UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR TURÍSTICO DE MAZATLÁN, SINALOA

TESIS

Que para obtener el grado de Maestro en Ciencias Económicas y Sociales

PRESENTA

Víctor Alfonso Coronel Siqueiros

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Rosario Alonso Bajo

Culiacán, Sinaloa, noviembre de 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

CARTA CESION DE DERECHOS

En la Ciudad de Culiacán, Sinaloa el día 03 del mes noviembre del año 2020, el (la) que suscribe Víctor Alfonso Coronel Siqueiros alumno (a) del Programa de Maestría en Ciencias Económicas y Sociales con número de cuenta 1761873 de la Unidad Académica Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, manifiesta que es autor (a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de Dr. Rosario Alonso Bajo y cede los derechos del trabajo titulado "Análisis de la innovación como factor de competitividad en Mazatlán, Sinaloa" a la Universidad Autónoma de Sinaloa para su difusión, con fines académicos y de investigación por medios impresos y digitales.

La Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México) protege el contenido de la presente tesis. Los usuarios de la información contenida en ella deberán citar obligatoriamente la tesis como fuente, dónde la obtuvo y mencionar al autor intelectual. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Víctor Alfonso Coronel Siqueiros

Nombre completo y firma

El comité de disertación de la tesis de Víctor Alfonso Coronel Siqueiros certifica que esta es la versión aprobada de la siguiente disertación:

ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR TURÍSTICO DE MAZATLÁN, SINALOA

Comité:

Director:
Dr. Rosario Alonso Bajo

Asesores:

Dra. Miriam Liliana Castillo Arce

Dra. Alejandra Mirada Félix

Culiacán, Sinaloa a 23 de noviembre de 2020

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón este trabajo a mis padres Víctor y Marina, a mis tres hermanos Wendy, Mario y Evelyn, y en especial a mi futura esposa Suleyka, por ser mi inspiración y motivarme siempre a dar lo mejor de mí. Este logro es gracias a ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer, en primer lugar, a Dios por acompañarme en este camino, por ser mi guía y fortaleza en todo momento y proveerme de salud, bienestar y felicidad.

El presente trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo otorgado por la Universidad Autónoma de Sinaloa a través de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, cuyos profesores e investigadores de primer nivel me asesoraron y guiaron durante estos dos años por el camino de la sabiduría y el conocimiento.

Quiero agradecer al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por haberme otorgado la beca para efectuar mis estudios de Posgrado, pues sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

Agradezco de manera especial a mi director de tesis, Dr. Rosario Alonso Bajo, por su crítica siempre precisa y su disposición para compartir conmigo sus ideas y conocimiento.

Al resto de mi comité de tesis, Dra. Alejandra Miranda Félix y Dra. Miriam Castillo Arce, por aportar valor a este trabajo. Sin ellas este no hubiese sido el mismo.

Doy las gracias también por el apoyo incondicional que recibí de las personas más valiosas en mi vida: mis padres, Marina y Víctor. A mis hermanos Wendy, Mario y Evelyn, por alentarme a seguir cumpliendo metas. Y a mi prometida Suleyka, por ser una mujer excepcional en mi vida, por ser mi confidente y motivación.

A todos ustedes mi eterna gratitud.

RESUMEN

En la presente investigación se estudia a la innovación como uno de los factores preponderantes del desarrollo de los destinos turísticos y pilar fundamental de la competitividad. El territorio de este análisis es la ciudad de Mazatlán, puesto que se trata del destino turístico más importante del estado de Sinaloa. A través del estudio de los principales conceptos, teorías, modelos y metodologías, se marcó la pauta para la implementación del Método para la Valuación Empírica del Proceso de Innovación en los Establecimientos de Servicios Turísticos, un instrumento metodológico cuantitativo que permitió constatar la escasez de innovación en el puerto mazatleco mediante el análisis de dos principales formas de innovación utilizadas en el sector servicios: la asimilación de innovaciones tecnológicas y la generación de innovaciones organizacionales. Los resultados obtenidos reflejaron también el rezago innovador del destino turístico sinaloense respecto a sus principales competidores nacionales, lo que denota la importancia de la implementación de más y mejores políticas públicas para el desarrollo del puerto.

Palabras clave: innovación, competitividad turística, metodología de innovación turística, productividad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN……..……..1
Capítulo I MARCO INTRODUCTORIO..... …...4
1.1 El problema de investigación..... 4
1.2 Importancia de la investigación.....14
Capítulo II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL ..... ….22
2.1 El turismo: un estado del arte 22
2.1.1 Evolución del turismo 22
2.1.2 Aportaciones en el ámbito internacional.....27
2.1.3 Aportaciones en el ámbito nacional.....29
2.1.4 Aportaciones el ámbito regional 31
2.2 Enfoques y definiciones.....34
2.2.1 Conceptualización y tipos de turismo 34
2.2.2 Conceptualización y tipos de innovación.....37
2.2.3 Conceptualización de competitividad 42
2.3 Teorías y modelos aplicables al turismo 45
2.3.1 Teorías y sistemas del turismo.....45
2.3.2 Teorías sobre la innovación y su evolución.....50
2.3.3 Aproximaciones teóricas de la competitividad 57
2.3.4 Teorías de crecimiento y desarrollo regional: fundamentos de la competitividad.....59
2.3.5 Efectos de la innovación en la competitividad turística.....63
Capítulo III MARCO METODOLÓGICO ..... ….74
3.1 Tipo y diseño de la investigación 74
3.2 Técnicas utilizadas en estudios recientes.....81
3.3 Modelo teórico.....82
3.4 Hipótesis de la investigación.....84
3.5 Población.....86
3.6 Variables 87
3.6.1 IAIT 90
3.6.2 IGIO 93
3.6.3 IIET 98
3.6.4 Indicadores de competitividad turística.....98
3.7 Técnicas de recolección y análisis de datos 100
3.8 Análisis de datos 110

Capítulo IV. RESULTADOS. UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A LA INNOVACIÓN EN EL TURISMO 112
4.1 Estadística descriptiva 113
4.2 Clústers de innovación 114
4.2.1 Empresas innovadoras 115
4.2.2 Empresas de innovación media 116
4.2.3 Empresas no innovadoras 117
4.2.4 Conclusiones 117
4.3 Tamaño de empresas 118
4.3.1 Microempresas 120
4.3.2 Empresas pequeñas 120
4.3.3 Empresas medianas 121
4.3.4 Empresas grandes 121
4.3.5 Conclusiones 122
4.4 Categoría del establecimiento 122
4.5 Participación de capital extranjero 125
4.6 Comparativo nacional: principales destinos de sol y playa en México 128
4.6.1 Diagnóstico inicial 129
4.6.2 Resultados y conclusiones 131
4.7 Matriz de correlaciones 134
4.7.1 Estimaciones 134
4.7.2 Correlaciones gráficas 137
4.7.3 Conclusiones 141
4.8 Modelos de elección discreta 141
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 146
REFERENCIAS 150

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de ocupación extranjera en Mazatlán (2006-2011) 8

Figura 2. Porcentaje de ocupación nacional en Mazatlán (2006-2011) 9

Figura 3. Inversión extranjera directa en Sinaloa (en millones de dólares) (2006-2011) 10

Figura 4. Llegada de pasajeros vía cruceros a Mazatlán (2006-2011) 11

Figura 5. Perfil de visitantes hacia Mazatlán 17

Figura 6. Modelo de competitividad de Ritchie y Crouch 45

Figura 7. Sistema turístico de Neil Leiper 47

Figura 8. Sistema turístico de la Organización Mundial del Turismo (OMT) 48

Figura 9. Ciclo de vida de los destinos turísticos de Butler 49

Figura 10. Relación entre innovación, productividad, competitividad y capital humano 55

Figura 11. Facilitadores e indicadores de competitividad 58

Figura 12. Modelo de localización Von Thünen 62

Figura 13. Interconexión entre innovación, ventaja competitiva, turismo y desarrollo espacial 65

Figura 14. Modelo de clúster en turismo por el World Economic Forum 72

Figura 15. Método para la Valuación Empírica del Proceso de Innovación en los establecimientos de servicios turísticos 76

Figura 16. Fase 1. Asimilación de Innovaciones Tecnológicas 78

Figura 17. Fase 2: Generación de Innovaciones Organizacionales 79

Figura 18. Fase del diseño de la investigación 80

Figura 19. Participación porcentual acumulada del IEDT por clase de actividad económica (1999-2020) 126

Figura 20. Gráfica de correlación entre la productividad por empleado y el IIET 137

Figura 21. Gráfica de correlación entre los ingresos por habitación y el IIET 139

Figura 22. Correlación gráfica entre la utilidad promedio y el IIET 140

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Constitución de empresas turísticas en el periodo 1960-1972..... 5

Tabla 2. Actores territoriales principales del clúster turístico de Mazatlán.....32

Tabla 3. Nuevo turismo como producto de la innovación turística: causas y efectos.....73

Tabla 4. Tipo y diseño de la investigación.....75

Tabla 5. Número de unidades de servicios de alojamiento temporal en Mazatán, Sinaloa, en el año 2014.....86

Tabla 6. Matriz de variables 87

Tabla 7. Indicadores 89

Tabla 8. Relaciones de la fase de asimilación de innovaciones tecnológicas.....91

Tabla 9. Relaciones de la fase de generación de innovaciones organizacionales.....95

Tabla 10. Parámetros de asociación de variables en la correlación de Spearman.....102

Tabla 11. Estadística descriptiva de empresas de servicios de alojamiento en Mazatlán, Sinaloa 113

Tabla 12. Clústers en el sector de servicios de alojamiento de Mazatlán, Sinaloa 115

Tabla 13. Análisis por tamaño de empresas del sector de servicios de alojamiento de Mazatlán, Sinaloa.....119

Tabla 14. Análisis por categoría de empresas del sector de servicios de alojamiento de Mazatlán, Sinaloa 123

Tabla 15. Indicadores turísticos por tipo de participación en el capital social 127

Tabla 16. Indicadores de los principales destinos de sol y playa en México.....130

Tabla 17. Análisis del sector de servicios de alojamiento en los principales destinos de sol y playa en México.....133

Tabla 18. Prueba de Shapiro-Wilk para prueba de normalidad de datos.....134

Tabla 19. Matriz de correlaciones de Spearman de las variables de estudio 135
Tabla 20. Estimaciones MPL, logit y probit de la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico 144
Tabla 21. Estimaciones MPL, logit y probit de los efectos marginales de la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico 145

LISTA DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CEPAL
: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CIENTUR
: Centro de Investigación Científica y Tecnológica del Turismo

ESR
: Empresas Socialmente Responsables

I+D
: Investigación y Desarrollo

IED
: Inversión Extranjera Directa

IMCO
: Instituto Mexicano para la Competitividad

IMD
: Institute for Management Development

INEGI
: Instituto Nacional de Estadística, Geografía y Estadística

IO
: Innovaciones Organizativas

IP
: Innovaciones de Proceso

MDD
: Millones de Dolares

NGE
: Nueva Geografía Económica

OCDE
: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

PTF
: Productividad Total de los Factores

Smart Cities
: Ciudades Inteligentes

TIC
: Tecnologías de la Información y Comunicación

TIC'S
: Tecnologías de la Información y Comunicación

WEF
: World Economic Forum

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación realiza un análisis explicativo de la innovación y su relación con la competitividad turística enfocado en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

Esta se ha caracterizado históricamente por ser el emblema turístico del estado de Sinaloa y, como tal, por generar una fuerte cantidad de empleos y entrada de divisas al estado. Dicho puerto, además, ha sido en décadas pasadas un referente turístico de México, junto a destinos como Acapulco, Cancún y Los Cabos; sin embargo, en años recientes, la falta de competitividad se ha combinado, principalmente, con la baja demanda de turistas extranjeros, baja conectividad aérea e inseguridad. Con el nuevo impulso a la promoción del puerto mediante eventos como el Tianguis Turístico 2018 y la carretera Mazatlán-Durango se ha buscado devolverle la competitividad perdida.

Al ser la innovación un factor preponderante en el desarrollo de cualquier industria, la presente investigación se avoca a estudiar al turismo como un sector dinámico en el que participan diversos grupos estratégicos. Asimismo, se pretende conocer si los establecimientos que proporcionan servicios de alojamiento temporal han implementado y fomentado procesos o productos innovadores en busca de impulsar el destino hacia nuevos niveles.

Así pues, la realización de la actual investigación busca dar continuidad a otros estudios, así como sentar un precedente en el análisis de la innovación en el turismo,

uno de los sectores de mayor oportunidad para el crecimiento de la economía sinaloense.

La estructura bajo la cual se encuentra organizado el presente trabajo es la siguiente:

Se inicia con una introducción sobre el contenido general del proyecto para posteriormente describir en el marco introductorio el contenido base del trabajo, en donde se exponen: la justificación, objetivos, interrogantes y planteamiento del problema.

Mediante el desarrollo del marco teórico se conoce por medio del estado de la cuestión a los principales autores que han desarrollado las temáticas relacionadas a la presente investigación en los ámbitos internacional, nacional y regional. También se definen las variables de estudio relacionadas a la actual investigación conforme las describen los autores más reconocidos de acuerdo con sus disciplinas. Posteriormente, en el marco teórico, se conocen las principales teorías, modelos y sistemas que se desprenden de tales variables: turismo e innovación, su desarrollo y evolución a lo largo de los años de acuerdo con sus principales exponentes, haciendo especial énfasis en aquella teoría que más se adapta a los planteamientos realizados en la investigación, y finalmente se estudia la relación causal entre competitividad e innovación, así como su aplicación en el sector turístico.

En el capítulo tres se hace un análisis a profundidad de los aspectos metodológicos que contiene la investigación, es decir, las técnicas, enfoques y herramientas que se utilizan para la obtención de información cuantitativa y cualitativa

que permitan conocer el grado de innovación de las empresas turísticas mazatlecas, examinando tal aspecto desde diversas perspectivas y comparativas.

A través del cuarto capítulo y último, se analizan los resultados obtenidos de acuerdo con las técnicas implementadas. Finalmente, con la información obtenida, se desarrolla la conclusión tomando como referencia los resultados contrastados con las preguntas, objetivos e hipótesis planteadas en la investigación, así como las teorías y conceptos revisados previamente.

Capítulo I. MARCO INTRODUCTORIO

1.1 El problema de investigación

Jorge Ibarra Martínez y Arturo Santamaría Gómez coinciden en que los años setenta del siglo pasado fue la época en que se detonó el desarrollo turístico en Sinaloa, particularmente en el puerto de Mazatlán, acompañado de políticas públicas e inversiones enfocadas a dicho sector. En los siguientes años se continuó la proyección del puerto como uno de los destinos turísticos emergentes más importantes en nuestro país, que llegó a posicionarse, incluso, como el segundo destino de sol y playa más destacado (Flores-Gamboa, 2015).

El mismo autor (2015) menciona que como efecto de estos resultados nacieron lugares emblemáticos para el puerto como la Zona Dorada, el cual fungiría como un punto estratégico donde se desarrollarían centros hoteleros y de esparcimiento. Sumado a esto, se incrementó el número de vuelos nacionales e internacionales hacia este destino, lo que causó un aumento en la conectividad aérea que se vería reflejado en la misma competitividad y atracción de la ciudad.

Proyectos como la construcción de La Marina del Sábalo y la restauración del Teatro Ángela Peralta detonaron el desarrollo turístico del puerto a mediados y finales de los años setenta (García, 2010), obras que repercutieron, a su vez, en un aumento en la cantidad de oferta de habitaciones turísticas en este destino.

Dichas obras generaron un efecto sistémico positivo en el desarrollo económico del puerto, pues proliferaron empresas dedicadas al giro turístico (véase tabla 1),

particularmente el número de hoteles y restaurantes creció de manera exponencial. Un hecho que acompañaría a este auge sería el impulso al adiestramiento hotelero como un elemento innovador que permitiría especializar a los trabajadores del sector a un nivel técnico impulsando la competitividad de la industria.

Tabla 1. Constitución de empresas turísticas en el periodo 1960-1972

Año	Hoteles y restaurantes	Agencias de viaje y de pesca deportiva	Otros
1960-1963	17	2	5
1964-1967	23	3	5
1968-1972	80	9	17
Total	120	14	27

Fuente: elaboración propia con datos de Espinoza (2010).

Como lo afirma Molina (2007) el comportamiento del turismo tuvo en las décadas de los ochenta y noventa altibajos en su inversión y número de visitantes en Mazatlán, esto derivado principalmente de un reenfoque en la política turística del gobierno federal que privilegió el desarrollo de otros destinos como Los Cabos, Cancún e Ixtapa.

Particularmente a mediados de los años ochenta, Espinoza García (2010) menciona que empresarios hoteleros buscaron instalar casinos en diversos centros turísticos como medida innovadora para impulsar principalmente la llegada de turistas extranjeros; sin embargo, dicha medida no fue aprobada por las autoridades gubernamentales puesto que consideraban a estos lugares como centros de vicio y atentaba contra la seguridad de los propios turistas y la sociedad en general. Otra medida que buscó incrementar la competitividad de Mazatlán fue la promoción de la

Licenciatura de Turismo ofertada por la Universidad Autónoma de Sinaloa, que buscó profesionalizar y especializar al capital humano en materia turística para crear una ventaja competitiva frente a otros centros turísticos.

Para la década de los noventa, Ibarra-Martínez (2012) refiere que, a pesar de las altas expectativas del sector empresarial, quienes esperaban un nuevo auge en las actividades turísticas del puerto, no pudo concretarse, y solo continuaron los efectos negativos, tales como:

1. Cierre de 400 comercios y empresas relacionadas al giro turístico.
2. Ocupación hotelera de tan solo el 30% durante los meses de enero y febrero, que comúnmente son considerados de temporada alta (particularmente del turismo extranjero).
3. Vuelos extranjeros con poca demanda hacia Mazatlán.
4. Fracasos de proyectos turísticos como el de La Marina Mazatlán.

Posteriormente, el mismo autor (2012) resalta que para contrarrestar esta situación se diversificó la oferta turística en el municipio, ofreciéndose atractivos innovadores para los visitantes como el Maratón Internacional Pacifico, además se impulsó la pesca deportiva y los torneos de *surf* en busca de atraer mayor turismo deportivo. Aunado a ello, diversos centros culturales como la Plazuela Machado y el Teatro Ángela Peralta recibieron un nuevo impulso que buscaba devolver la competitividad cultural de Mazatlán.

Sumado a lo anterior y en la búsqueda de posicionar esta ciudad como un destino sustentable en el ámbito nacional, Alvarado (2011) señala que se desarrollaron

proyectos como La Marina Mazatlán, la carretera Mazatlán-Durango y el proyecto Isla Amaitlán Garden City, que buscaban convertir al municipio en la primera ciudad turística sustentable en México mediante el desarrollo de la movilidad interna y el aprovechamiento de los recursos naturales de la región.

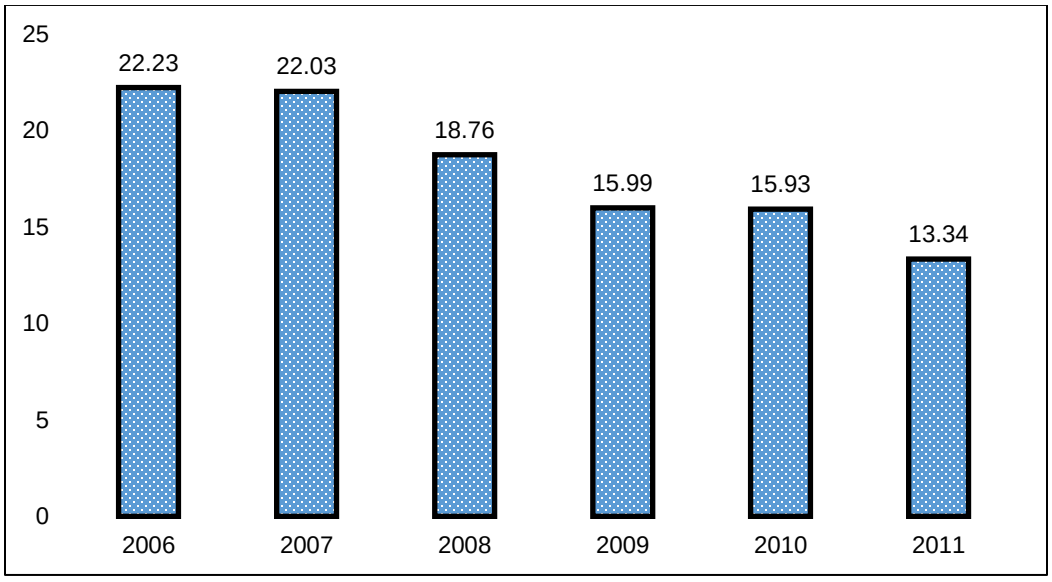
Dichas obras parecían vislumbrar un nuevo repunte en el dinamismo turístico del puerto, pues según INEGI (2012) tan solo en el 2011 se registraron 1,548,300 turistas en diferentes hoteles, de los cuales 1,169,676 fueron de procedencia nacional, mientras que el resto (378,624) de procedencia extranjera, con una ocupación hotelera promedio del 47.4%.

Sin embargo, Ibarra-Martínez (2012) menciona que, a pesar de estos esfuerzos realizados, para 2012 Mazatlán atravesaba por una fase de estancamiento en la oferta y demanda turística cuya crisis afectaba, mediante un efecto de “arrastre” a otros sectores económicos del municipio. Si bien el crecimiento del sector turístico en todo Sinaloa se mantuvo en un crecimiento anual promedio del 1.9% en los últimos años, el estado perdió posiciones en el *ranking* turístico nacional al pasar del 8º lugar que se ocupaba en 1995 al 15º dos décadas después (SECTUR, 2015).

