURANTE QUILMES ARGENTINOQ	GASTRONOMICA AVELLANEDA, S. DI 31 a 50 personas		PRIMERO DE MAYO
RESTAURANTE ROBLE Y CARBÓN		31 a 50 personas	TOLUCA-IXTAPAN
RESTAURANTES IZY DE MEXICO SA DE CV	RESTAURANTES IZY DE MEXICO SA D 31 a 50 personas		ALFREDO DEL MAZO
TEXAS RIBS	RESTAURANTES DEL AIRE SA DE CV 31 a 50 personas		TOLUCA-METEPEC
VIPS ALFREDO DEL MAZO	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 31 a 50 personas		ALFREDO DEL MAZO
VIPS LERMA OUTLET TOLUCA	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 31 a 50 personas		MÉXICO-TOLUCA
VIPS TOLUCA TOLLOCAN	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 31 a 50 personas		PASEO TOLLOCAN
VIPS ZINACANTEPEC EDO MEX	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 31 a 50 personas		LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS

Nombre de la Unidad Económica	Razón social	Descripción estrato personal ocupado	Nombre de la vialidad
0323 ARCOS SERCAL INMOBILIARIA TOLUCA METEPEC	ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE F 51 a 100 personas		TOLUCA-TENANGO
0628 ARCOS SERCAL INMOBILIARIA TOLUCA PORTALES	ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE F 51 a 100 personas		NICOLÁS BRAVO
ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE RL DE CV	ARCOS SERCAL INMOBILIARIA S DE F 51 a 100 personas		JOSÉ MARÍA PINO SUÁREZ
BISQUETS OBREGON	GASTRONOMICA LA VIOLETA SA DE I 51 a 100 personas		DE LA INDEPENDENCIA
CASAB SENZO RESTAURANT BAR	OPERADORA GASTRONOMICA CAVE 51 a 100 personas		IGNACIO COMONFORT
FISHERS	RESTAURANTE FISHERS TOLUCA S. D 51 a 100 personas		BAJA VELOCIDAD
IHOP RESTAURANTE METEPEC	RESCORP CONCEPTS SAPI DE CV 51 a 100 personas		GUADALUPE VICTORIA
LA CHILANGUITA	ALIMENTOS GOURMET LATINOS SA I 51 a 100 personas		BENITO JUÁREZ
LA ESCONDIDA DE OCOYOACAC SA DE CV	LA ESCONDIDA DE OCOYOACAC SA I 51 a 100 personas		LIBRE FEDERAL MÉXICO TOLUCA 38 500
LOS BISQUETS BISQUETS OBREGON	SERVICIOS ALIMENTICIOS MANE SA I 51 a 100 personas		TOLUCA-TENANGO
LOS BISQUETS BISQUETS OBREGON	GASTRONOMICA TLACOPA SA DE CV 51 a 100 personas		ALFREDO DEL MAZO
P F CHANGS	ESPECIALISTAS EN RESTAURANTES D 51 a 100 personas		NINGUNO
PORTON LAS AMERICAS METEPEC	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 51 a 100 personas		LEONA VICARIO
RESTAURANTE ALEXANDERS	AMARO Y CARRION ASOCIADOS SA 51 a 100 personas		PASEO TOLLOCAN
RESTAURANTE CAMBALACHE	OPERADORA BARILOCHE SA DE CV 51 a 100 personas		BAJA VELOCIDAD
RESTAURANTE HACIENDA DEL PARIÁN	DONGU SA DE CV 51 a 100 personas		LIBRE FEDERAL TOLUCA MÉXICO KILÓMETRO 46
RESTAURANTE LOS ARCOS	MARISARCOS DE TOLUCA SA DE CV 51 a 100 personas		MIGUEL ALEMÁN (AEROPUERTO)
RESTAURANTE NORTE SUR	RENOVARSE O MORIR SA DE CV 51 a 100 personas		IGNACIO COMONFORT
SONORA GRILL PRIME	OPERADORA DE ALIMENTOS METEP 51 a 100 personas		LEONA VICARIO
SUSHI ROLL	IRASAIMASHE AL VALLE DE TOLUCA 51 a 100 personas		PRIMERO DE MAYO
TOKS ALFREDO DEL MAZO	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		ALFREDO DEL MAZO
TOKS METEPEC	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		TECNOLÓGICO
TOKS PATIO TOLLOCAN	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		BAJA VELOCIDAD
TOKS PLAZA LAS AMERICAS	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		TOLUCA-TENANGO
TOKS SENDERO TOLUCA	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		MIGUEL ALEMÁN (AEROPUERTO)
TOKS TOLLOCAN	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		JOSÉ MARÍA PINO SUÁREZ
TOKS TOLUCA CENTRO	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		BENITO JUÁREZ
TOKS ZINACANTEPEC	RESTAURANTES TOKS SA DE CV 51 a 100 personas		ADOLFO LÓPEZ MATEOS
VIPS TOLUCA GRAN PLAZA	OPERADORA VIPS S DE RL DE CV 51 a 100 personas		BENITO JUÁREZ