El estancamiento se vio reflejado en factores como la conectividad aérea, en la cual, según datos del INEGI (2010), Mazatlán se rezagó respecto a otras ciudades de naturaleza turística como Los Cabos o Puerto Vallarta, mismas que en los últimos cinco años acumularon un tráfico aéreo superior a los 70,000 vuelos, mientras que Mazatlán apenas alcanzó un promedio de 36,000.

Un elemento que abonó a la decadencia competitiva del puerto fue la inseguridad, situación que provocó durante en 2010 que Mazatlán y Culiacán fueran consideradas dentro del *ranking* de las 50 ciudades más violentas del mundo. Para Santamaría Gómez & Flores Gamboa (2012) esta mala imagen costó al puerto en 2010 la cancelación de 2,000 reservaciones de jóvenes turistas norteamericanos. A esto se le sumó la disminución en un 70% de asistencia a bares, discotecas y antros y la quiebra de más de 20 comercios en la zona dorada durante 2010 y 2011.

Figura 1. Porcentaje de ocupación extranjera en Mazatlán (2006-2011)

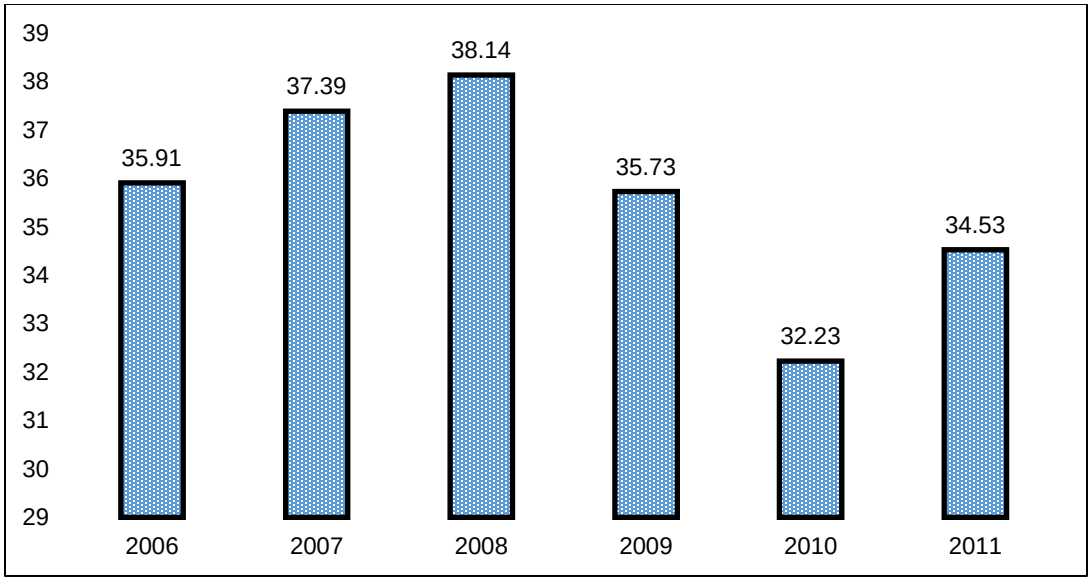


Fuente: Santamaría Gómez & Flores Gamboa (2012).

Otra serie de efectos negativos observados en dichos años son la disminución del porcentaje de ocupación extranjera y nacional, mismos que presentaron una disminución del 2006 al 2011 del 8.8% y el 1.3% respectivamente. Otra variable que se vería afectada de manera contundente es la inversión extranjera directa (IED), la cual disminuyó de 47 MDD en 2006 a 0.6 en 2011. Por último, la llegada de pasajeros por

medio de cruceros sería otra de las consecuencias del entorno negativo de la región, al pasar de 425,088 pasajeros en 2006 a apenas 66,269 en 2011.

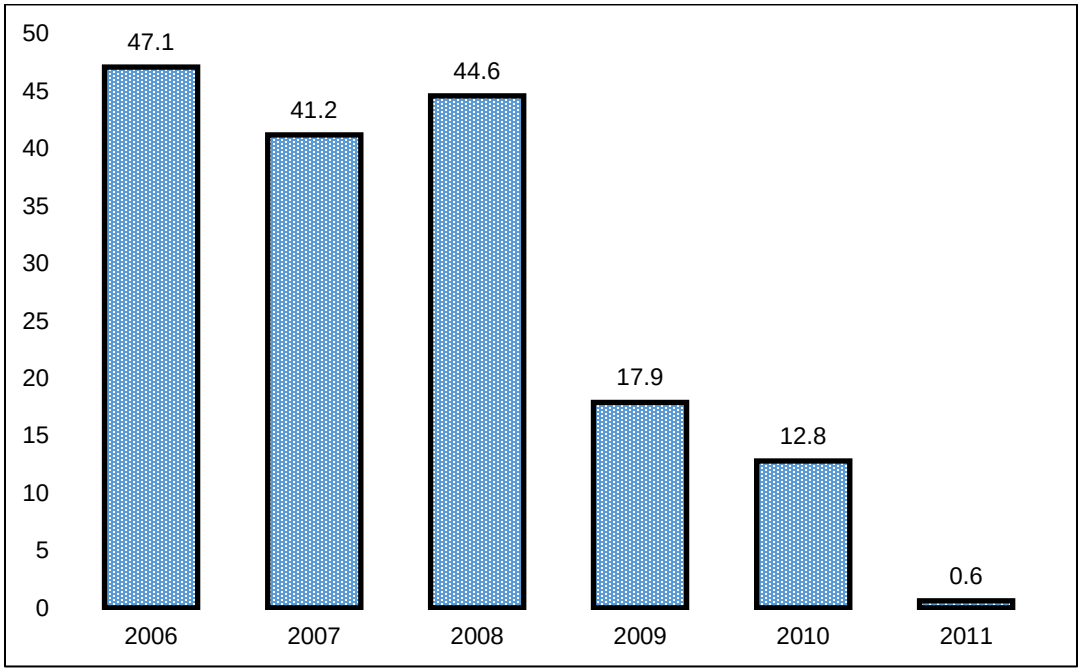
Figura 2. Porcentaje de ocupación nacional en Mazatlán (2006-2011)



Fuente: Santamaría Gómez & Flores Gamboa (2012).

Asimismo, indicadores en el estado como la inversión extranjera directa confirmaron la poca atracción que presentaba la ciudad frente a otros destinos nacionales con mayor dinamismo, al pasar de 47.1 MDD en 2006 a solo el 12.8 MDD al cierre del año 2010, lo que representa una disminución del 72.8%.

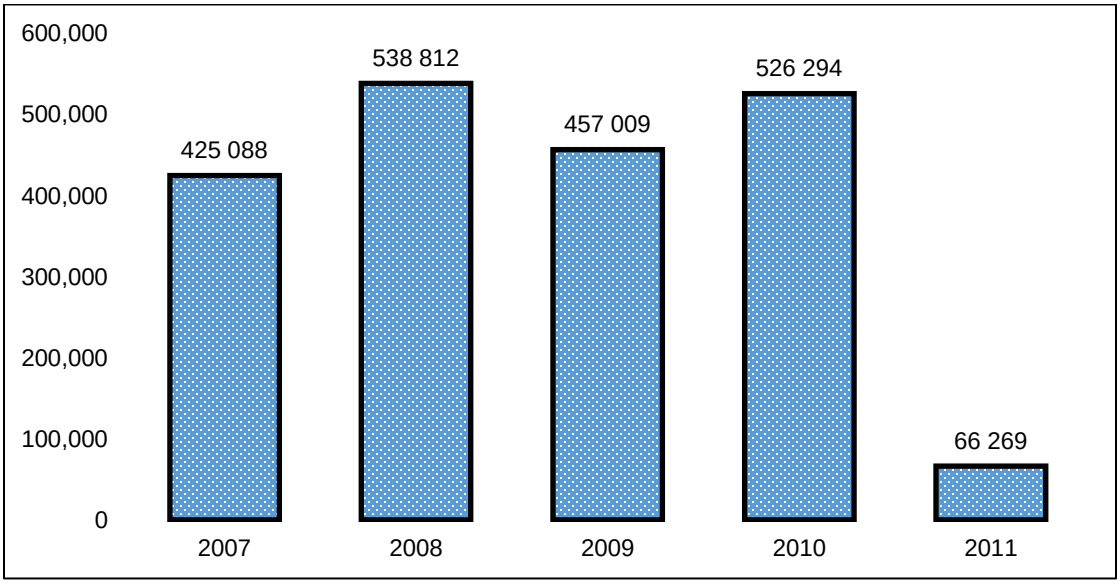
Figura 3. Inversión extranjera directa en Sinaloa (en millones de dólares) (2006-2011)



Fuente: Santamaría Gómez & Flores Gamboa (2012).

Otro referente estadístico comúnmente utilizado para mostrar la competitividad de las ciudades turísticas portuarias es la llegada de turistas por medio de cruceros, la cual se comportó de manera variable con altibajos en el periodo de 2007 al 2010, año este último que registró a 526,294 pasajeros, lo que da un 19.2% más que 2007 pero menor que 2008 cuando registró su máximo histórico con 538,812.

Figura 4. Llegada de pasajeros vía cruceros a Mazatlán (2006-2011)



Fuente: Santamaría Gómez & Flores Gamboa (2012).

En el presente proyecto se plantea que uno de los factores que llevaron a la decadencia competitiva del puerto es la escasez de innovación y utilización de nuevas tecnologías en el sector, ello precedido de que este elemento es considerado clave para el crecimiento y desarrollo de cualquier industria. Por ejemplo, el *World Economic Forum* en su publicación *"The Travel & Tourism Competitiveness"* (2017) señala que el aumento en la innovación en el sector turístico ha llevado a incrementar significativamente las tecnologías automatizadas que permitan facilitar los viajes, así como hacerlos más seguros. Según esta misma fuente (2017), estas nuevas tecnologías a menudo son introducidas al mercado de manera global y se enfocan en herramientas como *smartphones* que permiten nuevas formas de pago, incluidas aquellas con accesorios, nuevas formas de búsqueda que permiten a los consumidores acceder a cientos de destinos y miles de hoteles y experiencias en todo el mundo.

Además, como lo subraya De la Madrid (2017) en este mismo informe, con el surgimiento de nuevas formas de comunicación derivadas de las nuevas tecnologías, las nuevas ideas o productos que surgen en un destino pueden volverse viral en cuestión de días y atraer a miles de visitantes volviéndose rápidamente *hotspots.* Por otra parte, los gobiernos deben identificar sus ventajas competitivas y nichos de oportunidad regionales, así como adaptar su oferta volviéndola más personalizada.

Cabe añadir también que la gestión del conocimiento en forma de producción científica y académica se ha presentado de manera escasa en el puerto, según Flores-Campaña & Flores-Gamboa (2015) hasta 2015 en la Facultad de Ciencias Sociales (FACISO) de la Universidad Autónoma de Sinaloa campus Mazatlán, apenas se habían publicado 16 artículos de investigación turística de los cuales 6 se tratan de propuestas teórico-conceptuales. Mientras que en la revista *Escuelas de Turismo* solo se habían publicado 21 artículos, 7 de estos enfocados a la educación, capacitación y trabajo en el turismo. “En general en toda la región sinaloense, aún no se le da la importancia debida al papel que puede jugar la investigación turística, actividad que exige un tratamiento más riguroso en todos sus planteamientos (medioambiental, socioeconómico y cultural, entre otros)” (págs. 45-46).

Con la emergencia de nuevas tecnologías e ideas sobre la vida y los valores, están surgiendo nuevas formas de turismo, en la oferta y demanda de emociones que no se daban en el pasado (Sousa, 2008).

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (2014) a nivel mundial existen cuatro tendencias del turismo que marcarán la ruta de los desarrollos turísticos futuros y la reorganización de los actuales:

1. La diversificación de nuevos mercados de turismo y turistas debido al incremento de la nueva clase media mundial.

2. Nuevos modelos de negocios basados en el uso de tecnologías, principalmente internet que, a través de las redes sociales y el comercio electrónico, han motivado nuevos modelos de negocios y promoción turística.

3. Turistas más conscientes que prefieren adquirir servicios provistos de forma sustentable y que cuiden su entorno natural.

4. Más viajes, pero más cortos, incentivados por la reducción de los pasajes aéreo.

Aunado a lo anterior, en el Plan Estatal de Desarrollo de Sinaloa (2017-2021), el Gobierno de Sinaloa (2016) hace mención que una de las tendencias en el turismo nacional e internacional es una mayor visita a sitios naturales y culturales que, además de actividades de entretenimiento y descubrimiento, permiten a los visitantes tener nuevas experiencia que serán parte importante de su viaje.

En el estado de Sinaloa hay gran cantidad de sitios con recursos naturales y culturales con potencial para el turismo. Algunos ya reciben visitantes, pero en general no cuentan con servicios básicos o turísticos para su mejor aprovechamiento y generar beneficio a las comunidades (Gobierno de Sinaloa, 2016).

Sousa (2008), por su parte, afirma que la ubicación de un destino turístico tiene especial importancia en el desarrollo de la innovación, puesto que un sistema local de innovación cuenta con más posibilidades de crecer si se encuentra ubicado en una posición estratégica que permita desarrollar su potencial.

Retomando a Pérez (2009), a lo largo de la última década, el sector turístico ha evolucionado principalmente de dos maneras; por una parte, ha crecido de manera sustancial el capital humano cualificados y, por otro lado, se han descubierto ciertos cambios en los método de trabajo, mediante del desarrollo y uso de las nuevas tecnologías como equipos informáticos más especializados y sistemas globales de distribución.

Con base en lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿En qué medida la escasez de innovación ha impactado en el comportamiento de la industria turística en Mazatlán, Sinaloa, y cómo este elemento podría convertirse en un factor sustancial que impulse su desarrollo?

Como preguntas auxiliares se plantean:

1. ¿Cuál es la relación entre la innovación y el desempeño económico de las empresas como elementos causales de competitividad en Mazatlán, Sinaloa?
2. ¿Qué aspectos de la innovación serían benéficos y aplicables al turismo mazatleco?
3. ¿Cuál es la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el turismo mazatleco y cuáles son los factores asociados a tal proceso?

1.2. Importancia de la investigación

En años recientes, México se ha consolidado como uno de los destinos turísticos preferidos en el mundo. Según datos de la Organización Mundial de Turismo en 2012, nuestro país se situó en el lugar décimo tercero a nivel mundial en captación de

número de turistas y segundo lugar en el continente americano en llegada de turistas internacionales al recibir 23.4 millones de ellos.

Según datos del mismo organismo, el gasto promedio de los visitantes extranjeros en nuestro país ascendió en 2017 a $22,464 dólares, un aumento en este rubro del 57% tan solo desde el 2013. Dichas cifras denotan el nuevo auge del turismo en nuestro país y cómo, al representar una de las principales captaciones de divisas entre los países, el aumento esta actividad repercute a menudo positivamente en el crecimiento de los países.

Dentro del ámbito de la conectividad aérea turística también se observa un crecimiento sostenido en el número de vuelos que recibe México siendo 39,298 los vuelos registrados en 2017, es decir, un 63% más que en el año 2013 cuando se recibieron 24,151 arribos internacionales (Turismo, 2018).

Horacio Mercado (2012) señala que la actividad turística contribuye con el 9% del Producto Interno Bruto, genera 7.5 millones de empleos y representa la tercera fuente de captación de divisas de nuestro país, producto del trabajo que diariamente realizan más de 43,000 empresas dedicadas a esta actividad.

En el caso de Sinaloa, a pesar de los altibajos registrados en décadas pasadas, el sector servicios se ha consolidado en épocas recientes como uno de los más estables, convirtiéndose gradualmente en el sector predominante por encima del primario y secundario en la economía del estado. En este contexto, el turismo se ha posicionado como uno de los principales protagonistas, con una inversión extranjera y nacional constante en la adquisición de activos fijos, de recursos humanos y

materiales, así como de una inversión pública focalizada en la creación y remodelación de espacios públicos, recreativos, culturales y de servicios.

El turismo en la entidad constituye el segundo captador de divisas después del sector agrícola, con el 12% del PIB estatal, que representa el 9% del sector a nivel nacional (Gobierno del Estado de Sinaloa, 2011). Sinaloa cuenta con 19,510 habitaciones, de las cuales el 28% son de 5 estrellas, el 22% de 4, el 16% de 3, el 7% de 2, el 5% de 1 estrella y el resto son habitaciones sin clasificar o clase económica. Del total de habitaciones en el estado, el 60% se ubican en Mazatlán.

De acuerdo con datos de Secretaría de Turismo (SECTUR, 2020) tan solo en el año 2018 esta entidad registró un 54.4 % de ocupación hotelera total, lo que representó 3,340 cuartos ocupados. De dicho porcentaje, el 42.7% correspondió a turistas nacionales, mientras que el 11.6% a visitantes extranjeros, los cuáles en promedio tuvieron estadía de 1.8 días en el estado.

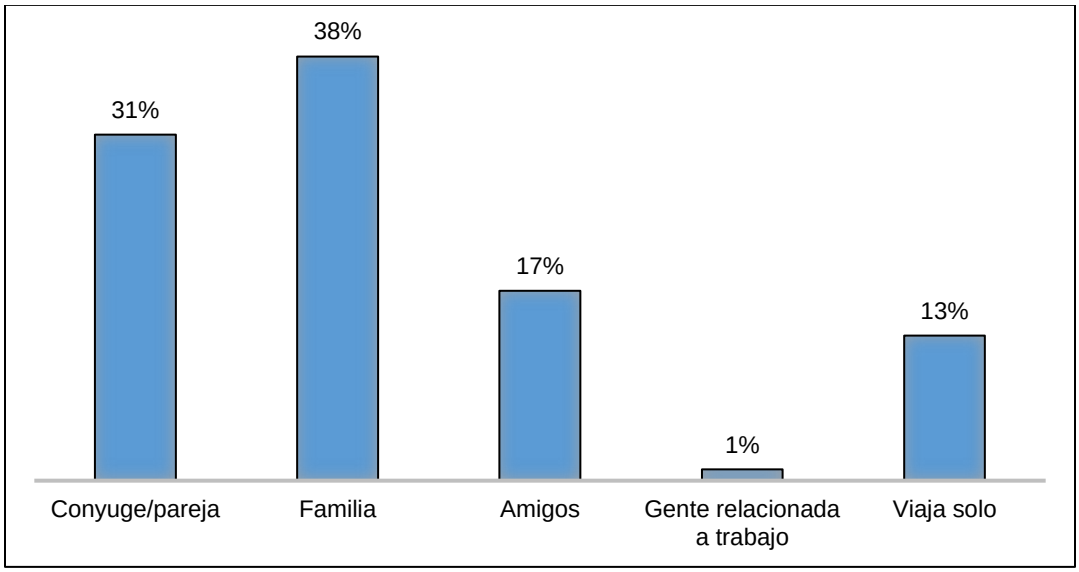
Particularmente la ciudad de Mazatlán se ha caracterizado históricamente por ser una ciudad de atracción turística nacional e internacional, con una afluencia de cientos de miles de visitantes cada año, el puerto funge como un importante receptor de derrama económica para el estado de Sinaloa.

El Centro de Conocimiento e Información Estratégica CESTUR (2010) señala en sus estudios sobre el perfil de los visitantes en Mazatlán que el descanso registró el porcentaje más alto del motivo por la visita con un 84%; además, entre los que deciden visitar el destino por descanso, la principal razón que motiva la visita es “el sol y el

contacto con el agua". Por otro lado, el 4% visitó a familiares y amigos, y el resto viajó por diversos motivos.

De acuerdo con estas mismas investigaciones, los segmentos de población frecuentemente mencionados entre los que más visitan el puerto son jóvenes, familias, parejas, adultos mayores, amigos, los que viajan solos y los que viajan con gente relacionada con su trabajo. En dichos estudios los resultados mostraron que el 38% de las familias son el segmento de población más importante para el destino, seguido por el 31% de parejas y el 17% con amigos.

Figura 5. Perfil de visitantes hacia Mazatlán



Fuente: elaboración propia con información de CESTUR (2010).

En lo relativo con la edad de los turistas que visitan esta ciudad, SECTUR (2010) encontró que el principal segmento es el de adultos maduros (36 a 55 años) los cuales representan el 38%, seguido por adultos mayores (más de 56 años) quienes representan el 29%.

El gasto promedio diario de los turistas que visitan el destino de Mazatlán se ha incrementado durante los últimos años al pasar de 2,187.60 pesos en 2005 a 3,054.30 pesos en 2012 por turista internacional. Mientras tanto, el gasto promedio diario de los turistas nacionales subió desde 1,305.50 pesos en 2005 hasta 2,587.40 pesos en 2012. A su vez, el gasto promedio por estancia en 2012 fue de 11,911.80 pesos por turistas extranjeros y 6,727.20 pesos por turismo nacional, un aumento de 98.8 y 2,938.8 pesos respectivamente respecto a 2005.

Por otra parte, CESTUR (2010) indicó que el 67% de los visitantes entrevistados (promedio de visitantes nacionales y extranjeros), ya habían estado anteriormente en este destino y la mayoría han visitado Mazatlán 2.67 veces.

Derivado de esta importancia económica y social es que surge la necesidad de estudiar el factor de la innovación como un elemento clave que propicia la competitividad en los sectores donde es aplicada. De manera específica, en la industria turística este aspecto se encuentra primordialmente en dos formas: en la generación de conocimiento y capacidades técnicas que permiten elevar el nivel de servicio de los diferentes actores, así como en las herramientas tecnológicas que apoyan, por un lado, a hacer más eficientes los procesos internos de las empresas y segundo atraer una mayor cantidad y un perfil deseado de turistas.

En primera instancia, el propósito de esta investigación es realizar un estudio del turismo en Mazatlán que permita diagnosticar mediante el análisis de sus diversos componentes el grado de innovación y competitividad que este destino ha generado en los últimos años y el estatus en el que se encuentra en la actualidad. Esta actividad se ubica como una ventaja competitiva para Sinaloa pues posiciona a la entidad próxima a

los grandes mercados naturales: Estados Unidos y Canadá. La ubicación geográfica es además estratégica puesto que se encuentra a solo dos horas, vía aérea, de ciudades importantes de Estados Unidos, además de que se cuenta con clima, diversidad de paisajes y cultura únicos en el país.

Posteriormente se llevará a cabo un estudio teórico-práctico con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) en el que, mediante diversos instrumentos, sea posible conocer qué papel juega hoy en día la innovación en el turismo en Mazatlán y el desarrollo que esta ha tenido a lo largo de los años.

Derivado que se trata de un sector clave para la economía actual y futura en Sinaloa, un estudio como este permitirá buscar estrategias y alternativas para su mejoramiento. Dichas estrategias tienen como principal finalidad detectar elementos que sirvan para devolver la competitividad al puerto de Mazatlán y volver a posicionarlo como un destino turístico competitivo en México.

El objetivo general de este proyecto consiste en determinar si la escasez de innovación ha frenado la competitividad de la industria turística en Mazatlán, Sinaloa, y cómo es que un impulso a este elemento beneficiaría a dicho sector. Como apoyo a lo anterior, se plantearán los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar cuál es la relación entre la innovación y el turismo como elementos causales de competitividad en Mazatlán, Sinaloa.
2. Analizar qué aspectos de la innovación serían los benéficos y aplicables al turismo en Mazatlán, Sinaloa.

3. Estudiar cuál es la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el turismo mazatleco y cuáles son los factores asociados a tal proceso.

Como hipótesis general de la presente investigación se maneja lo siguiente:

- H_1. La escasez de innovación ha frenado la competitividad de la industria turística en Mazatlán y por ello el impulso a este elemento permitirá un mayor desarrollo de dicho sector.

Esta hipótesis se basa, en parte, por lo dicho por Plog (2002) al referir que el turismo es uno de los sectores que está sometido a un constante proceso de innovación. Aunado a esto, en contraparte al turismo convencional, existen otro tipo de consumidores en busca de descanso, distracciones, cultura y diversión para lo cual dicho elemento se convierte también en un factor preponderante.

Y a lo planteado por Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011) quienes afirman que el proceso innovador en las empresas turísticas se da mediante dos fases: una donde se asimilan las innovaciones tecnológicas y otra donde se generan innovaciones organizacionales.

En lo referente a las hipótesis secundarias se destaca lo siguiente:

H_2: Mientras más innovación generen las empresas turísticas en Mazatlán, Sinaloa, mayor será su competitividad frente a otros destinos nacionales.

H_3: La generación de conocimiento y aplicación de las TIC son los principales aspectos de la innovación aplicables al turismo mazatleco, pues constituyen una fuente importante de productividad, misma que de aplicarse elevaría la competitividad.

H_4: La probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico mazatleco se encuentra en función de aspectos estructurales de la empresa.

En la perspectiva metodológica de la presente investigación será utilizado el método analítico, ya que se partirá de la descomposición de todos los elementos de un fenómeno, para posteriormente estudiar la relación que guardan estos elementos entre sí. Además, se tomará como base un enfoque cuantitativo, toda vez que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables y estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos.

Para la obtención de la información cuantitativa que permita conocer el grado de asociación entre la innovación y la competitividad turística se utiliza como fuente el Censo Económico 2014 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática.

Para la medición de las actividades de innovación en el sector turístico de Mazatlán, Sinaloa, se toma como modelo “el marco para la medición de la innovación” desarrollado en el Manual de Oslo (2005), el cual permitirá analizar, desde una perspectiva multifactorial y sistémica, los aspectos de la innovación.

Capítulo II.- MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 El turismo: un estado del arte

Para la elaboración de la presente tesis se revisó la bibliografía de los principales exponentes en las temáticas relacionadas al presente proyecto. A continuación, se describen una serie de autores internacionales, nacionales y regionales que han realizado destacadas investigaciones especializadas en competitividad turística e innovación en este mismo sector.

2.1.1 Evolución del turismo

A lo largo de los años el turismo se ha caracterizado por ser un sector dinámico y en constante evolución, que busca, al igual que el resto de los sectores, adaptarse a las tendencias que requieren los usuarios, cada destino con el fin de atraer una mayor cantidad y un mejor perfil de turistas.

Diversos autores describen esta actividad según su visión o análisis especifico, por ejemplo, según Bonilla (2013, pág. 33), las innovaciones en el turismo se han generado principalmente a raíz de tres factores principales: primero, a través de un *"cambio en la visión social del mundo y del comportamiento del ser humano en su entorno",* es decir, todos aquellos aspectos medioambientales y sociológicos relacionados al turismo, segundo, la evolución de los medios de transporte que ha permitido el aumento significativo en el número de vuelos y aerolíneas en las últimas décadas que ha derivado en una mayor conectividad en general y por ende un mayor flujo de pasajeros. Y, por último, el *"surgimiento de nuevos medios de comunicación y*

de la tecnología como motor de cambio" (2013, pág. 33) que ha permitido desarrollar nuevas formas, de difundir los atractivos de los destinos turísticos, mayor accesibilidad hacia éstos y demás ventajas.

Dados los contextos históricos, económicos y geográficos, el turismo no siempre ha sido una actividad de acceso universal, incluso desde tiempos antiguos Boyer (1996) refiere para el sigo XVIII el turismo se convirtió en un tradición para el sector burgués del Reino Unido a la cual denominaban *"Grand Tour",* este permitía, de acuerdo a las antiguas creencias, enriquecer el espíritu, rectificar el juicio y suprimir los prejuicios de la educación, entre otras bondades.

Décadas más tarde, la invención y uso de la máquina de vapor en tiempos de la revolución industrial fue uno de los principales detonantes de la actividad turística tal y como se le conoce, según Boyer (1996) éste medio de transporte generó la posibilidad de movilizar a un gran número de personas, primero de una ciudad a otro, de un estado a otro y posteriormente de un país a otro.

Uno de los personajes pioneros de la promoción y desarrollo turístico durante ese siglo fue Thomas Cook quien mediante excursiones organizadas fomentó los primeros viajes con fines recreativos, misma actividad que de acuerdo con Acerenza (2006) tuvo una rápida aceptación y crecimiento exponencial en el número de turistas cada año.

En las décadas siguientes los medios de transporte continuaron evolucionando y con ello lograron ser más eficientes y consecuentemente más accesibles para el público general. No fue hasta 1867 cuando se realizó el primer crucero oceánico

exclusivamente para turistas, mismo que fue parteaguas para el desarrollo y crecimiento de esta actividad.

Durante la primera guerra mundial Acerenza (2006) menciona que, esta actividad continúo su evolución donde sitios como Niza, Mónaco y Cannes se convirtieron en algunos de los principales focos de atracción turística por las familias europeas, actividad que a su vez generó una derrama económica considerable en países como Austria, Francia, Noruega, Suiza, Italia, entre otros. Posterior a la culminación de la primera guerra mundial, los vehículos excedentes fueron utilizados como transportes de carga y pasajeros.

Cabe añadir, que el mismo autor (2006) señala uno de los paradigmas más relevantes en la historia del desarrollo turístico global fue el surgimiento del aviación civil que para 1939 ya disponía de vuelos regulares transatlánticos entre Inglaterra y Estados Unidos, aumentando considerablemente el flujo de pasajeros, al grado que muchas naciones comenzaron a captar ingresos por concepto de turismo superior al valor de sus exportaciones, y su importancia económica en este periodo pasó a tener amplio reconocimiento no sólo en los países europeos, sino también en otros países fuera del continente.

Entre 1950 y 1973 se comienza a hablar del boom turístico. El turismo internacional creció a un ritmo superior de lo que lo había hecho en toda la historia. Este desarrollo es consecuencia del nuevo orden internacional, la estabilidad social y el desarrollo de la cultura del ocio en el mundo occidental. En esta época se comienza a legislar sobre el sector. También éstos son los años en los que se desarrollan los grandes núcleos urbanos y se hace evidente la masificación, surge también el deseo

de evasión, escapar del estrés de las ciudades y despejar las mentes de presión (Rodríguez Pulgarín, 2011).

En dichos años se desarrolló la industria automotriz en cadena que permitió mayor accesibilidad de vehículos hacia la población en general, además de la construcción de carreteras y autopistas que permitieron un mejor y mayor flujo de viajeros hacia los destinos. Además, durante el citado lapso, se estandarizó el producto turístico surgieron los operadores de tours, que ofrecían paquetes turísticos que incluían vuelos y hoteles, detonando el crecimiento del sector al pasar según Rodríguez Pulgarín (2011), de 25 millones en 1950 a 190 millones en 1973.

Este crecimiento desmedido en la industria generó el comienzo del deterioro medioambiental a causa de la utilización desmedida de los recursos naturales y falta de planificación de países y empresas quienes en su afán de lucro u omisión sobre estos temas derivaron en altos índices de contaminación en los principales centros turísticos.

Para finales de los años setenta Guerrero & Ramos (2014) refieren que se presentó la clasificación formal de los hoteles, se creó el primer y único sistema que es considerado internacionalmente como ejemplar en todo el mundo y que ha sido repetidamente utilizado como base para el desarrollo de sistemas de clasificación personalizada, además, se comenzó a legislar acerca de esta actividad.

En un contexto temporal más globalizado e interconectado, surgen en la década de los noventa centros turísticos muy planificados, entre ellos Cancún e Ixtapa, gracias a financiamientos otorgados por el Banco Mundial, además del apoyo del gobierno federal mexicano.

En el mismo lapso, nacen también atractivos como el ecoturismo, el turismo de lujo y el de aventura como opciones al turismo convencional conocido hasta entonces. Además, se fundan las primeras escuelas que se especializan en el área turística a nivel mundial, mismas que permitieron acelerar el desarrollo científico y tecnológico en este sector.

Para 2005 Román Márquez (2005, pág. 2) introduce el concepto de turismo electrónico que describe como la *"virtualización de los procesos y de la cadena de valor del turismo como tal"*. Aquí se refiere a todos aquellos elementos que se empiezan a utilizar a través de internet, desde la contabilidad hasta los esfuerzos del mercadeo. La evolución del internet generó un crecimiento enorme en el número de páginas web y que, con esto, se crearon los motores de búsqueda que permitieron mayor accesibilidad en los procesos de exploración y reservaciones en hoteles y aerolíneas.

En años recientes algunas entidades locales han comenzado procesos de transformación hacia *Smart Cities* o Ciudades Inteligentes. Una Ciudad Inteligente es aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora Tecnologías de Información y Comunicación en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. Al promover un desarrollo integrado y sostenible, las Ciudades Inteligentes se tornan más innovadoras, competitivas, atractivas y resilientes, mejorando así vidas (SECTUR, 2018). En este sentido, como lo afirma Pérez (2001), estas innovaciones permiten que, a medida que crecen los mercados, se registran innovaciones incrementales sucesivas para mejorar

la calidad de los productos turísticos, la productividad del proceso y la situación de los productores en el mercado.

2.1.2 Aportaciones en el ámbito internacional

Klaus Weiermair es un reconocido profesor e investigador de la universidad de Innsbruck especialista en temas de competitividad turística e innovación aplicada a este ramo. Entre sus decenas de investigaciones destaca "*Product improvement or innovation: what is the key to success in tourism*" en el cual Weiermair analiza las nuevas tendencias del turismo en la actualidad y la importancia de desarrollar productos turísticos competitivos que generen motivos para visitar un determinado destino.

Para Weiermair (2004) existen tres determinantes fundamentales para entender el nivel y fase de innovación en la cual se encuentra un destino, el primero es la oferta y sus determinantes, el segundo son los conductores o influencias en la demanda y por último la fase o nivel de competencia bajo el que se encuentra dicha plaza con respecto al resto.

Otra de las aportaciones más reconocidas de este autor es *"Prospects for Innovation in Tourism"* en el cual analiza desde una perspectiva principalmente financiera la relación entre rentabilidad, inversión e innovación en el turismo, además de desarrollar el concepto de valor turístico mediante factores que incrementan la competitividad como: el desarrollo tecnológico, el desarrollo adecuado del capital humano y las redes organizativas.

Michael E. Porter es un profesor investigador de la Universidad de Harvard y es considerado actualmente uno de los investigadores más influyentes de las últimas décadas en el ámbito de los negocios y el desarrollo económico de las naciones.

Porter (2017) refiere que los clústeres son modelos que promueven la innovación, pues mediante la investigación conjunta del sector académico, empresarial y gubernamental es posible aumentar la capacidad de conocer las nuevas tendencias de los consumidores en un determinado sector.

Para Porter, estos modelos han sido, en los últimos años, un instrumento de política industrial. Si en el pasado los gobiernos enfocaban sus esfuerzos de desarrollo a industrias específicas, en los últimos años se ha considerado que una política de clúster puede ser más eficaz puesto que enfoca el desarrollo de una manera sistémica y trata de aprovechar las ventajas comparativas de una región.

Algunas de las obras más destacadas de Porter y de las cuales aborda la presente investigación son: “La ventaja competitiva de las naciones (1990)”, ”Ser competitivo (1998)” y “Los clústers y la competencia (1999)”. En esta última obra, concluye que aquellas compañías que forman parte de clústers tienden a aumentar su productividad aprovechándose de la especialización del grupo reduciendo sus costos de búsqueda y transacciones de reclutamiento. Algunas otras ventajas que parten de este modelo son las oportunidades y la reducción de riesgos al reubicar a los empleados, así como la facilidad de atraer personas talentosas de otras empresas lo que se considera una ventaja decisiva en algunas industrias.

Enfocado al sector turismo Mike Peters es distinguido como uno de los principales referentes en el espectro internacional, Peters es profesor investigador de la Universidad de Innsbruck y ha realizado diversas investigaciones como: “Innovation in Tourism (2006)” e “Innotour: innovación en política de turismo (2015)”.

Como idea central en varias de sus investigaciones Peters afirma que la innovación y el desarrollo de nuevos servicios son áreas estratégicas importantes para el crecimiento y sostenibilidad de diversas industrias, pero sobre todo para aquellas donde los mercados están saturados y los clientes eligen productos y servicios de todo el mundo, tal es el caso del turismo.

En su obra más emblemática “Innovation in Tourism” Peters (2016) considera que el decremento en la demanda turística de algunos países en Europa combinado con cambios en las tendencias ofrecen la oportunidad de cambiar ideas y conceptos que generen mayores afluencias hacia destinos de estos países así como un mayor número de empleos y de mejor calidad.

2.1.3 Aportaciones en el ámbito nacional

Dentro de la esfera nacional se encuentran diversos investigadores del sector turístico reconocidos a nivel nacional e internacional, de los cuales para la presente investigación se retoma a Sergio Molina, quien fue director-fundador del Centro de Investigación Científica y Tecnológica del Turismo (CIENTUR), es profesor investigador en diversas universidades nacionales de prestigio y es actualmente consultor de la Organización Mundial del Turismo en temas relacionados con el desarrollo turístico.

Entre sus publicaciones más destacadas y que sirvieron como guía para la presente investigación se encuentran: “Planificación integral del turismo (1987)”, “Fundamentos del nuevo turismo: de la fase industrial a la de innovación (2007)” y “Política turística en México (2007)”.

Para Molina el turismo se ha transformado en un fenómeno de notable importancia en las sociedades modernas. Aun en épocas de crisis y de recesión económica el turismo ha mantenido una dinámica relevante en comparación con otros sectores de la economía. Simultáneamente, las expectativas que genera el turismo, en términos políticos, sociales y culturales, no se constriñen a pesar del deterioro eventual, más o menos prolongado, que puede experimentar un país.

Otra de las obras más reconocidas que presentan relación con el presente proyecto es “La innovación como factor de competitividad en las empresas turísticas en Cancún, Quintana Roo, México” de Enrique Corona y Lucila Zárraga (2014) en la cual estudiaron mediante una revisión literaria y una metodología de corte descriptiva, el grado de capacidad innovadora de una serie de empresas muestreadas en el estado de Quintana Roo. Para dicha medición se utilizaron una serie de variables como: estrategia, producto – servicio, mercado, proceso y tecnología que derivaron a su vez en constructos relacionados a las atracciones turísticas, el valor agregado del servicio, aprovechamiento de los recursos materiales y financieros, así como la utilización de la tecnología para la toma de decisiones.

Retomando el concepto de innovación aplicada al turismo Federico Rodríguez (2012) analizó en “El proceso de innovación en el sector de alojamiento turístico mexicano” la asimilación y generación de las capacidades organizacionales básicas de

las empresas hoteleras. Para esta tarea, se aplicaron una serie de cuestionarios que permitieron identificar las características de las estrategias empresariales. Los resultados de este trabajo denotaron que la innovación se encuentra principalmente concentrada en el grupo de las empresas grandes, de las mejores categorías y que pueden financiar la adquisición y uso de innovaciones debido a que tienen una mayor capacidad financiera producto de sus mejores índices de desempeño económico. El estudio arrojó también, que el hecho que se presenten procesos de innovación depende primordialmente de factores como la organización, la productividad, el origen del capital y el ingreso por habitación.

2.1.4 Aportaciones el ámbito regional

En el contexto regional se considera a la Dra. Miriam Nava Zazueta como una de las investigadoras más relevantes en el estudio del turismo, la doctora es actualmente profesora investigadora por la Universidad Autónoma de Sinaloa en la Facultad de Estudios Internacionales y Políticas Públicas y autora de diversas investigaciones entre las que destacan: “Reconfiguración territorial para la competitividad de un destino turístico. El caso de Mazatlán, Sinaloa, México (2013) e “Innovación en el territorio y capacidad competitiva de los destinos turísticos. Redes y capital territorial en Mazatlán (2013)”.

Nava Zazueta categoriza al turismo como una industria anclada geográficamente y en la cual para la mejora del producto turístico es fundamental innovar en los subproductos que ofrecen las firmas del destino ligadas a la industria. Es decir, la innovación de tipo shumpeteriana es básica para incrementar la productividad y mantener una competitividad sostenida de las firmas, pero en el ámbito del turismo. En

sus obras, la autora identifica una serie de actores claves en el turismo Mazatleco en los que considera clave la cooperación y la transmisión de conocimientos y experiencias, lo que denominaría como “clúster turístico de Mazatlán”.

Tabla 2. Actores territoriales principales del clúster turístico de Mazatlán

Tipo de actor	Integrantes
Económico	Asociación de Hoteles y Empresas Turísticas de Mazatlán, A. C. Asociación de Hoteles y Moteles 3 Islas, A. C. Asociación Mexicana de Empresas para la Atención a Cruceros, A. C. Asociación Mexicana de Agencias de Viajes, Zona Noroeste, Sinaloa Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios Turísticos, A. C. Asociación de Propietarios de Lanchas Deportivas de Mazatlán, A. C. Asociación de Comerciantes Zona Dorada Asociación de Choferes Guía y Similares, Rafael Buelna Asociación de Guías de Turistas Cámara Nacional de Comercio y Servicios Turísticos, A. C
Mixtos	Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa, Zona Sur Instituto Municipal de Planeación Urbana, Mazatlán Proyecto Centro Histórico, A. C.
Educativo	Escuela de Turismo, Universidad Autónoma de Sinaloa Universidad Autónoma de Occidente campus Mazatlán
Sociales	Empresa cultural RECREA, A. C.
Museos	Museo de Arte Museo de Arqueología Museo Casa Machado Museo de Conchas Marinas
Sindical	Sindicato de Taxis Rojos
Gubernamentales locales	H. Ayuntamiento de Mazatlán/ Secretaría de Economía Instituto Municipal de Cultura, Arte y Turismo Acuario Mazatlán
Gubernamental del ámbito estatal	Secretaría de Turismo, Sinaloa
Gubernamental del ámbito federal	Secretaría de Turismo / Consejo de Promoción Económica Secretaría de Turismo / Comité de Cruceros

Fuente: Nava Zazueta & Mercado-Celis (2019).

El Dr. Arturo Santamaría Gómez, considerado uno de los pioneros en el estudio del turismo en Mazatlán, Sinaloa, ha realizado diversas publicaciones en las cuales analiza dicho sector desde las siguientes perspectivas: social, económica, seguridad pública y competitividad. Entre sus proyectos más destacados retomados en la presente investigación se encuentran: “El nacimiento del turismo en Mazatlán (1932-1971)”, “Del alba al anochecer, el turismo en Mazatlán (1972-2004)” y “El renacer turístico de Mazatlán (2005-2015)”.

Santamaría refiere que, si bien la actividad turística representa una fuente importante para la captación de divisas y la generación de empleos, esto no se ve reflejado entre los habitantes con mayores carencias, aunado a que, en todos los destinos de playa estudiados, se presentan de manera frecuente quejas sobre daños ambientales en los desarrollos turísticos.

Podemos decir entonces que los diversos enfoques de los autores antes mencionados enriquecen el presente estudio y análisis del turismo tanto a nivel internacional, nacional como regional. En síntesis, los diversos modelos de innovación y competitividad antes mencionados tienen como finalidad crear y fortalecer las ventajas competitivas de los destinos turísticos, por consiguiente, se presentan como elementos claves de oportunidad para el desarrollo de este sector en Mazatlán.

2.2. Enfoques y definiciones

2.2.1. Conceptualización y tipos de turismo

Hoy en día existen múltiples definiciones de turismo con diferentes enfoques y perspectivas, algunos de estos enfocados al estudio de esta actividad económica desde el ámbito económico, cultural, ecológico y social. Por ejemplo, la Organización Mundial del Turismo (2019, pág. 1) define al turismo como "*un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico*". Cabe destacar de esta definición el énfasis en la palabra movimiento de personas como eje primordial para entender al turismo, pues se trata de una actividad que contempla un desplazamiento social no forzado por las causas antes mencionadas.