Donde:

	PEQUEÑA (36)	MEDIANA (29)
INDEPENDIENTE	1	2
CADENA	28	23
COMEDOR INDUSTRIAL	1	0
CERRADO PERMANENTEMENTE	3	3
BEBIDAS EMBOTELLADAS	1	0
TOSTADAS Y BOTANAS	1	0
TOTAL MUESTRA	29	25 n=54

Anexo 2. Cuestionario



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



Facultad de Turismo
y Gastronomía

Cuestionario

El objetivo de este cuestionario es el de recabar información relacionada con las **capacidades de innovación** de la empresa en la que labora. Los datos que usted proporcione formarán parte, única y exclusivamente, de una investigación académica. Todas sus respuestas son absolutamente **anónimas y confidenciales**.

Instrucciones: Por favor, lea cuidadosamente los enunciados e indique con una X su respuesta, utilizando la siguiente escala:

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Moderadamente de acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nº	Reactivo	Respuestas					
		1	2	3	4	5	6
a) Vínculos de cooperación							
1.	La empresa establece vínculos de cooperación con sus proveedores para el desarrollo de nuevos productos y/o servicios.						
2.	La empresa cuenta con un canal de comunicación directa con sus clientes a fin de conocer y satisfacer sus necesidades.						
3.	La empresa establece vínculos con alguna universidad para permitir a los estudiantes la realización de servicio social y prácticas profesionales.						
4.	La empresa establece vínculos de cooperación con alguna universidad con el propósito de adquirir conocimiento científico.						
5.	La empresa establece planes de trabajo a largo plazo con alguna universidad o centro de investigación para incursionar en procesos de innovación.						
6.	La empresa coopera con alguna entidad o institución pública para el impulso de actividades de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).						
7.	La empresa establece vínculos de trabajo con instituciones gubernamentales.						
8.	La empresa accede a programas gubernamentales para impulsar su competitividad.						
9.	La empresa se vincula con otras empresas para intercambiar conocimiento que permita el desarrollo de productos o servicios.						
b) Cultura Organizacional							
10.	La empresa valora e incorpora la opinión e ideas de los trabajadores.						
11.	La empresa cuenta con una estrategia de innovación.						
12.	La empresa destina recursos para el desarrollo de innovaciones						
13.	La comunicación interna entre niveles jerárquicos es ágil y permite el desarrollo de innovaciones.						
14.	La empresa valora el trabajo en equipo encaminado al desarrollo de innovación.						
15.	La empresa se esfuerza por transmitir constantemente a sus colaboradores su visión de futuro.						
c) Conocimiento							
16.	La empresa cuenta con personal capacitado dedicado exclusivamente al desarrollo de innovación.						
17.	Existe un plan de formación para facilitar el desarrollo de innovación.						
18.	La empresa ofrece incentivos a los trabajadores para que se inserten en actividades de innovación						
19.	Existe un ambiente propicio para el desarrollo de innovaciones en productos						
Tipo empresa por su forma	Sociedad <input type="radio"/>	Franquicia <input type="radio"/>	Cadena <input type="radio"/>	Familiar <input type="radio"/>			
Antigüedad de la empresa	0 a 12 meses <input type="radio"/>	1 a 5 años <input type="radio"/>	6 a 10 años <input type="radio"/>	11 a 15 años <input type="radio"/>			
	16 a 20 años <input type="radio"/>	21 a 25 años <input type="radio"/>	26 a 30 años <input type="radio"/>	31 años ó más <input type="radio"/>			
Giro	Restaurante <input type="radio"/>	Cafetería <input type="radio"/>	Bar <input type="radio"/>	Otro <input type="radio"/>			

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Revistas científicas incluidas en el estudio.....	21
Tabla 2. Definiciones de Sistema Nacional de Innovación (Cronología)	43
Tabla 3. Modelo de Innovación.....	47
Tabla 4. Ficha técnica del muestreo.....	64
Tabla 5. Ficha técnica de la empresa	81
Tabla 6. Matriz de componentes rotados.....	81
Tabla 7. Matriz de confiabilidad y estadísticos descriptivos.....	82
Tabla 8. Caracterización de la muestra	83
Tabla 9. Estadísticos descriptivos y correlación de Pearson.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Actividades de vinculación por grado de complejidad.....	36
Figura 2. Modelo de la Triple Hélice.....	50
Figura 3. Operacionalización de la variable "capacidad de innovación empresarial"	54
Figura 4. Proceso de Construcción.....	58
Figura 5. Escala Likert y niveles de medición.....	65
Figura 6. Modelo propuesto.....	79
Figura 7. Generación de ítems	80