Al catalogar esta actividad como "desplazamiento", vale citar una de las definiciones más antiguas y aceptadas del turismo construida por Hunzike & Kraft (1942, págs. 26-27) que precisan a esta actividad como "*El conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su domicilio, en tanto que dichos desplazamientos y permanencia no están motivados por una actividad lucrativa"*. Cabe señalar que esta perspectiva integra de manera sistémica al turismo no solo como una actividad de desplazamiento propio, sino por todas aquellas consecuencias o fenómenos (económicos, sociales, ecológicas,

etcétera) que generan estos movimientos. Vale la pena también destacar que esta definición desestima estos flujos de movimientos como una actividad lucrativa, excluyendo al turismo de negocios, ello es posible atribuir en parte a la escasa conectividad existente en aquella época que relegaba a esta actividad como casi única recreativa.

Por su parte, Medlik (1981, pág. 54) define al turismo como *"los desplazamientos cortos y temporales de la gente hacia destinos fuera del lugar de residencia y de trabajo, y las actividades emprendidas durante la estancia en esos destinos".* De esta descripción es importante destacar dos cuestiones; la primera es el énfasis dado a la desagregación espacial que presentan estos desplazamientos, es decir, si se presentan dentro de una misma región o país o si más bien se trata de uno internacional, y segunda, que como parte misma de la actividad que integran a todas aquellas actividades que realiza el turista dentro de su destino en sí, es decir, la alimentación, recreación, negocios y demás actividades.

Para el presente proyecto se toma como base la definición de la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2019, pág. 1) pues no solo describe a detalle a la actividad turística como un fenómeno tridimensional pues abarca lo social, cultural y económico, sino que cataloga al propio sujeto que realiza a esta actividad como visitante, *"la persona que visita por no más de un año un país diferente de aquel en el cual tiene de ordinario su residencia y cuyo motivo principal para la visita es distinto del de ejercer una ocupación remunerada en el mismo país que visita"*.

A su vez, este sujeto es clasificado por dicho organismo de distintas formas:

Turistas: *"Visitantes que permanecen al menos 24 horas, pero no más de un año en el país que visitan y cuyos motivos de viaje pueden ser alguno de los siguientes: placer, distracción, vacaciones, deporte, negocios, visita a amigos o parientes, misiones, reuniones, conferencias, salud, estudios, religión"* (pág. 1).

Excursionistas: "visitantes que permanecen menos de 24 horas en el país que visitan (incluidos los pasajeros en crucero)".

A raíz de estos conceptos surgen distintos tipos de turismos según el desplazamiento de residentes o no residentes, estos son:

Turismo Interior: residentes de un país que viajan dentro de un mismo país.

Turismo Receptor: no residentes que viajan a un país determinado.

Turismo Emisor: residentes de un país que viajan a un país determinado.

En función de estos tipos, Altimira Vega & Vivas Muñoz (2007) generaron las siguientes categorías turísticas:

Turismo Interior: incluye el turismo interno y el turismo receptor.

Turismo Nacional: incluye el turismo interno y el turismo emisor.

Turismo Internacional: incluye el turismo receptor y turismo emisor.

Por mencionar algunos, el turismo, a su vez, engloba servicios derivados de este como: restaurantes, bares y clubs nocturnos, alojamiento, actividades culturales como teatro, agencias de viaje, operadoras de tours, alojamiento y transporte por tierra, mar y aire, entre otras.

Lovelock, Reynoso, D'Andrea & Huete (2004) mencionan que estos servicios cuentan con una serie de características que los distinguen: 1) Intangibilidad, 2)

Heterogeneidad, 3) Caducidad y 4) Simultaneidad de la producción y el consumo. Sin embargo, estos autores mencionan que un servicio puede tratarse también de un bien tangible como automóviles o computadoras, o bien un servicio híbrido que combine ambos aspectos (tangibilidad e intangibilidad) tal como un restaurante.

2.2.2 Conceptualización y tipos de innovación

Etimológicamente, la palabra innovación proviene del latín *innovare*, que significa *"cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades"* (Espinosa Espíndola & Medina Salgado, 1994, pág. 57).

Asimismo, Freeman (1974, pág. 17) concibe la innovación como *"el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado".* En su análisis, este mismo autor hace especial énfasis en el uso de la tecnología existente para transformar productos, procesos o sistemas de las propias empresas.

Otra de las definiciones más retomadas en el ámbito académico es la de Peter Drucker (2008, págs. 25-26) quien define a la innovación como *"la función específica del emprendimiento ya sea en una compañía existente, en una institución de servicio público o en una nueva empresa iniciada por un solo individuo en el medio familiar. Es el medio por el cual el empresario crea nuevos recursos generadores de riqueza o incrementa los recursos existentes con un potencial mejorado para producir riqueza".* Para este estudioso, la innovación se encuentra estrechamente ligada al

emprendimiento sin aludir específicamente a la dimensión de la empresa, es decir, si se trata de una empresa grande, mediana o pequeña.

Asimismo, uno de los economistas teóricos más importantes del siglo XX y fundador de su propia escuela de pensamiento económico es Joseph Schumpeter (1939), quien definió a la innovación como el cambio histórico irreversible de hacer las cosas, y llama empresa a la realización de nuevas combinaciones y emprendedores a los que dirigen dicha realización; esto lo expresa como un "cambio en la función de la producción". Estos cambios, para él, son provocados por lo que llama el "empresario innovador", quien genera mediante ciclos de innovación la evolución de un determinado producto, servicio o proceso hasta que llega uno nuevo y lo sustituye.

El Manual de Oslo (2005, pág. 56), elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es otro de los instrumentos más relevantes en esta materia, y define a la innovación 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"*. Como es de observarse, en dicha definición se abarca una amplia serie de tipologías; sin embargo, para este Manual (2005) es posible delimitar este concepto a la *"introducción de uno o más tipos de innovaciones"*.

Este trabajo toma como base esta última definición pues desarrolla este concepto de manera más precisa de acuerdo con los fines de la presente investigación.

Sousa (2008), por su parte, argumenta que las innovaciones pueden ser de distinto tipo según el parámetro desde el que partamos. Con base en el grado pueden ser radicales o incrementales, y según el factor de innovación pueden ser de producto, de proceso, de mercado u organizacionales.

De aquí en adelante se toma como referente base al Manual de Oslo (2005, pág. 58), que, de acuerdo con su propia definición, existen cuatro tipos de innovación:

> Innovación de producto: *Corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales*.

En su definición de "producto" el documento comprende innovaciones tanto de bienes como servicios y tiene como finalidad el desarrollo de conocimientos, tecnologías y características funcionales de estos productos.

> Innovación de proceso: *Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos* (OECD, 2005, pág. 59).

Estas mejoras en los procesos tienen a menudo como objetivo la disminución de los costos de producción mediante la implementación de nuevas técnicas o programas

que lleven a este fin. Además, contempla la introducción de métodos que permitan hacer más eficiente dichos procesos.

> Innovación de mercadotecnia: *Es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación* (OECD, 2005, pág. 60).

Es Quizás uno de los tipos que cambian con más frecuencia debido al avance tecnológico de los últimos años y que contempla básicamente la mejora en la comercialización del producto o servicio. Estas comúnmente tienen como fin satisfacer las necesidades de los consumidores con la adopción de tendencias actuales que permitan, como objetivo principal, aumentar las ventas.

> Innovación de organización: *Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa* (OECD, 2005, pág. 62).

Se da por naturaleza de manera intrínseca en la empresa y se encuentra relacionado con la mejora en la toma de decisiones estratégicas dentro de la organización. Comúnmente se presenta en forma de introducción de nuevas prácticas o conocimientos adquiridos mediante capacitaciones.

En el caso del turismo, la innovación retoma aspectos particulares que conviene resaltar.

Como lo afirma Sousa (2008), en el turismo la ubicación es un aspecto estratégico clave para el desarrollo de la innovación, esto debido a que un Sistema

Local de Innovación cuenta con más posibilidades de crecer si se encuentra en una zona que pueda desarrollar su máximo potencial.

Por consiguiente, al ser el turismo una industria anclada geográficamente para la mejora del producto turístico es fundamental innovar en los subproductos que ofrecen las firmas del destino ligadas a la industria. Es decir, la innovación de tipo shumpeteriana es básica para incrementar la productividad y mantener una competitividad sostenida de las firmas, pero en el ámbito del turismo (Escobar, 2014).

Pérez (2012), por su parte, menciona que un factor determinante dentro de la innovación en el turismo es la información, misma que tiene vital importancia en un sector intensivo en la utilización y aprovechamiento de la misma, y por ello, la mayor parte del desarrollo tecnológico en el turismo se basa en la evolución de los sistemas de información y comunicación, lo cual implica una gran dependencia de las inversiones I+D de las empresas. Además, este sector se caracteriza por la alta difusión de las innovaciones tecnológicas, lo cual ha permitido el incremento en la eficiencia de la producción, el aumento de la calidad de los servicios prestados y la aparición de nuevos productos.

En el turismo, esta información se torna sumamente relevante, pues es posible convertirla en una herramienta fundamental a la hora de generar capacidades innovadoras que permitan el mejoramiento y planificación de manera sistémica de los procesos en las empresas de este sector.

Las capacidades innovadoras son competencias organizacionales que se manifiestan en la velocidad de respuesta ante los cambios en el entorno o mercado a

través de la aplicación de conocimientos organizacionales, y/o competencias personales buscando resultados congruentes con la estrategia (Goñi Zabala, 2004).

Por su parte, Yam, Guan, Pun & Tang (2004, pág. 1125) definen a estas capacidades como *un grupo de características propias de las organizaciones, entendidas como capacidades o habilidades mediante las cuales se puede lograr un mejor desempeño competitivo, a través de su correcta gestión*.

Estos autores coinciden en describir a este tipo capacidades como habilidades o competencias que permiten, mediante el mejoramiento de conocimientos o habilidades, mejorar el desempeño en las organizaciones, mismas que son desarrolladas de acuerdo con las necesidades propias de cada organización y se encuentran a menudo soportadas en una base tecnológica que permiten medir a estas habilidades a fin de implementar medidas de mejora continua en ellas.

2.2.3 Conceptualización de competitividad

En la actualidad existen diversos enfoques en la definición de competitividad y la aplicación de estas al sector turismo.

La competitividad, en términos generales, se refiere a la *"habilidad de una entidad de mantener una posición destacada en determinados mercados, que le permita un crecimiento y desarrollo económico y social elevado y sostenido"* (López, Méndez, & Dones, 2009, pág. 126).

Para Suñol (2006), la CEPAL considera que la generación de competitividad se encuentra relacionado con elevar la productividad a niveles de las mejores prácticas internacionales. A nivel microeconómico, significa alcanzar los patrones de eficiencia

vigentes internacionalmente en cuanto a utilización de recursos y calidad del producto o servicio ofrecido, lo cual supone: identificación, imitación y adaptación de nuevas funciones de producción por parte de las empresas. La competitividad microeconómica se logra mediante políticas de modernización de la empresa en lo relativo a tecnología, equipos, organización y relaciones laborales. Pero la empresa requiere también de un entorno competitivo, el cual se logra mediante políticas mesoeconómicas de modernización de los factores.

Otros organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2012, pág. 194) definen la competitividad como *"el grado en el cual un país, bajo condiciones de mercado libres y justas, puede producir bienes y servicios que superen el test de los mercados internacionales, incrementando en forma sostenida los ingresos reales de su población".* El International Institute for Management Development (IMD) define competitividad como *"la capacidad que tiene un país o una empresa para generar proporcionalmente más riqueza que sus competidores en mercados internacionales"* (López et al., 2009, pág 126).

No obstante, para el presente proyecto se utilizará como base la definición de Michael Porter quien define a la competitividad como "el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país [...] el nivel de productividad establece el nivel sostenible de prosperidad que puede ganar una economía" (Sala-i-Martin et al., 2007, pág 3). Dicha definición es tomada, a su vez, como base para la elaboración del Global Competitiviness Index del World Economic Forum (WEF) publicado anualmente por dicho organismo. A nivel micro Porter (1985)

refiere que la ventaja competitiva es el valor que una empresa es capaz de crear para sus clientes, en forma de precios menores que los de los competidores para beneficios equivalentes o por la previsión de productos diferenciados cuyos ingresos superan a los costos.

A diferencia de otras industrias, en turismo, la competitividad se refiere a la capacidad del destino para aumentar su número de visitantes y el gasto turístico; no obstante, es recomendable que estos incrementos concuerden, pues si el número de turistas es mayor que la derrama económica, entonces el escenario es inverso debido al desgaste de la infraestructura urbana y turística.

Por su parte, Hassan (2000, pág. 38) la define como *"la capacidad de un destino para crear e integrar productos con valor añadido que permitan sostener los recursos locales y conservar su posición de mercado respecto a sus competidores"*.

Algunos de los autores que mejor analizan y amplían estos conceptos son Crouch, G. I. & Ritchie, (1999, pág. 140) quienes precisan a la competitividad turística como *"la capacidad de un país para crear valor añadido e incrementar, de esta forma, el bienestar nacional mediante la gestión de ventajas y procesos, atractivos, agresividad y proximidad, integrando las relaciones entre los mismos en un modelo económico y social*". Con base en esta definición, estos autores elaboraron lo que se conoce como el modelo de competitividad de Crouch y Ritchie (véase figura 1).

Figura 6. Modelo de competitividad de Ritchie y Crouch

Fuente: Ritche & Crouch (2003).

2.3 Teorías y modelos aplicables al turismo

2.3.1. Teorías y sistemas del turismo

En lo concerniente a las teorías aplicadas al turismo, existe gran variedad y enfoques. Por ejemplo, Panosso & Lohmann (2012) afirman que Raymundo Cuervo (1967) fue pionero en proponer un análisis de esta actividad y toman como referencia la teoría de sistemas de Bertalanffy (1968), la cual es tomada como base para la presente investigación.

Bertalanffy (1968, pág. 34) denomina un sistema como *"cualquier unidad en la que el todo sea más que la suma de las partes. Así, un sistema es un todo integrado, cuyas propiedades no pueden ser reducidas a las propiedades de las partes, y las propiedades de las partes, y las propiedades sistémicas se destruyen si el sistema se divide en partes para su estudio".*

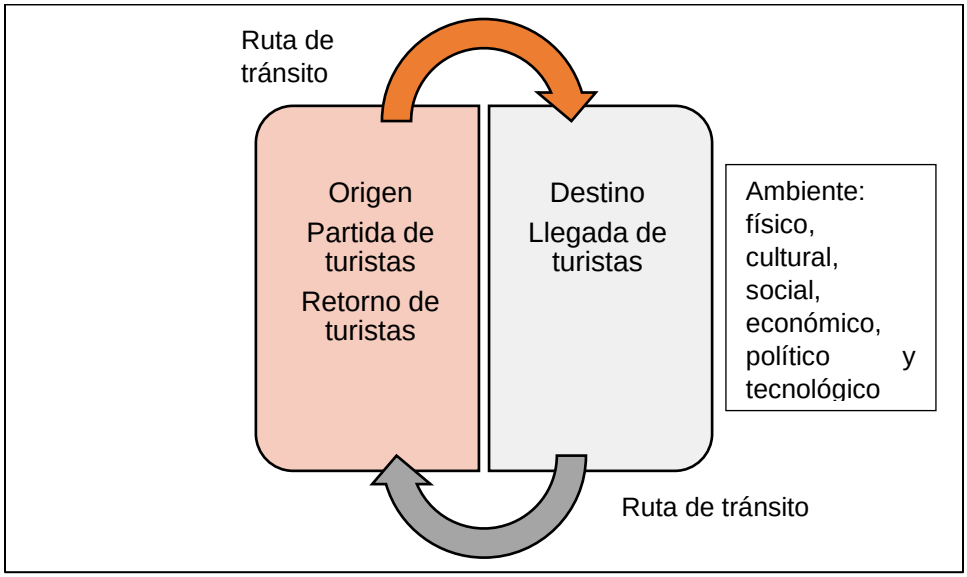
Cuervo (1967) por otra parte considera al turismo como un gran conjunto que se compone a su vez de subconjuntos:

1. Los medios de comunicación aérea, automovilística, ferroviaria, marítima, fluvial, etcétera.
2. Los establecimientos de hospedaje, hoteles, albergues.
3. Las agencias de viaje.
4. Los guías de turismo.
5. Los restaurantes, cafés y demás establecimientos en los que una población flotante obtiene lo servicios de alimentos y bebidas.
6. Los establecimientos comerciales dedicados a la venta de recuerdos, artículos de viaje y demás artículos de consumo ideal de los viajeros.
7. Fabricantes de recuadros y demás artículos de consumo usual de los viajeros.
8. Artesanos dedicados a la producción de objetos típicos.
9. Centros de diversión, cuya clientela está formada por una cantidad significativa de población flotante.

Así pues, Cuervo (1967) deduce que el turismo, visto desde la perspectiva sistémica, debe fungir como operador de comunicación positiva y ser analizado como un todo compuesto por actores estratégicos que participan en esta actividad.

Otro de los sistemas turísticos más reconocidos en la actualidad es el de Leiper (véase Figura 7). Este modelo permite la localización de varios sectores del turismo, distinguiéndolos como pertenecientes mayoritariamente al origen, al destino o al espacio de tránsito (Abarca Zaquinaula, 2015).

Figura 7. Sistema turístico de Neil Leiper

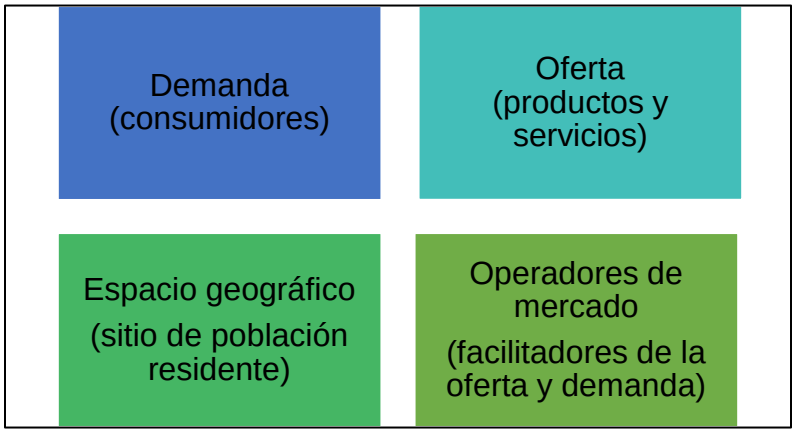


Fuente: Leiper (1979).

Leiper (1979) concibe al turismo como un desplazamiento que genera el turista desde su lugar de origen hasta su destino a través de una ruta establecida. Por ello, el turismo puede entenderse como una actividad de tipo geográfica.

Por otra parte, la OMT analiza a esta actividad desde una óptica sistémica que involucra cuatro factores (véase gráfica 2): la demanda, la oferta, el espacio geográfico y los operadores de mercadeo.

Figura 8. Sistema turístico de la Organización Mundial del Turismo (OMT)



Fuente: elaboración propia con información de Sancho (2013).

Sancho (2013, pág 31) distingue estos cuatro elementos mediante el análisis de sus características:

1. La demanda: formada por el conjunto de consumidores o posibles consumidores de bienes y servicios turísticos.

2. La oferta: compuesta por el conjunto de productos, servicios y organizaciones involucrados activamente en la experiencia turística.

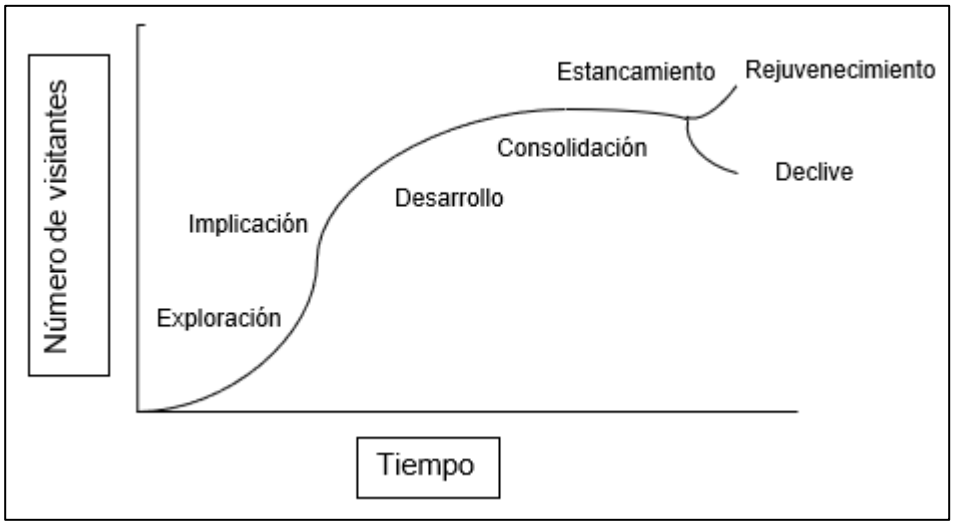
3. El espacio geográfico: base física donde tiene lugar la conjunción o encuentro entre la oferta y la demanda y en donde se sitúa la población residente que, si bien no es en sí misma un elemento turístico, se considera un importante factor de cohesión o disgregación, según se la haya tenido en cuenta o no a la hora de planificar la actividad turística.

4. Los operadores del mercado: son aquellas empresas y organismos cuya función principal es facilitar la interrelación entre la oferta y la demanda. Entran en esta consideración las agencias de viajes, las compañías de transporte regular y aquellos

organismos públicos y privados que, mediante su labor profesional, son artífices de la ordenación y/o promoción del turismo.

Finalmente, la teoría del ciclo de vida de los destinos turísticos de Richard Butler publicada en 1980 representa uno de los paradigmas fundamentales en el estudio del desarrollo de los destinos turísticos y una de las más ampliamente aceptadas. De acuerdo con sus planteamientos, las fases que atraviesa un destino son: exploración, implicación, desarrollo, consolidación, estancamiento y declive. Cada etapa presenta una serie de rasgos característicos en cuanto a la situación de la demanda, la oferta, la comercialización y la competencia (Henche, Reinares, & Armelini, 2013, pág 79).

Figura 9. Ciclo de vida de los destinos turísticos de Butler



Fuente: elaboración propia con información de Henche et al. (2013).

2.3.2 Teorías sobre la innovación y su evolución

Desde la economía clásica, el concepto de Innovación ha sido ampliamente estudiado y desarrollado desde múltiples perspectivas y en diversos sectores. Este componente ha sido comúnmente vinculado con el desarrollo tecnológico y científico, y asimismo ha sido aplicado a las diferentes disciplinas que rigen a la sociedad.

De manera específica, se estudiará cómo nació y cuál fue el fundamento para la creación de este concepto, cuáles son sus principales exponentes y su estrecha vinculación con el conocimiento y las aproximaciones teóricas que llevan a comprender conceptos derivados como capacidades de innovación y tecnologías de la información y comunicación. Además, se analiza el papel que juega este elemento en la economía de acuerdo con la función de producción de Schumpeter y las teorías evolucionistas. Por último, se desarrollan los conceptos más actuales.

La innovación, como concepto, comenzó a entreverse desde las obras de economistas clásicos como Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817), quienes dejaban en claro que los trabajadores buscarían constantemente inventar nuevas y mejores herramientas que les permitieran realizar de manera más eficiente su trabajo. Carlos Marx (1993) confirmó estos planteamientos con la aseveración de que estas herramientas técnicas no son más que “conocimiento condensado” que surgen a partir de necesidades y con el objetivo de mejorar la productividad marginal del trabajo (Formichellaa, 2005).

La teoría neoclásica retoma dichas ideas y cataloga al conocimiento tecnológico como “explícito, imitable y posible de ser trasmitido perfectamente”. Para Gallego (2003), la economía neoclásica concibe el cambio tecnológico como una acción dirigida

hacia la meta de la maximización. Esta acción se traduce en la elección de la mejor técnica de un conjunto posible y perteneciente al caudal de información y conocimiento libremente disponible a la empresa.

Para algunos autores neoclásicos como: Walras, Weber y Menger, la tecnología no forma parte de los procesos productivos en sí, sino más bien se considera a esta como una ciencia externa al proceso económico y que es aplicada de manera posterior en los procesos de producción y comercialización.

Años más tarde, Joseph Schumpeter es reconocido como pionero en el estudio de la innovación y fundador de su propia escuela del pensamiento económico. Schumpeter (1939) definió a la innovación como el cambio definitivo e irreversible de hacer las cosas, lo cual motiva a las firmas a la realización de nuevas actividades y emprendedores que realicen tales proyectos; esto lo expresa como un “cambio en la función de la producción”. Estos cambios, según el mismo estudioso, son provocados por lo que él llama el “empresario innovador” que genera mediante la “destrucción creativa” ciclos evolutivos de sustitución en un determinado producto, servicio o proceso.

Para desarrollar dicho concepto, Schumpeter combinó ideas de Marx, Walras, Weber, Menger, Wieser y de su mentor Böhm- Bawerk y aplicó estas ideas a su función de producción:

PIB = F (K, RN, W, T, ASC)

Donde:

PIB: Producto Interno Bruto (volumen de producción de un país determinado).

K: Factor denominado por Schumpeter “medios de producción producidos” (maquinaria, equipo, materias primas e insumos, infraestructura física, infraestructura de transporte y comunicaciones), que es distinto al concepto de capital que este tenía.

RN: Recursos naturales (la tierra y su fertilidad, los recursos naturales vírgenes).

W: Trabajo (fuerza física y conocimientos rutinarios).

T: Tecnología e innovación.

ASC: Aspectos socio-culturales.

Para la década de los setenta y ochenta nacen los denominados neoschumpeterianos o evolucionistas quienes continuaron con el estudio de la innovación y concibieron el desarrollo tecnológico como un hecho evolutivo, dinámico, acumulativo y sistémico (Formichellaa, 2005). Para estos economistas, la innovación es un factor que le agrega dinamismo al sistema capitalista y el desarrollo de esta representa un factor clave para el crecimiento de las economías. Algunos de los autores más relevantes de esta corriente son Winter y Nelson (1982) y refieren que, contrario a lo planteado por el propio Schumpeter, la tecnología se va desarrollando gradualmente, y no es un dato ya realizado en el momento en que nace; el desarrollo de esta es influenciado, a su vez, por características políticas, económicas, históricas e institucionales por lo que no todas las innovaciones tendrán la misma recepción de acuerdo con su entorno.

Estos autores establecen la importancia del ambiente en las actividades innovativas, ya que estas dependen de las herramientas que el medio les brinda para

tomar decisiones bajo incertidumbre, tales como: avances científicos disponibles, soluciones aplicadas en otras firmas, redes de cooperación, entre otras (Napal, 2001).

Dosi & Malerba (1996), por su parte, cuestionan a la teoría neoclásica que establece que las firmas, a la hora de tomar una decisión, conocen perfectamente todos los eventos y combinaciones posibles, todas las características de los productos, etcétera (información perfecta). Estos afirman que los resultados de las actividades de búsqueda no son predecibles y que no pueden conocerse con certeza las soluciones de los problemas, ni las consecuencias de las acciones.

Howard Stevenson (1990) es otro autor neoschumpeteriano conocido por complementar estos planteamientos y llevar más allá esta definición, afirmando que innovar no solo implica crear un nuevo producto, sino que puede innovarse al crearse una nueva organización, una nueva forma de producción o una forma diferente de llevar adelante una determinada tarea.

Stevenson (1990) ejemplifica este tipo de innovación con la empresa de hamburguesas Mc'Donalds la cual, mediante el desarrollo innovador organizacional y en sus procesos, se abrió paso entre la industria alimentaria no innovando en sus productos sino haciéndolo en su gestión.

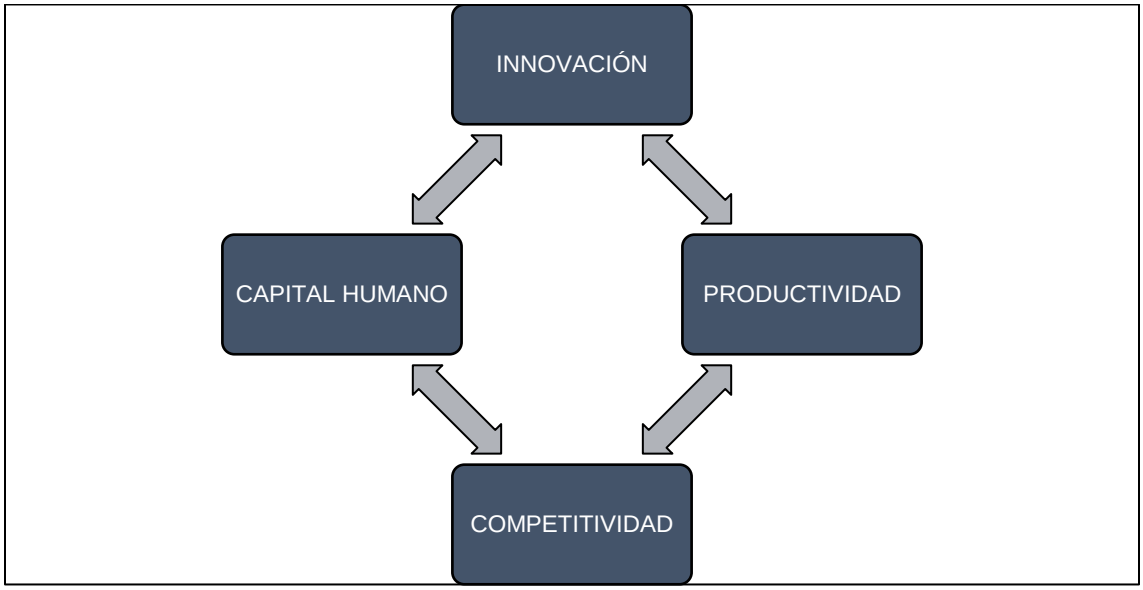
Uno de los autores contemporáneos más importantes en el estudio de este tema es Peter Drucker (2008, pág. 2) quien define a la innovación como *"la función específica del emprendimiento ya sea en una compañía existente, en una institución de servicio público o en una nueva empresa iniciada por un solo individuo en el medio familiar. Es el medio por el cual el empresario crea nuevos recursos generadores de*

riqueza o incrementa los recursos existentes con un potencial mejorado para producir riqueza". Para Drucker (2008), la innovación se encuentra estrechamente ligada al emprendimiento y la generación de riqueza sin aludir específicamente a la dimensión de la empresa, es decir, si se trata de una empresa grande, mediana o pequeña. Por último, autores evolucionistas (como Freeman, Nelson y Lundvall) crearon y desarrollaron el concepto de Sistema Nacional de Innovación al que definen como *"una red de instituciones en los sectores públicos y privados cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías"* (Freeman C. , 1974, pág. 23). La creación de dicho concepto fue, a su vez, el punto de partida para la creación de los Sistemas Locales-Regionales de Innovación, mismos que se caracterizan por la interrelación y retroalimentación de aprendizaje y difusión tecnológica entre todos sus actores.

La complementariedad entre la innovación y el capital humano han sido objeto de un sinnúmero de investigaciones empíricas que han demostrado que aquellas empresas innovadoras tienden a ser más productivas y, por ende, más competitivas.

Hay que tener en cuenta que los empleados con mayores niveles formativos tienen más oportunidades de formación adicional, lo que aumenta la posibilidad de obtener beneficios de las inversiones en tecnología. En consecuencia, mejorar el capital humano impulsa la actividad innovadora en las empresas, lo que se traduce en aumentos de la productividad y la competencia (Sánchez Pérez, 2008).

Figura 10. Relación entre innovación, productividad, competitividad y capital humano



Fuente: Porter (1990).

Los estudios realizados en el marco del pensamiento evolucionista destacan el proceso de innovación como un aprendizaje continuo. Se considera a la firma como un reagrupamiento de competencias, no de individuos. La noción de competencia constituye, en efecto, una de las categorías analíticas centrales de la teoría evolucionista. La organización reacciona a su entorno y se adapta gracias a sus competencias y sus capacidades de aprendizaje. El aprendizaje se define como un proceso fundado sobre la repetición y la experiencia acumulada, que hacen que las tareas sean realizadas cada vez mejor y con mayor rapidez (Carlsson, 1992, Carlsson & Elliarsson, 1994, Marengo, 1995, Tecce, Pisano, & Shuen, 1997).

Así, una organización se califica y se diferencia de otra y se vuelve más eficiente no por la calidad intrínseca de sus factores de producción, sino por la manera que tiene de ponerlos en marcha, esto es el saber hacer y las competencias organizacionales. El valor y la calidad de una organización dependerán de su facultad de dominar sus

aprendizajes y de poner en práctica procedimientos organizacionales o rutinas (Nelson & Winter, 1982).

Como conclusiones generales es posible afirmar que el concepto de innovación surgió a partir de la necesidad de catalogar estos fenómenos transformadores como procesos o productos tangibles o intangibles de nueva creación. Si bien estos se han producido desde tiempos antiguos, la falta de una definición y una referencia clara hacían complejo el estudio de este factor.

Autores como Marx, Weber y Menger fueron el punto partida para que Joseph Schumpeter fundara el concepto de innovación tal y como se conoce, y a partir de esta se ampliará y formalizará el estudio como un elemento presente en el desarrollo económico y empresarial. Posterior a él, los denominados “neoschumpeterianos” continuaron con el estudio de dichas teorías mientras agregaban nuevas aportaciones mediante modelos que permitían estudiar con más precisión la innovación aplicada. Además, se refutaban constantemente las ideas neoclásicas con la afirmación de que esta (la innovación), juega un papel determinante en el sistema capitalista y, contrario a lo señalado por los neoclásicos, las empresas no cuentan con información perfecta a la hora de la tomar sus decisiones. Por último, diversos autores evolucionistas organizaron y ampliaron estas ideas con la aportación de evidencia en favor del impacto que tiene la creación y aplicación del conocimiento en los procesos productivos, así como la formulación de conceptos como los sistemas de innovación, los cuales son clasificados y aplicados en el contexto nacional, regional y local.

2.3.3. Aproximaciones teóricas de la competitividad

El paradigma de la competitividad está ligado a una visión particular de desarrollo económico y de las fuentes que originan el mismo (Suñol, 2006). No fueron sino Adam Smith y David Ricardo quienes comienzan a entrever los principios fundamentales de la competitividad mediante la ventaja comparativa absoluta (planteada por Smith) y la ventaja comparativa relativa (expuesta por Ricardo).

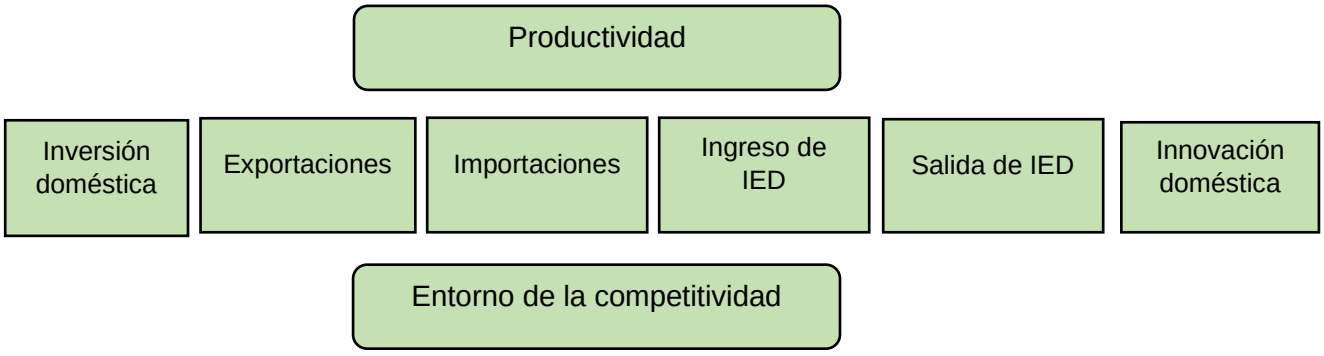
A nivel macro es posible analizar la competitividad de los países a través de sus agregados económicos mediante indicadores cuantitativos como: su rendimiento comercial, el comportamiento de la tasa de cambio, su balanza de pagos, entre otras medidas. Cualitativamente, la competitividad puede ser observada a través de actividades como la actividad científica y tecnológica de un país o los resultados obtenidos de sus instituciones dedicadas a la I+D.

Mientras que a nivel micro, es mediante los sectores, empresas y productos como se mide la competitividad. Algunas formas de medirla son a través de la participación de la empresa o producto en el mercado, indicadores de costo o productividad, márgenes de ganancia, utilidades, etcétera. Es posible medir también la competitividad a nivel micro mediante indicadores relacionadas a la investigación y el desarrollo propios de la empresa.

Uno de los referentes teóricos del concepto de competitividad es Michael Porter, quien, mediante el denominado diamante de competitividad, en el cual expone de manera precisa las condiciones, estrategias y sectores que involucran la competitividad.

Porter, en su libro *La ventaja competitiva de las naciones* (1991, pág 210) presentó las bases de lo que sería la teoría de la competitividad, *"La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios. Políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables, son condiciones necesarias pero no suficientes para asegurar una economía próspera. La competitividad está fundamentada en las bases microeconómicas de una nación: la sofisticación de las operaciones y estrategias de una compañía y la calidad del ambiente microeconómico de los negocios en la cual las compañías compiten. Entender los fundamentos microeconómicos de la competitividad es vital para la política económica nacional".*

Figura 11. Facilitadores e indicadores de competitividad



Fuente: Lombana & Rozas, Gutiérrez (2009).

Tal fundamentación microeconómica descrita por Porter sustenta la argumentación teórica que guarda la actual investigación, que estudia el estrecho vínculo que guarda la competitividad con el desempeño económico de las empresas a través de aspectos como productividad y los ingresos obtenidos. Dicha relación puede observarse en la medición realizada por el Foro Económico Mundial donde se describen los facilitadores que fundamentan la productividad en las empresas, los

cuales son: inversión doméstica, exportaciones, importaciones, ingreso de inversión extranjera directa, salida de inversión extranjera directa e innovación doméstica.

2.3.4. Teorías de crecimiento y desarrollo regional: fundamentos de la competitividad

El crecimiento económico es uno de los indicadores más relevantes para entender el comportamiento económico de un país. Según Schettino (2002), Este puede ser impulsado desde ambos lados de la economía. Si se hace desde la demanda se presenta el riesgo de incrementar la inflación debido a la alta oferta de dinero en el mercado que atrae consigo un alza generalizada en los precios, principalmente aquellos de la canasta básica y bienes primarios. Mientras que, si se fomenta el crecimiento por el lado de la oferta, repercute en precios más bajos debido a la competencia generada. Para que este crecimiento se dé mediante la oferta cabe impulsar la atracción de capital (nacional o extranjero), lo que debiese generar mayor producción, fuentes de empleo y, por ende, bienestar para la población.

Una de las teorías y modelos más retomados es la teoría neoclásica de Robert Solow (1956), quien propone un modelo basado en la función de producción y = AF (k, l) que toma de base los factores de producción y deja fuera todo aquello no atribuible a lo anterior, lo que más tarde se denominaría el residuo de Solow. Sin embargo, al poner esta teoría en práctica se encontrarían diversos economistas de la época con que, el propio residuo resultaría más significativo que las propias variables incluidas en la función principal.

Posteriormente, múltiples economistas se dedicaron a complementar los planteamientos realizados por Solow desagregando más las variables e incorporando

nuevas al modelo. Entre estos personajes se destacan: Mankiw, Romer y Weil (1992), quienes analizaron las diferencias internacionales de renta de la población con base en una función de la tasa de ahorro, la tasa de crecimiento de la población y los niveles iniciales de productividad del trabajo, lo que se denominaría como la Productividad Total de los Factores (PTF).

Para entender las teorías del crecimiento y el desarrollo es necesario analizar la convergencia o divergencia que existe entre los países. Por ejemplo, un argumento a favor de la convergencia es la transferencia de tecnología y cualificación que, a menudo, algunos países adoptan de empresas multinacionales provenientes de países industrializados. Sin embargo, como lo asevera Krugman (2011), la transferencia o difusión tecnológica no se da por sí sola, y en ocasiones los países menos desarrollados se encuentran con el obstáculo de no disponer de una cantidad suficiente de capital humano especializado que les permita absorber y replicar dichos conocimientos.

Por otra parte, la localización se torna como un factor de peso en toda empresa que busque generar riqueza en una economía globalizada y la geografía que beneficia o afecta a los países según su clima, salubridad, geografía física o el entorno natural en el que se desenvuelve, pues estas inciden en buena medida en sus posibilidades de desarrollo.

La localización es, en buena medida, un punto de referencia en el desarrollo de empresas y aglomeraciones productivas. Es decir, el empresario o inversionista deberá evaluar de manera detallada cuál será la ubicación de su planta industrial de tal forma que pueda obtener la mayor utilidad posible.

En este sentido, las teorías de localización más relevantes permiten analizar de manera sistémica la relación entre espacio y empresa. Asimismo, se tienen dos grupos de teorías: las que consideran a los consumidores como puntos discretos en un determinado lugar y aquellas en los que los consumidores se encuentran dispersos en diversas áreas y tamaños en el espacio geográfico. El primer grupo de teorías fueron fundadas por Von Thünen y Weber, mientras que el segundo por Christaller, Lösch, Hotelling y la Nueva Geografía Economía inducida por Krugman.

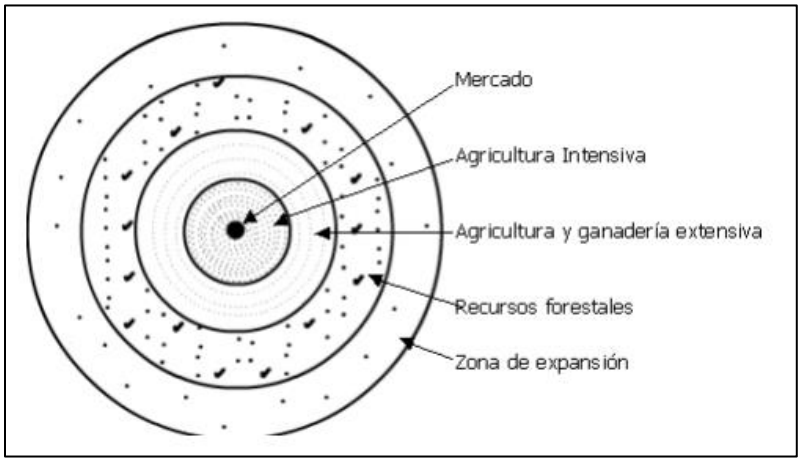
Von Thünen (1820), en su obra *El estado aislado* plantea un modelo de localización agrícola basado en un conjunto de consumidores que parten del supuesto en el que las condiciones espaciales son homogéneas (tierras, llanuras, posibilidades de transporte). Cabe señalar que los estudios de Thünen (1820) toma como marco de análisis el área de abastecimiento dentro de la economía espacial.

Una de las características más importantes de este modelo es el nivel de agregación del análisis propuesto, que lleva a tomar como referencia la distribución global de un conjunto de actividades competitivas en una determinada zona geográfica.

Los principales fundamentos bajo los cuales parte este modelo son:

- Existe solo un mercado central: la ciudad.
- Esta ciudad se encuentra rodeada por una extensa planicie de tierra potencialmente cultivable.
- La calidad y disponibilidad del transporte es homogénea en todas las direcciones, por lo que la tarifa de transporte es uniforme para un producto, aunque pueda variar entre productos.

Figura 12. Modelo de localización Von Thünen



Fuente: McCarthy (1980).

Otra de las teorías de mayor relevancia sobre localización es la teoría del lugar central fundada por Walter Christaller (1933) y complementada por August Löch. Dichos autores ampliaron los supuestos planteados por su antecesor Von Thünen (1820) sobre la distribución en el espacio de las actividades económicas.

Los fundamentos básicos de Christaller (1933) para explicar esta teoría parten de dos conceptos claves: el alcance físico del mercado y el umbral de la demanda. El alcance físico es aquella distancia que el consumidor está dispuesto a realizar a fin de adquirir un bien o servicio. Mientras que el umbral de la demanda es el monto mínimo de ventas que le permiten a la empresa permanecer dentro del negocio. Así pues, toda empresa que produzca un determinado producto deberá contar con un mínimo umbral de demanda para permanecer en el mercado. Es importante destacar que cuanto más caro o especializado sea un producto mayor es la población mínima que necesita tener alrededor para alcanzar ese umbral.

En comparación con las anteriores, la teoría de la interacción espacial es más una teoría de naturaleza aplicada que comenzó con los trabajos de Reilly y sus

cuestionamientos sobre las ideas de la teoría del lugar central. La finalidad de esta teoría parte de explicar el comportamiento espacial de los consumidores y oferentes de bienes y servicios a partir de razonamientos microeconómicos que consideran los costos de transporte y los gustos de los consumidores.

Con el avance tecnológico no solo la productividad de las empresas se ha visto beneficiado, sino que la logística de los bienes mediante herramientas digitales (como la geolocalización y manipulación vía remota) han permitido eficientar los procesos de distribución y, con ello, reducir costos.

Una de las corrientes contemporáneas más analizadas en las últimas décadas en el ámbito geográfico y económico es la Nueva Geografía Económica (NGE) que estudia los mecanismos de aglomeración de las actividades y el impacto que las disparidades geográficas tienen sobre las empresas. La presente teoría retoma ideas clásicas y neoclásicas y agrega visiones contemporáneas como la del economista Paul Krugman (1991) cuyas ideas centrales parten del análisis de la existencia de dos fuerzas que analiza la dinámica y concentración económica, las centrípetas (que empujan hacia adentro del conglomerado) y las centrífugas (que las debilitan).

2.3.5. Efectos de la innovación en la competitividad turística

2.3.5.1. Contexto general

La innovación juega un papel clave para entender la competitividad turística. La utilización de este elemento lleva a los destinos a especializar su oferta de atractivos y logra captar a un perfil de viajeros cada vez más sofisticados. En este sentido, López

Siles (2016) ubica algunas variables innovadoras que generan competitividad en los destinos:

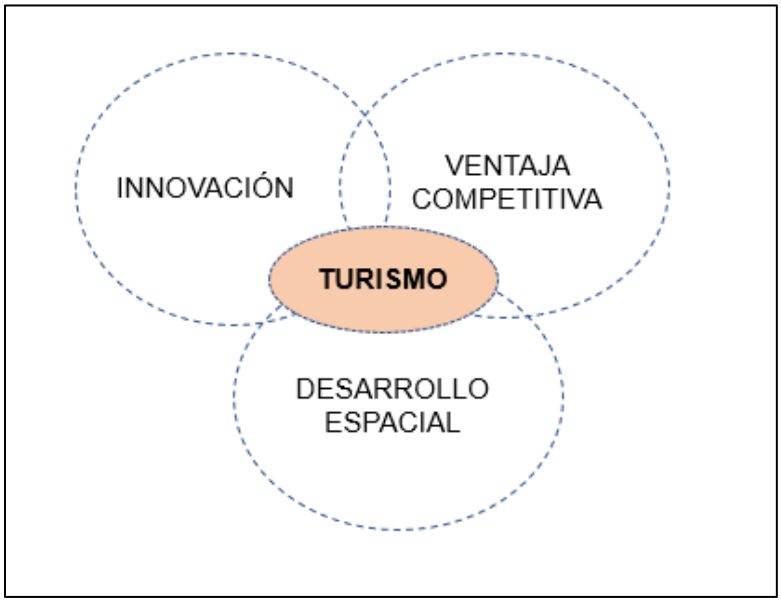
- Producir innovación en el uso de las TIC para variables como compañías aéreas o de cruceros en el momento de contratar el producto. De esta manera hacen al destino más accesible y, por lo tanto, más competitivo al atraer más turistas.
- Realizar innovación en lugares culturales de los destinos turísticos como los museos o bibliotecas para la mejor accesibilidad a la información a través de puntos wifi, aplicaciones, guías descargables, pantallas táctiles de información, realidad aumentada, etcétera.
- Llevar a cabo innovaciones en la mejora de la gestión de los recintos deportivos.
- Innovar en el proceso de sostenibilidad del entorno para mejorar la satisfacción del turista.
- Generar innovación sobre la formación del personal para atraer al turismo extranjero o para la atención al cliente en los hoteles.
- Producir innovaciones sobre las campañas de *marketing* para promocionar los paquetes de viaje o los eventos deportivos.

Siguiendo a López Siles (2016), se tiene que la cooperación público-privada desempeña un rol fundamental para desarrollar los procesos competitivos e innovadoras en las empresas turísticas. A través de esta cooperación se gestionan de manera más eficiente los recursos y facilita el desarrollo de estas empresas mediante incentivos fiscales o dotándolas de mayor presupuesto.

Para Puccio & Grana (2008) un factor trascendental para entender la innovación en el sector servicios y, particularmente el turismo, son las TIC. Dentro de las cuales se destaca el Internet como una de las variables principales.

El avance del Internet, Intranet y Extranet ha transformado la comunicación y la organización de las empresas en esta última década. Las empresas pueden distribuir gran cantidad de información a costos muy bajos, al tiempo que en forma simultánea tienen la oportunidad de interactuar con sus potenciales clientes. Un claro ejemplo de la red para el sector turístico se visualiza en los procesos de reservas de las agencias de viaje, compañías aéreas y tour-operadores, que se han visto beneficiados con la aparición y el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (Puccio & Grana, 2008).

Figura 13. Interconexión entre innovación, ventaja competitiva, turismo y desarrollo espacial



Fuente: Borseková, Vaňová, & Vitálišová (2017).

Por otra parte, Borseková, Vaňová, & Vitálišová (2017) señalan que el concepto de destinos turísticos se encuentra estrechamente relacionado al desarrollo espacial, dentro del cual el turismo pretende construir sociedades que deriven en ventajas competitivas en un mercado globalizado. Además, la atractividad de un destino turístico puede verse impulsada a través de la innovación en la oferta y presentación que este genere en su mercado objetivo.

Asimismo, Camisón & Monfort-Mir (2012) destacan cuatro características estructurales con las que cuenta el sector turístico y las cuales lo distinguen de otros servicios. Dichas cualidades pueden dañar los procesos de generación y transferencia de conocimiento que se consideran como claves para el desarrollo competitivo de las ciudades turísticas.

La primera característica es la heterogeneidad del servicio. La falta de esta cualidad genera una amenaza para la transparencia del mercado y la generación de innovación. Un problema que se percibe como desventaja en esta industria es la extensa y difusa red de sistemas de clasificaciones con las que cuentan, por ejemplo, los hoteles y el número de estrellas dado según la calidad de servicio e instalaciones. La segunda característica es la fragmentación natural de la industria. Si bien las pequeñas compañías pueden ser innovadoras, su dimensión reducida puede ser, a menudo, un obstáculo frente a las grandes firmas que aprovechan las economías de escala, la I+D y la inversión en nuevos productos y habilidades para sus trabajadores. Las compañías pequeñas, por su parte, se caracterizan por contar con estructuras organizacionales conservadoras y empleados renuentes a cambios. El tercer elemento estructural es la escasez de firmas que desarrollan tecnologías para el sector. La

mayoría de las empresas en la industria tienden a importar tecnologías mediante *suppliers* que les proveen de infraestructura, servicios culturales, promociones, etcétera. Debido a esto, la transferencia de conocimiento en la industria turística se encuentra obstaculizada por una baja acumulación de innovación en las cadenas de valor y las oportunidades de innovar y desarrollar tecnologías en pro de obtener ventajas competitivas se encuentra afectada debido a la escasa cooperación con clientes y proveedores. Finalmente, la cuarta y última característica estructural que afecta los procesos de generación y transferencia de conocimiento es la escasa disposición a la cooperación mutua entre compañías turísticas, lo que deriva en una lenta o nula transferencia de información y tecnologías que apoyen el desarrollo del turismo en la región.

Por lo general, la innovación en servicios presenta características muy particulares. Una de estas es que muy pocas compañías de servicios han desarrollado áreas estructuradas y exclusivas de I+D en comparación con las empresas tecnológicas o industriales, lo cual denota una gran diferencia a la hora de medir y evaluar las habilidades para la innovación de estas organizaciones (García Osorio, Quintero Quintero, & Arias-Pérez, 2015).

Tal planteamiento es congruente con lo expresado por Rodríguez Torres & Bedolla Becerril (2010) quienes afirman que las empresas en el sector servicios no es común que inviertan en I+D en comparación de otras industrias[1], sino más bien cubren sus necesidades al adquirir tecnologías por parte de terceras empresas. Según los

[1]Empresas de industrias como la farmacéutica y la tecnológica se apoyan fuertemente en sus actividades de I+D para establecer y fortalecer ventajas competitivas frente a sus competidores.

autores (2010), aquellas empresas que no innovan solo pueden sobrevivir a mediano plazo en ambientes protegidos, mientras que, en mercados abiertos se encuentran sometidos a una constante presión por parte las empresas innovadoras, lo que vuelve a este un elemento imprescindible. La complejidad de este proceso innovador conduce a que no todas las empresas ni todos los segmentos del sector servicios innoven de la misma forma ni con la misma intensidad.

Una de las aportaciones más significativas acerca del efecto de la innovación en los servicios es la de Zahra & George (2002) quienes realizaron estudios acerca de la capacidad de las firmas para asimilar las innovaciones y, con base en sus descubrimientos, propusieron el concepto de capacidad dinámica, aspecto que abona a la generación de innovaciones organizacionales y no tecnológicas en las empresas.

2.3.5.2. Financiamiento

El financiamiento constituye uno de los pilares esenciales en las actividades de I+D. Invertir en innovación no se asemeja a invertir en otras instancias productivas que tienen un valor intrínseco derivado de su naturaleza tangible. Cuando se habla de la inversión empresarial en innovación, comúnmente se refiere a la dotación de recursos productivos en búsqueda y desarrollo (I+D, por intentar sintetizar una nueva molécula o un nuevo principio activo a partir del que desarrollar un nuevo medicamento). En el sector servicios, los establecimientos suelen dirigir estos mecanismos hacia la mejora en sus procesos, la redefinición de su estructura organizativa y la renovación de su imagen comercial.

Las fuentes internas para financiar la innovación provienen comúnmente de las utilidades retenidas, es decir, las que no son repartidas entre los socios; lo cual

significa un ahorro en el pago de impuestos; la venta de activos fijos y de cartera; y la disminución de inventario (Gutiérrez, 1992).

Así también, el financiamiento externo se considera un componente importante para la obtención de fondos para las empresas. En una economía de mercado, el acceso a tal financiamiento es importante porque permite a las empresas obtener dinero para la generación de innovación, y libera a las instituciones públicas de proveer recursos a este fin. Dentro de este tipo, se encuentran aquellos que se dan en mercados formales de intermediación financiera y los que lo hacen fuera de dichos mercados.

En el ámbito de las políticas públicas, una de las medidas más comunes para promover las actividades de I+D+ consiste en otorgar recursos a empresas con potencial innovador. La evaluación de sus efectos debe medir aspectos cuantitativos, como la variación en la inversión empresarial en I+D+i o el lanzamiento de productos nuevos, pero también otros de corte cualitativo, como los cambios en las capacidades de las empresas para seguir generando conocimiento, o en los patrones de cooperación con los actores del sistema de innovación.

Los problemas de acceso a los recursos financieros a las empresas innovadoras se hacen más acusados en las empresas de más reducida dimensión. Esta situación toma especial relevancia si se considera que en muchos países el tejido empresarial está conformado fundamentalmente por pequeñas y medianas empresas (pymes), México entre ellos. Ello explica una parte importante del Valor Agregado Bruto (VAB) generado en la economía y son las principales creadoras de ocupación.

2.3.5.3. Vinculación

La vinculación empresa-universidad-gobierno corresponde uno de los modelos más estudiados recientemente como estrategias de competitividad y sostenibilidad de los tres actores participantes.

La relación universidad-empresa tiene como finalidad la transferencia de conocimiento y tecnología, que son los insumos de la economía que mueven los sistemas nacionales de innovación, por lo que es fundamental el entendimiento de las características que impulsan su flujo entre los diferentes actores. El conocimiento se almacena de manera tácita en la mente de las personas, es intangible, con un impacto impreciso de su uso. Por otro lado, la tecnología se codifica en productos tangibles, como por ejemplo equipos o planos, que cambian su entorno con un impacto preciso de su uso (Eom & Lee, 2010).

Gran parte de los estudios de cooperación entre estos dos actores se enfocan fundamentalmente en aquellos flujos de conocimiento que dan lugar a resultados medibles y con retribución económica, tales como patentes, licenciamiento o creación de empresas (*spin-off*). De acuerdo con D'Este & Patel (2007) y Albornoz & Plaza (2019), las acciones de vinculación entre universidad-empresa toman cuatro canales de interacción: información, recursos humanos, servicios y productos de investigación, e instauración de empresas. Cada uno se describe a continuación:

1) Información, que incluye publicaciones, asistencia a conferencias con la participación de la empresa y universidad, contactos informales para explorar posibles colaboraciones, creación de redes, asesoramiento o apoyo tecnológico.

2) Formación de recursos humanos, que incluye asesoramiento o apoyo tecnológico, contratación de posgraduados, entrenamiento de posgraduados en la industria, entrenamiento a empleados de la empresa, intercambio temporal de personal (a corto y largo plazo).

3) Servicios y productos de investigación, que incluye consultoría con investigadores individuales, investigación por contrato, investigación conjunta, cesión o explotación de patentes.

4) Instauración de empresas, que incluye incubadoras tecnológicas, parques científicos y tecnológicos, *spin-off*.

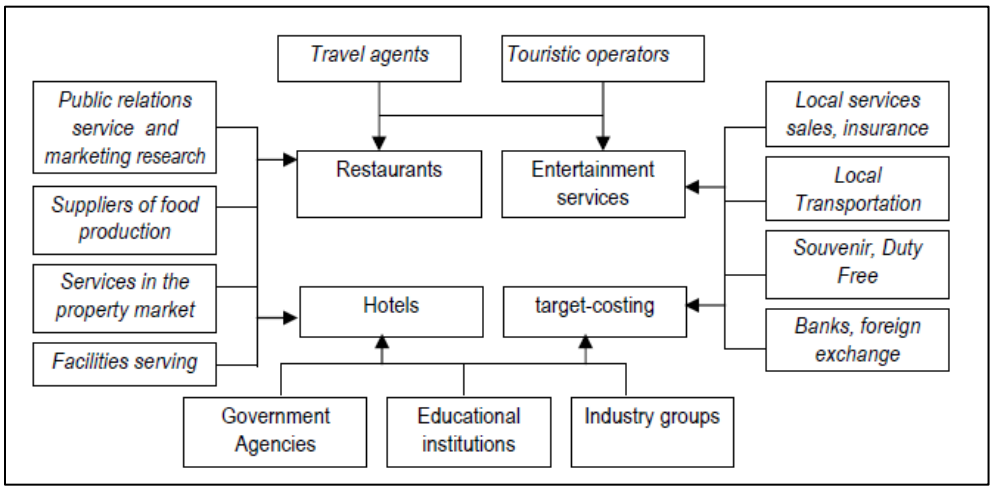
No obstante, como lo afirma Nava (2007), es necesario llevar a cabo un análisis de la innovación desde un enfoque sistémico que contemple, por un lado, la generación de nuevos productos y procesos, y por el otro, que la innovación organizacional integre al ámbito social, institucional o socio-institucional a nivel nación, región o industria.

En esta relación, el territorio juega un papel fundamental, pues es una construcción social que expresa una identidad y apropiación de lugar; está enmarcado en las acciones y comportamientos de quienes lo habitan. Es decir, los cambios y aprendizajes de la sociedad se ven reflejados en la construcción constante de un espacio específico (Nava, 2007). Por esta razón, la innovación trasciende la perspectiva de la empresa, ya que en la competitividad territorial el eje central es el rol que tiene el territorio en la acumulación de conocimiento, desarrollo e interpretación de códigos, prácticas, costumbres, modelos de cooperación y decisión, factores en los que se sustentan las innovaciones que se realizan en las firmas locales (Camagni, 2002).

Autores como Iordache (2010) y Fundeanu (2015) sugieren analizar esta integralidad desde la perspectiva de los clústers. Estos modelos fomentan la innovación mediante la cooperación y la transferencia de recursos tangibles e intangibles dentro de una delimitada zona geográfica.

En el caso del turismo, Fundeanu (2015) refiere que estos consisten en un grupo de recursos y atracciones, negocios e instituciones involucradas directa o indirectamente en la industria turística y se encuentran concentradas en un área geográfica particular. Sin embargo, la mayoría de los estudios de clústers turísticos usan como base de análisis el "diamante de Porter" mediante el cual se enfatiza la relación entre las condiciones de la demanda, los proveedores y la estrategia utilizada frente a la competencia y el comportamiento de la industria.

Figura 14. Modelo de clúster en turismo por el Foro Económico Mundial



Fuente: World Economic Forum (2007).

Iordache (2010), por su parte, enuncia una serie de impedimentos por los cuales estos modelos no se suelen llegan a implementar:

1- Aversión a la inversión debido a la incertidumbre generada, en muchos casos, por las relaciones informales y el protagonismo de algunas élites por tomar el control del grupo.
2- La influencia negativa generada por las malas condiciones de infraestructura o transportes en la región.
3- No todos los operadores de tour se encuentran preparados para implementar proyectos innovadores.
4- Austeridad presupuestal.

Con la aplicación de los clústers y otros modelos de desarrollo turístico regional ha surgido el denominado “nuevo turismo” que incorpora una serie de cambios en la industria que son vistos desde la relación causa-efecto, además de resumir los cambios globales generados en el perfil de la demanda.

Tabla 3. Nuevo turismo como producto de la innovación turística: causas y efectos

Causa	Efecto
Ingresos más altos/ incremento relativo en la demanda de turismo de lujo	Aumento en la demanda de la individualización y personalización de los servicios
Consumidores en busca de diversión, aventuras y experiencias especiales y diferentes	La cultura y experiencia se convierten en uno de los ingredientes más relevantes en todos los tipos de turismo
Información en exceso, muchos canales de comunicación y mensajes de promociones	Estrategias de *marketing* tradicionales perdiendo efecto y significancia
Aumento en desarrollo tecnológico, uso de dispositivos móviles y conectividad global	Mayor número de reservaciones, ventas *marketing* y flujo de información de análoga a digital. El uso de sitios web se vuelve fundamental para proveer información de compra al usuario
Incremento en el número de usuarios de Internet	Las reservaciones vía Internet se convirtieron rápidamente en un factor clave. Los

	establecimientos turísticos hacen mayor uso de herramientas más sofisticadas de *marketing* y patrones de consumo
Ecología y sustentabilidad se convierten en temas de interés	Aumento en el número de empresas socialmente responsables (ESR), nuevo nicho de demanda de turistas que buscan hoteles y destinos sustentables

Fuente: Pirnar, Bulut & Eris (2012).

Capítulo III. MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se aborda el marco metodológico utilizado en el presente trabajo.

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El término *diseño* se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema.

La presente investigación es de tipo cuantitativo; además, es de carácter no experimental, ya que no se pretende hacer una manipulación directa de las variables de estudio, sino que se limita a observar y analizar el comportamiento de estas. Finalmente será de corte transversal, puesto que se recolectan datos de un solo tiempo (año 2013) y se describirá la correlación obtenida entre las variables.

Por otra parte, el presente trabajo parte como una investigación del tipo exploratoria; sin embargo, posteriormente, se convierte en descriptiva, correlacional y explicativa.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si se desea indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas (Hernández Sampieri, 2015).

Tabla 4. Tipo y diseño de la investigación

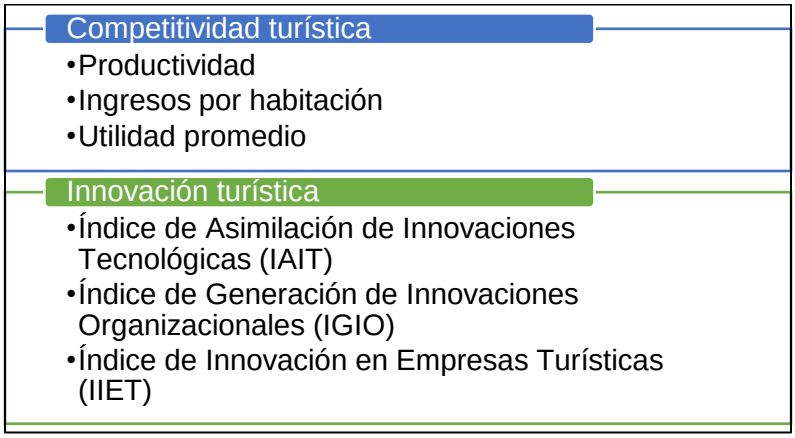
	Tipo de Investigación	*Diseño de la Investigación*
Investigación mixta	Exploratoria y descriptiva	No experimental, transversal y correlacional

La metodología empleada en el presente proyecto se basa en dos fases. La primera es la implementación del “Método para la Valuación Empírica del Proceso de Innovación en los Establecimientos de Servicios Turísticos” creada por Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011) en la cual se analiza la competitividad de los destinos turísticos a través de la construcción de seis indicadores: tres de desempeño económico y tres indicadores de innovación, así como el análisis de la relación que resulta entre ellos. Para la segunda fase se utilizan algunos de los indicadores construidos para la creación de una serie de modelos de elección discreta a fin de

conocer la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico mazatleco.

Cabe señalar que, debido a la diferencia temporal con la metodología original, para la implementación metodológica actual algunos ítems fueron adaptados y modificados, así como algunas categorías y valores para efectos de lograr la homogeneización de la información manteniendo los criterios originales de calidad.

Figura 15. Método para la Valuación Empírica del Proceso de Innovación en los establecimientos de servicios turísticos



Fuente: Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011).

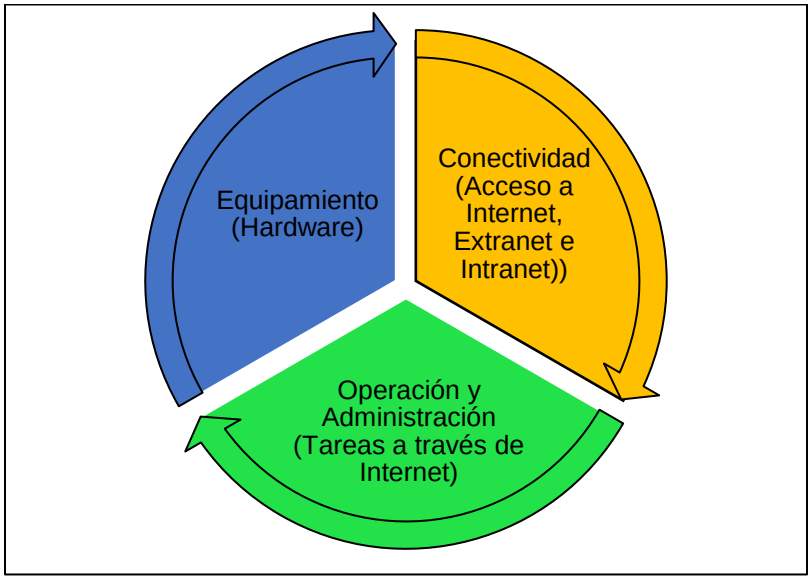
En las empresas de hospedaje no se realiza de forma sistemática una inversión en I+D. La mayoría de los cambios tecnológicos provienen de innovaciones generadas en otros sectores y que luego les son transferidos. Las particularidades del sector servicios hacen que exista una fuerte relación con las tecnologías de información y comunicación (TIC) y sean así las de mayor aplicación en este sector (Evangelista & Sirilli, 1995).

Debido a que estas empresas proporcionan servicios personalizados con propiedades de interactividad y coterminalidad, el efecto de aplicar estas innovaciones tecnológicas se considera incrementales, ya que permiten aumentar la calidad y optimizar los servicios y los procesos para producirlos. Este aprovechamiento tecnológico facilita, a su vez, la generación de actividades de innovación organizacionales a través de vínculos, financiamiento y capital humano especializado para tal fin.

Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011) afirman que el proceso innovador en las empresas turísticas se da mediante dos fases: una donde se asimilan las innovaciones tecnológicas y otra donde se generan innovaciones organizacionales.

La primera fase se da mediante: 1) la adquisición y utilización de tecnologías de la información y comunicación (TIC) que permita la operación eficiente de las empresa turísticas; 2) la utilización de la conectividad interna y externa mediante Internet, Extranet e Intranet a fin de comunicar las unidades de negocio y la transferencia de información entre la misma empresa y con los clientes, y 3) la ejecución de tareas operativas utilizando Internet, tales como operaciones bancarias y financieras, trámites y/o gestiones gubernamentales, compra-venta de servicios o productos, búsqueda de información y gestión del negocio.

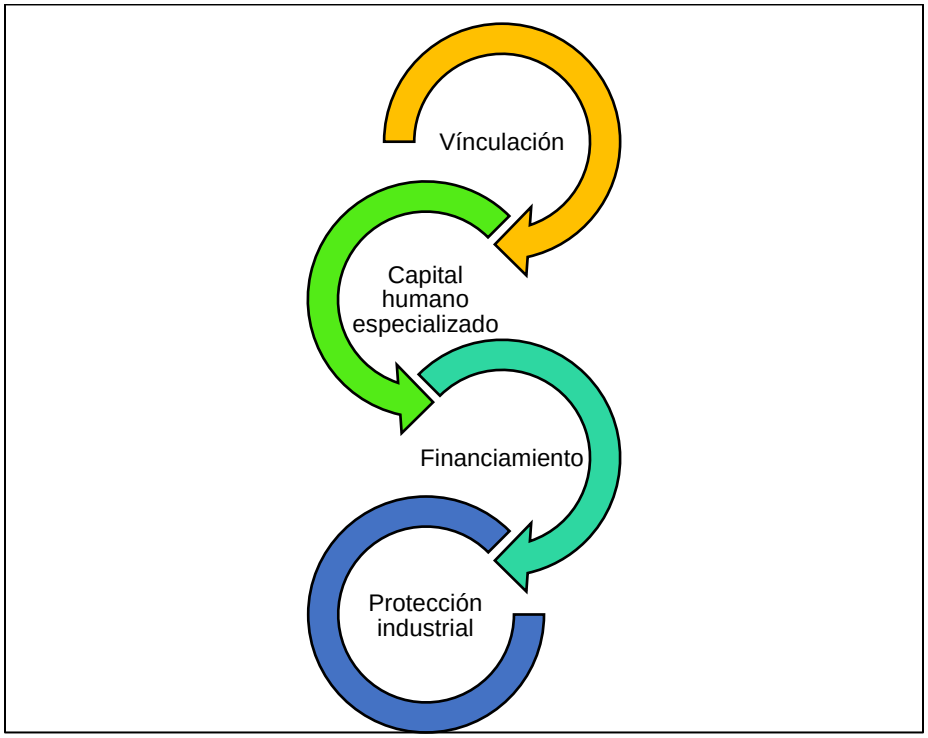
Figura 16. Fase 1. Asimilación de Innovaciones Tecnológicas



Fuente: elaboración propia con base en Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011).

La segunda fase, que es la de innovaciones organizacionales, se encuentra integrada por cuatro categorías: 1) la vinculación de la empresa con universidades, otras empresas y clientes, proveedores o filiales para efectuar actividades de innovación tales como el diseño de nuevos servicios o el mejoramiento de los ya existentes; 2) la disponibilidad de capital humano especializado y dedicado a actividades de innovación, por ejemplo a través de I+D; 3) el aprovechamiento de mecanismos de financiamiento a través de recursos propios, créditos bancarios, apoyos gubernamentales y otros medios para la realización de actividades innovadoras, y 4) la efectuación de actividades de protección industrial, como el registro y trámite de patentes, marcas, productos o procesos, así como en la contratación y adquisición de las mismas. El último par de actividades hacen referencia a las actividades I+D, en donde las innovaciones generadas son susceptibles de patentarse y de explotarse comercialmente.

Figura 17. Fase 2: Generación de Innovaciones Organizacionales



Fuente: elaboración propia con base en Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011).

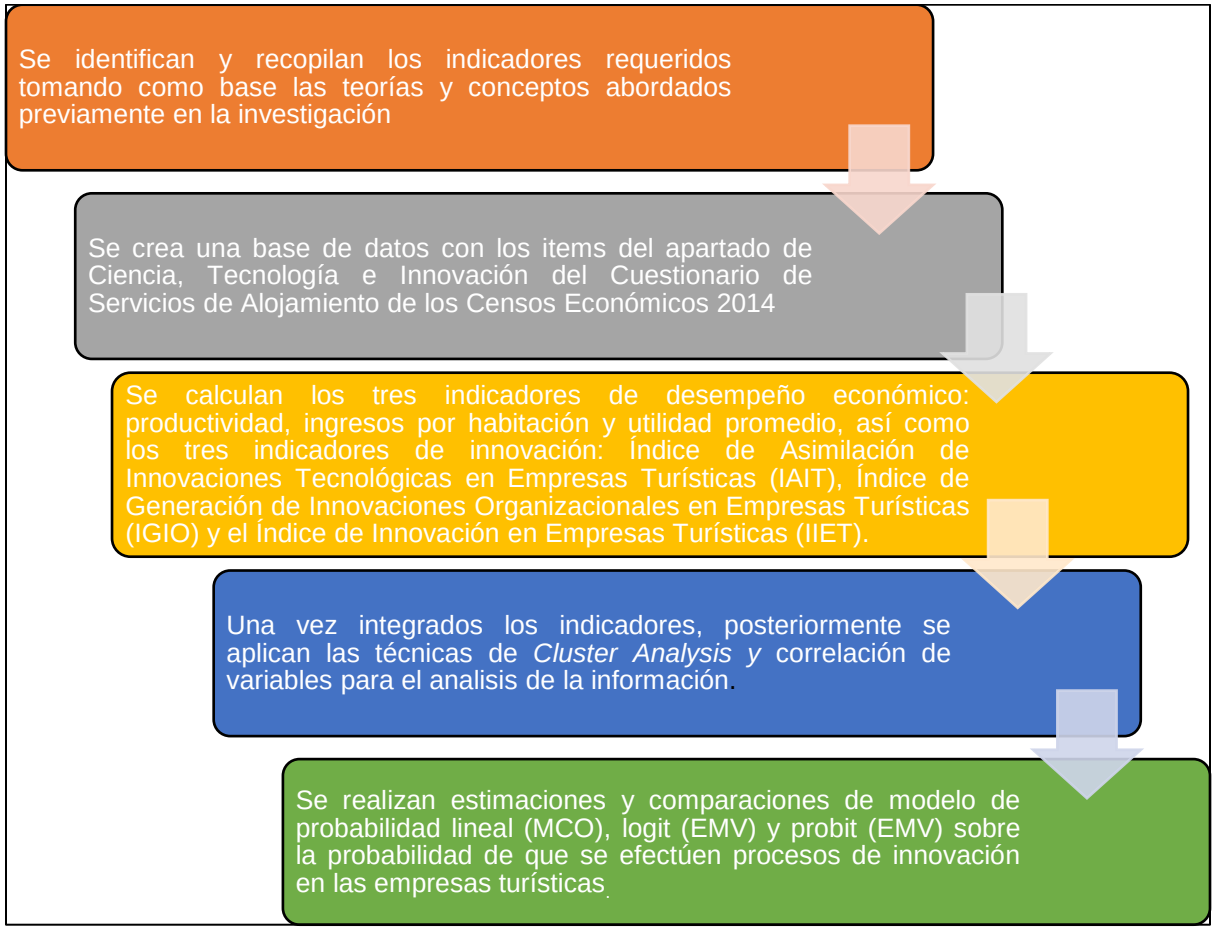
Con la suma de los valores del IAIT y el IGIO se construye un tercer índice conocido como el Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET) el cual no integra categorías ni ítems propios y más bien representa la capacidad innovadora general que posee la empresa considerando las dos fases anteriores.

La justificación de estas fases se desprende del hecho de que no todas las empresas de servicios innovan con la misma intensidad e iguales objetivos. Algunas solo asimilan las nuevas tecnologías y las usan para mejorar la gestión de sus procesos, mientras que otras generan innovaciones organizacionales actuando en forma más activa y agresiva, con nuevos diseños de sus productos y procesos, modificaciones en sus estructuras y realizando actividades de I+D. A diferencia del sector manufacturero, en el que la innovación culmina con patentes, en el de los

servicios turísticos la innovación genera nuevos productos turísticos y nuevas formas de la organización para prestar los servicios

A continuación, en la figura 18, se detallan las fases que lleva el proceso metodológico.

Figura 18. Fase del diseño de la investigación



Fuente: elaboración propia.

Esta propuesta metodológica parte de un marco analítico basado en la teoría evolucionista. Esta reconoce que el proceso de innovación es complejo y requiere de distintas etapas. Así, en el sector servicios, la asimilación de innovaciones implica no solo el equipamiento en sí, sino la habilidad para seleccionar las innovaciones que permitirán obtener ventajas competitivas, la capacitación y vinculación entre la empresa

con distintos actores para efectuar estas actividades, la transformación del dominio adquirido de las innovaciones tecnológicas y, por último, las actividades de I+D para el diseño de los nuevos productos turísticos.

3.2. Técnicas utilizadas en estudios recientes

A pesar de tratarse de un tema escasamente estudiado, algunos autores realizaron esfuerzos por tratar de medir la influencia que la innovación presenta en el turismo desde diversas perspectivas. Algunos de ellos utilizaron modelos estructurales logísticos, mejor conocidos como *logit* (Rodríguez Torres & Brown Grossman, 2012; Kohler, 2017; Erkus-Ozturk, 2017) mientras que otros lo hicieron con modelos de clústers para abordar el estudio desde una perspectiva sistémica (Doina Fundeanu, 2015; Nava Zazueta & Mercado-Celis, 2019; Borseková, Vaňová, & Vitálišová, 2017), también se han destacado autores que estudiaron el fenómeno desde la perspectiva micro (Camisón & Monfort-Mir, 2012).

En el caso de Mazatlán, es posible constatar la escasez de innovación. En investigaciones empíricas, como la realizada por Larrañaga & León (2017), se indagó, mediante un cuestionario, la existencia de actividades de innovación en los últimos años en 40 hoteles de Mazatlán integrados en diferentes asociaciones. Para ello se consideraron criterios como: ubicación geográfica y antigüedad en el mercado de por lo menos 5 años. Los resultados del estudio arrojaron que el 36.4% han realizado innovaciones en proceso (IP) y el 54.5% innovaciones organizativas (IO); no obstante, del total de empresas muestreadas, los principales obstáculos por los cuales estas empresas no innovan es principalmente por el costo que representa (un 46.7% en IP y

un 40% de IO), mientras que el segundo lugar lo ocuparon los factores vinculados a la falta de conocimiento (con un 45.5 % en IP y un 37.3% en IO). Sumado a esto, se obtuvieron una serie de hallazgos interesantes a partir de entrevistas semiestructuradas realizadas a los participantes. El primero es sobre las razones que llevan a este tipo de empresas a no innovar es la escasa vinculación entre las mismas y con el sector gubernamental. Segundo, por el lado de las que sí innovaron, el factor fue la inseguridad registrada en los últimos años, lo que llevó a la simplificación de procesos, abaratar costos y hacer un uso más eficiente de las materias primas. Por último, como dato adicional, los investigadores sostienen que la insuficiencia en la inversión de infraestructura turística ha impedido acelerar los indicadores de competitividad e innovación que permitan situar a Mazatlán como un destino vanguardista.

3.3. Modelo teórico

La presente investigación toma como principal referencia teórica la teoría evolucionista, en particular los planteamientos realizados por Nelson y Winter (1982), quienes han afirmado que el comportamiento de la organización empresarial, en atención a los procesos de innovación tecnológica, está determinado en gran medida por la capacidad que tiene la organización de generar mecanismos de creación y transferencia de conocimiento, por lo que la teoría evolucionista se centra en el análisis del conocimiento tácito, complejo y sistémico, el cual es inseparable de las prácticas y competencias de la organización en su conjunto, lo que dificulta su apropiación externa (Smith Cayama, Lovera, & Marín, 2008).

La idea dinámica de desenvolvimiento y competencia basada en la innovación y sustentada en reacciones creativas de las firmas fue complejizada por estos autores al introducir la idea de innovación como cambio en las rutinas y al destacar los procesos de innovación incremental (Yoguel, Barletta, & Pereira, 2013, pág. 56). Posteriormente, otros autores como Malerba y Orsenigo (1997) plantearon que existe una fuerte asociación entre el perfil de especialización productiva y la intensidad y posible emergencia del proceso de destrucción creativa, lo que dio lugar a la idea de régimen tecnológico. Otro aporte de las corrientes evolucionistas fue la centralidad tanto del conocimiento como de la construcción de capacidades en el desarrollo de los procesos de innovación, aspectos que estaban apenas insinuados por Schumpeter (Yoguel, Barletta, & Pereira, 2013, pág. 57).

Los estudios realizados en el marco del pensamiento evolucionista destacan el proceso de innovación como un aprendizaje continuo. Se considera a la firma como un reagrupamiento de competencias, no de individuos. La noción de competencia constituye en efecto, una de las categorías analíticas centrales de la teoría evolucionista. La organización reacciona a su entorno y se adapta gracias a sus competencias y sus capacidades de aprendizaje (Rodríguez Torres & Brown Grossman, 2012, pág. 15). En este contexto, la innovación constituye un proceso prolongado de acumulación de conocimiento y de la interacción con el ambiente. Este proceso ha sido descrito en la literatura reciente bajo el término de capacidad de absorción, entendida como: la habilidad de la empresa para reconocer el valor de una nueva información externa, asimilarla y aplicarla con fines comerciales (Cohen & Levinthal, 1990, pág. 37).

En síntesis, las innovaciones tecnológicas y organizativas ocurren en forma de competencia de manera dinámica y supone un choque nuevas y viejas rutinas, lo cual genera confrontaciones en su propia actividad pues modifica a menudo una serie de proceso derivado de un proceso de aprendizaje.

Bajo este enfoque se reconoce que el proceso de innovación en los servicios es complejo de medir. Sin embargo, se asume que la asimilación de innovaciones, el aumento en la productividad basado en el conocimiento aplicado, permiten a las empresas turísticas obtener ventajas competitivas. Por consiguiente, la capacitación entre los miembros de la organización, el dominio de las innovaciones tecnológicas adquiridas y la I+D son claves para el diseño y comercialización de nuevos productos turísticos y una mayor afluencia hacia los destinos.

3.4. Hipótesis de la investigación

Como se describió con anterioridad, las hipótesis planteadas para la presente investigación se describen nuevamente a continuación.

H_1. La escasez de innovación ha frenado la competitividad de la industria turística en Mazatlán y por ello el impulso a este factor permitirá un mayor desarrollo de dicho sector.

H_2: Mientras más innovación generen las empresas turísticas en Mazatlán, Sinaloa, mayor será su competitividad frente a otros destinos nacionales.

H_3: La generación de conocimiento y aplicación de las TIC son los principales aspectos de la innovación aplicables al turismo mazatleco, pues constituyen una fuente importante de productividad, misma que de aplicarse elevaría la competitividad.

H_4: La probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico mazatleco se encuentra en función de aspectos estructurales de la empresa, así como de la productividad de esta.

De acuerdo con lo expuesto por Hernández (2015), las hipótesis presentadas en la presente investigación son del tipo correlacional y explicativa según su alcance. Ello debido a que se propone que existe una correlación entre la innovación y la competitividad turística que explica en parte el comportamiento cíclico en la actividad turística mazatleca.

Es posible suponer que existen aspectos estructurales que inciden en él, como por ejemplo el tamaño y la categoría de la empresa. Así, puede afirmarse que para establecimientos como hoteles micro existe una debilidad financiera que puede convertirse en una barrera importante para la generación de innovaciones y la adopción y transferencia tecnológica. Mientras que la gran empresa turística mantiene un proceso continuo de reconversión y revisión de sus estrategias de participación como respuesta a la competencia global que le ha permitido mejorar sus esquemas operativos gracias a la adecuada transferencia tecnológica.

3.5 Población

El universo o población para estudiar es el total de todos los elementos definidos antes de la selección de la muestra. Una población correctamente designada se debe definir en los siguientes tres términos: la unidad de la muestra (que es la unidad acerca de la cual se solicita información), el ámbito y el tiempo (que se refieren al lugar y fecha de obtención de la información).

Según datos del Censo Económico 2014, en el estado de Sinaloa se identificaron 534 establecimientos dedicados a los servicios de alojamiento temporal, mientras que el municipio de Mazatlán concentró 216 unidades económicas con actividades del mismo giro, mismas que representan el objeto de estudio del presente trabajo.

Tabla 5. Número de unidades de servicios de alojamiento temporal en Mazatán, Sinaloa, en el año 2014.

Categoría SCIAN	Clase	Número de empresas	%
721111	Hoteles con otros servicios integrados	68	31.4
721112	Hoteles sin otros servicios integrados	78	36.1
721113	Moteles	18	8.3
721190	Cabañas, villas y similares	4	1.8
72121	Campamentos y albergues recreativos	11	5.0
721311	Pensiones y casas de huéspedes	24	11.1
721312	Departamentos y casas amueblados con servicios de hotelería	13	6.0
Total		216	100

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2014).

3.6. Variables

En relación con lo trazado en la hipótesis principal y el modelo planteado en la presente investigación, se consideran las siguientes variables de estudio:

- Competitividad turística
- Innovación

A continuación, se muestra una matriz con la categorización de las variables de acuerdo con su definición, categoría e indicadores que las integran.

Tabla 6. Matriz de variables

Variable	Definición	Teorías	Categorías	Indicadores
Competitividad turística	Capacidad de un destino para crear e integrar productos con valor añadido que permitan sostener los recursos locales y conservar su posición en el mercado respecto a sus competidores (Hassan, 2000).	Teoría de sistemas	Económica	1. Productividad 2. Ingresos por habitación 3. Utilidad promedio

Variable	Definición	Teorías	Categorías	Indicadores
Innovación en actividades turísticas	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 (OCDE, 2005).	Evolucionista	Producto Proceso Mercadotecnia Organización	1. Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT) 2. Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO) 3. Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)

Fuente: elaboración propia.

Para la construcción del modelo se considera a la competitividad turística como variable dependiente mientras que innovación en actividades turísticas se reconoce como variable independiente.

Con el objetivo de contar con un marco de medición de estas variables, se consideraron los siguientes indicadores:

Tabla 7. Indicadores

Medio	Variable	Indicador	Unidades	Fuente
Censo Económico 2014 – Cuestionario para Servicios de Hospedaje	Competitividad turística	Productividad	Miles de pesos ($)	INEGI
	Competitividad turística	Ingresos por habitación	Pesos por día ($)	INEGI
	Competitividad turística	Utilidad promedio	Miles de pesos ($)	INEGI
	Innovación en turismo	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Escala (0-100)	INEGI
	Innovación en turismo	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Escala (0-100)	INEGI
	Innovación en turismo	Índice de Innovación de Empresas Turísticas (IIET)	Escala (0-100)	INEGI

Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2020).

La información utilizada para la construcción del presente índice y los demás indicadores corresponde a los resultados de los Censos Económicos 2014 del INEGI, ello debido a que dicha fuente cumple con los criterios técnicos requeridos como su cobertura y homogeneidad, además de ser publicada periódicamente, lo que permite su comparabilidad a través del tiempo a fin de analizar tendencias.

3.6.1. IAIT

Para la elaboración del IAIT fueron utilizados nueve ítems del apartado de Ciencia, Tecnología e Innovación, los cuales fueron diseñados para ser respondidos como variables dicotómicas, criterio necesario para la realización del presente índice. A continuación, se explica la relación causal de cada ítem con la capacidad de asimilación tecnológica de las empresas turísticas.

En la primera pregunta se cuestiona a la organización: 1) ¿contó con equipo de cómputo para el desarrollo de las actividades del establecimiento? (como la navegación web, el uso de correo electrónico y/o el manejo de bases de datos). Se considera una respuesta afirmativa cuando la empresa sí contó con el equipo de cómputo, mientras que se considera como una respuesta negativa cuando no contó con el equipo necesario.

En los ítems dos, tres, cuatro, cinco y seis se pregunta a la empresa si las tareas en que utilizó Internet comprendieron: 2) operaciones bancarias y financieras, 3) trámites o gestiones gubernamentales, 4) comprar o vender servicios o productos, 5) búsqueda de información y 6) realizar la gestión del negocio (planeación, organización, dirección y control). Respondieron afirmativamente de manera individual en cada ítem si fue utilizado Internet para tal fin o negativamente para aseverar lo contrario.

Finalmente, en los ítems siete, ocho y nueve se pregunta a la organización si contó con los siguientes servicios de redes de comunicación: 7) Internet, 8) Extranet y

9) Intranet, ante lo cual contestaron afirmativamente en cada uno si dispuso del servicio o negativamente en caso de no contar con lo mismo.

Para todos los ítems se asume un valor binario, es decir, uno si responden afirmativamente y cero si la respuesta es negativa. A continuación, se detallan los valores finales de cada uno de acuerdo con su categoría.

Tabla 8. Relaciones de la fase de asimilación de innovaciones tecnológicas

ITEMS CUESTIONARIO CENSAL		EQUIPAMIENTO VALOR =1	CONECTIVIDAD VALOR =2	OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN VALOR =3	VALOR CALCULADO DEL ITEM ai
n1	¿Contó con equipo de cómputo para el desarrollo de las actividades del establecimiento?	(0,1)			1
n2	Las tareas en que utilizó Internet comprendieron: A) Operaciones bancarias y financieras			(0,1)	3
n3	Las tareas en que utilizó Internet comprendieron: B) Trámites o gestiones gubernamentales			(0,1)	3
n4	Las tareas en que utilizó Internet comprendieron: C) Comprar o vender servicios o productos			(0,1)	3
n5	Las tareas en que utilizó Internet comprendieron: D) Búsqueda de información			(0,1)	3
n6	Las tareas en que utilizó Internet comprendieron: E) Realizar la gestión del negocio (planeación, organización, dirección y control)			(0,1)	3
n7	¿Contó con los siguientes servicios de redes de comunicación? A) Internet		(0,1)		2
n8	¿Contó con los siguientes servicios de redes de comunicación? B) Extranet		(0,1)		2

	ITEMS CUESTIONARIO CENSAL	EQUIPAMIENTO VALOR =1	CONECTIVIDAD VALOR =2	OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN VALOR =3	VALOR CALCULADO DEL ITEM ai
n9	¿Contó con los siguientes servicios de redes de comunicación? C) Intranet		(0,1)		2
		VALOR MÁXIMO DE INDICADOR			22

Fuente: elaboración propia con base en Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011).

Posteriormente, para la construcción del índice se estableció una ponderación numérica para los nueve ítems (α_i) con la consideración de que todas las respuestas fueron afirmativas. Para ello, se multiplican las respuestas de los ítems con valor binario por la escala asignada de acuerdo con la categoría correspondiente, es decir, equipamiento (1), conectividad (2) y operación y administración (3). Así, el primer ítem resultaría como $\alpha_1 = (\eta_1 * 1) = (1*1) = 1$; para el segundo ítem $\alpha_2 = (\eta_2 * 3) = (1*3) = 3$, para el tercer ítem $\alpha_3 = (\eta_3 * 3) = (1*3) = 3$, para el cuarto ítem $\alpha_4 = (\eta_4 * 3) = (1*3) = 3$, para el quinto $\alpha_5 = (\eta_5 * 3) = (1*3) = 3$, para el sexto $\alpha_6 = (\eta_6 * 3) = (1*3) = 3$, mientras que para el séptimo ítem $\alpha_7 = (\eta_7 * 2) = (1*2) = 2$, el octavo $\alpha_8 = (\eta_8 * 3) = (1*3) = 3$ y finalmente para el noveno ítem $\alpha_9 = (\eta_9 * 3) = (1*3) = 3$.

El índice de asimilación de innovaciones tecnológicas en empresas turísticas IAIT se define entonces como la suma de los valores obtenidos para $\alpha\iota$ por la cantidad de respuestas o cuestionarios aplicados. Para asegurar que el valor del IAIT varíe en un rango entre cero y cien y facilite así su interpretación, se multiplica por un factor de adecuación (Rodríguez Torres & Andrade Vallejo, 2011), en este caso 4.54545455/N.

Dicho valor se obtiene de dividir el valor máximo del indicador (100), entre el valor máximo que obtendría la empresa al responder afirmativamente todas las preguntas, esto es: 100/22 = 4.54545444, donde N es la cantidad de empresas analizadas.

$$IAIT = \frac{4.54545444}{N} \sum_{\iota} \alpha_{\iota} R_{\iota}$$

Donde:

R_{ι} = Cantidad de respuestas afirmativas, a la pregunta i, i = (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).

α_{ι} = Ponderador de la pregunta i ($\alpha_1 = 1$, α_2 = 3, α_3 = 3, α_4 = 3, α_5= 3, α_6 = 3, α_7 = 2, α_8 = 2 y α_9 = 2).

$4.54545444/N$ = Factor para adecuar la escala del índice.

Para ejemplificarlo, podemos considerar que el índice IAIT para una empresa asume un valor máximo de cien puntos si se responden afirmativamente a las nueve preguntas, es decir, si la empresa ha logrado una asimilación de innovaciones tecnológicas completa, se puede considerar que el valor máximo de una empresa que ha asimilado exitosamente las innovaciones tecnológicas es de 100. Por tanto:

$$IAIT = \frac{4.54545444}{1} [(1*1+1*3+1*3+1*3+1*3+1*3+1*2+1*2+1*2)] = 4.54545444 * 22 = 100$$

3.6.2 IGIO

Para la construcción del Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO) se consideraron once ítems de la misma sección de Ciencia, Tecnología e Innovación, mismos que fueron diseñados de igual manera para ser contestado como variables dicotómicas por las empresas censadas. Enseguida se detallada la relación

que cada presenta cada ítem de acuerdo con la capacidad que tiene la organización para generar innovaciones organizacionales.

A través de los ítems diez, once, doce y trece se pregunta a la empresa si efectuó actividades de innovación: 10) en colaboración con universidades o centros de investigación, 11) por contrato o colaboración con empresas sin relación productiva, 12) por contrato o asociación con clientes, proveedores o filiales y 13) por cuenta propia de la empresa sin ninguna colaboración, dichos ítems se agrupan en la categoría de vinculación, el cual exhibe la medida en la cual la empresa aprovecha sus relaciones para efectuar actividades innovadoras que les generen ventajas competitivas. En los cuatro ítems se responde con uno en el sentido afirmativo y cero en caso de no haber efectuado dichas actividades.

En los ítems catorce y quince se cuestiona a la empresa si ha efectuado actividades en materia de protección industrial: 14) parar registrar o tramitar patentes de marcas, productos o procesos y 15) para contratar o adquirir patentes de marcas, productos o procesos. A través de la presente categoría se analiza la intensidad con la cual la empresa efectúa actividades de I+D como productos, servicios o procesos. En ambos casos se responde con uno si la empresa efectivamente ha efectuado dichas actividades o cero en caso de lo contrario.

Mediante los ítems dieciséis, diecisiete, dieciocho y diecinueve se pregunta a la organización si ha utilizado mecanismos de financiamiento para actividades de innovación: 16) con recursos propios, 17) a través de créditos de instituciones bancarias, 18) mediante apoyos gubernamentales y 19) por otros medios. En todos los casos se contesta con uno en caso de haber accedido a dicho mecanismo o cero en

caso de no haberlo utilizado. Dichos ítems se agrupan en la categoría de financiamiento que mide si la empresa aprovecha los diversos mecanismos financieros disponibles para efectuar actividades de innovación.

Finalmente, a través del ítem 20 se interroga a la empresa si contó con personal calificado dedicado a actividades de investigación y desarrollo tecnológico, en donde se contesta con uno en caso de disponer del recurso y cero en caso de lo contrario.

A continuación, se detallan los valores finales de cada ítem de acuerdo con su categoría.

Tabla 9. Relaciones de la fase de generación de innovaciones organizacionales

ITEMS CUESTIONARIO CENSAL		VINCULACIÓN VALOR =1	CAPITAL HUMANO ESPECIALIZADO VALOR =2	FINANCIAMIENTO VALOR =3	PROTECCIÓN INDUSTRIAL VALOR =4	VALOR CALCULADO DEL ITEM ai
n10	Indique si efectuó actividades de innovación: 1) En coordinación con universidades o centros de investigación	(0,1)				1
n11	Indique si efectuó actividades de innovación: 2) Por contrato o colaboración con empresas sin relación productiva	(0,1)				1
n12	Indique si efectuó actividades de innovación: 3) Por contrato o asociación con clientes, proveedores o filiales	(0,1)				1
n13	Indique si efectuó actividades de innovación: 4) Por cuenta propia de la empresa sin ninguna colaboración	(0,1)				1
n14	Indique si ha efectuado actividades en materia de protección industrial: 1) Registrar o tramitar patentes de marcas, productos o procesos				(0,1)	4
n15	Indique si ha efectuado actividades en materia de protección industrial: 2) Contratar o adquirir patentes de marcas, productos o procesos				(0,1)	4
n16	Indique los mecanismos de financiamiento utilizados para realizar las actividades de innovación: 1) Recursos propios			(0,1)		3

	ITEMS CUESTIONARIO CENSAL	VINCULACIÓN VALOR =1	CAPITAL HUMANO ESPECIALIZADO VALOR =2	FINANCIAMIENTO VALOR =3	PROTECCIÓN INDUSTRIAL VALOR =4	VALOR CALCULADO DEL ITEM ai
n17	Indique los mecanismos de financiamiento utilizados para realizar las actividades de innovación: 2) Créditos de instituciones bancarias			(0,1)		3
n18	Indique los mecanismos de financiamiento utilizados para realizar las actividades de innovación: 3) Apoyos gubernamentales			(0,1)		3
n19	Indique los mecanismos de financiamiento utilizados para realizar las actividades de innovación: 4) Otros			(0,1)		3
n20	¿Contó con personal calificado dedicado a actividades de investigación y desarrollo tecnológico?		(0,1)			2
		VALOR MÁXIMO DE INDICADOR				26

Fuente: elaboración propia con base en Rodríguez Torres & Andrade Vallejo (2011).

Del mismo, para la elaboración de este indicador, se estableció una ponderación para los once ítems (αi) tomando como referencia que todas las respuestas fuesen afirmativas. En el proceso, al igual que en el IAIT, se multiplican las respuestas obtenidas por la categoría a la cual corresponde, esto es: vinculación (1), capital humano especializado (2), financiamiento (3) y protección industrial (4). Es decir, los primeros cuatro ítems resultarían como: $\alpha_{10} = (\eta_{10}*1) = (1*1) = 1$, $\alpha_{11} = (\eta_{11}*1) = (1*1) = 1$, $\alpha_{12} = (\eta_{12}*1) = (1*1) = 1$ y $\alpha_{13} = (\eta_{13}*1) = (1*1) = 1$; los ítems 14 y 15 se reflejarían como $\alpha_{14} = (\eta_{14}*1) = (1*4) = 4$ y $\alpha_{15} = (\eta_{15}*1) = (1*4) = 4$; los ítems 16, 17, 18 y 19 resultarían de la siguiente manera: $\alpha_{16} = (\eta_{16}*3) = (1*3) = 3$, $\alpha_{17} = (\eta_{17}*3) = (1*3) = 3$, $\alpha_{18} = (\eta_{18}*3) = (1*3) = 3$ y $\alpha_{19} = (\eta_{19}*3) = (1*3) = 3$ y por último, el ítem 20 se calcula: $\alpha_{20} = (\eta_{20}*2) = (1*2) = 2$.

Así pues, el índice de generación de innovaciones organizacionales en empresas de turismo se define como la suma de los valores obtenidos para αi multiplicados por la cantidad de respuestas o cuestionarios aplicados. Y por las mismas consideraciones para el caso de la primera fase, y para asegurar que el valor del IGIO varíe en un rango entre cero y cien, se multiplicará por un factor de adecuación (Rodríguez Torres & Andrade Vallejo, 2011), para el caso de este indicador es de 3.84615385/N. Este valor fue obtenido al dividir el valor máximo que puede tener la empresa (100), entre el valor máximo posible al responder afirmativamente cada pregunta, es decir, 100/26 = 3.84 donde N es la cantidad de establecimientos analizados.

$$IGIO = \frac{3.84615385}{N} \sum_{\iota} \alpha_{\iota} R_{\iota}$$

Donde:

R_{ι} = Cantidad de respuestas afirmativas, a la pregunta *i, i* = (10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20).

α_{ι} = Ponderador de la pregunta *i* ($\alpha_{10} = 1$, $\alpha_{11} = 1$, $\alpha_{12} = 1$, $\alpha_{13} = 1$, $\alpha_{14} = 4$, $\alpha_{15} = 4$, $\alpha_{16} = 3$, $\alpha_{17} = 3$, $\alpha_{18} = 3$, $\alpha_{19} = 3$ y $\alpha_{20} = 2$).

$3.84615385/N$ = Factor para adecuar la escala del índice.

De igual manera para ejemplificar el presente índice podemos considerar que una empresa obtiene un valor máximo de 100 puntos en caso de haber logrado una capacidad de generación innovadora completa. Ello se describiría de la siguiente forma:

$$IGIO = \frac{3.84615385}{1} [(1*1+1*1+1*1+1*1+1*4+1*4+1*3+1*3+1*3+1*3 + 1*2)] = 3.84615385*26 = 100$$

3.6.3 IIET

Con el fin de construir un indicador que integre de manera global los veinte ítems revisados y valuar de manera general el grado de innovación que presentan las empresas turísticas, se diseñó el Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET) utilizando al igual que los dos últimos una escala de cero a cien, donde cero refleja que la organización tuvo nula capacidad innovadora en asimilación tecnológica y en generación de innovaciones organizacionales, mientras que cien manifiesta que la empresa tuvo un proceso de asimilación tecnológica completa y generó en la totalidad de innovaciones organizacionales.

Por tanto, el IIET es posible describirlo como:

$$IIET = IAIT + IGIO$$

O bien:

$$IIET = \frac{2.083333}{N} \sum_i \alpha_i R_i$$

R_i = Cantidad de respuestas afirmativas, a la pregunta i, i = (1,2,3,4……19,20).
α_i = Ponderador de la pregunta i.
$2.083333/N$ = Factor para adecuar la escala del índice.

3.6.4. Indicadores de competitividad turística

Con el objetivo de medir y analizar el desempeño económico de las empresas estudiadas, así como de sus posibles relaciones con los indicadores referentes a innovación, se construyeron tres indicadores de competitividad los cuales se describen a continuación.

Productividad

El primer indicador se refiere a la productividad del trabajo (medido en miles de pesos), mismo que se utiliza a menudo como un parámetro de la eficiencia en los procesos y, a su vez, se encuentra estrechamente vinculado a la innovación de forma que les permita a las firmas mantener una competitividad sostenida, como lo afirma Escobar (2014).

Para la construcción del indicador se utilizó la relación que existe entre el valor agregado censal bruto y el personal total ocupado $(P_i = VACB_i / PTOi)$.

Ingresos por habitación

El segundo indicador son los ingresos por servicios turísticos (medidos en pesos por día), a través del cual se miden las ventas que tuvo el establecimiento, en donde influyen otros factores como el precio, los impuestos retenidos, así como la oferta de habitaciones.

El presente indicador resulta de dividir los ingresos por servicios turísticos entre la disponibilidad de habitaciones anualizada $(IPH_i = IST_i / DHA_i)$.

Utilidad promedio

El último indicador hace referencia a las utilidades promedio por concepto de turismo que obtuvieron los establecimientos (medido en miles pesos). Dichas utilidades reflejan en mayor medida los resultados financieros obtenidos por la empresa y la factibilidad del negocio como última instancia.

Para la elaboración del indicador se restó de la producción censal bruta, las remuneraciones y el consumo intermedio $(U_i = PBT_i - R_i - C_i)$.

3.7. Técnicas de recolección y análisis de datos

Para Sampieri (2015), la etapa de la recolección de datos implica tres fases fundamentales:

1. Seleccionar el instrumento de medición de los disponibles en el estudio del comportamiento o desarrollar uno, el cual debe ser válido y contable.

2. Aplicar dicho instrumento de medición; esto es, obtener las observaciones y mediciones de las variables de interés*.*

3. Preparar las mediciones obtenidas con el fin de hacer fácil el análisis de las mismas (a esto se le llama codificación de los datos).

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente a los conceptos que el investigador tiene en mente.

Para la actual investigación se toma como base el cuestionario de Servicios de Hospedaje del Censo Económico 2014.

Briones (2002) refiere que el análisis de los datos recogidos consiste en determinar, mediante técnicas estadísticas apropiadas, las formas, magnitudes y relaciones que se dan en esos datos, las cuales son buscadas de acuerdo con los objetivos propuestos. En otras palabras, los objetivos indican qué se debe buscar en los datos.

Para el procesamiento de los datos recogidos en la presente investigación se utilizan cuatro técnicas. La estadística descriptiva, el análisis de coeficiente de correlación de Pearson, *Cluster Analysis* y un comparativo entre modelos de elección discreta: Modelo de Probabilidad Lineal (MCO), modelos de regresión logística (EMV) y

modelos de probabilidad (EMV) para estudiar la probabilidad de que se efectúen actividades de innovación en los establecimientos turísticos y estudiar cuáles son las variables asociadas a tales actividades. A continuación, se detalla cada uno:

Estadística descriptiva

La estadística descriptiva es el estudio que incluye la obtención, organización, presentación y descripción de información numérica.

Coeficiente de correlación

Un coeficiente de correlación mide el grado de relación o asociación existente entre dos o más variables.

Se define el coeficiente de correlación de rangos de Spearman como el coeficiente de correlación lineal entre los rangos Ri(x) y Ri(y), en la fórmula de Pearson se reemplaza Xi por Ri(x) y Yi por Ri (y) quedando:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n\left(n^2 - 1\right)}$$

En donde d i = r xi – r yi es la diferencia entre los rangos de X e Y.

La interpretación del coeficiente rho de Spearman concuerda en valores próximos a 1; indican una correlación fuerte y positiva. Valores próximos a –1 indican una correlación fuerte y negativa. Valores próximos a cero indican que no hay correlación lineal. Puede que exista otro tipo de correlación, pero no lineal. Los signos positivos o negativos solo indican la dirección de la relación; un signo negativo indica

que una variable aumenta a medida que la otra disminuye o viceversa, y uno positivo que una variable aumenta conforme la otra también lo haga y disminuye, si la otra también lo hace.

Tabla 10. Parámetros de asociación de variables en la correlación de Spearman

Resultado - Parámetro	Tipo de Asociación
0.50 a 1	Fuerte
0.30 a 0.49	Moderadora
0 a 0.29	Débil

Fuente: elaboración propia.

Modelo lineal de probabilidad

El modelo lineal de probabilidad se puede interpretar en términos probabilísticos, en el sentido de que un valor concreto de la recta de regresión mide la probabilidad de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio. Es decir, γ_i se puede considerar como la estimación de la probabilidad de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio (γ_i =1) a través del siguiente criterio: valores próximos a cero se corresponden con una baja probabilidad de ocurrencia del acontecimiento analizado (menor cuanto más próximos a cero); mientras que a valores próximos a uno se les asigna una probabilidad elevada de ocurrencia (mayor cuanto más próximos a uno).

$$\gamma_i = \alpha + \beta_\kappa X_{\kappa i} + \varepsilon_i$$

$$\gamma_i = \alpha + \beta_\kappa X_{\kappa i} + \varepsilon_i$$

donde: 1 si ocurre una alternativa =iY 0 en caso contrario

Xki= Variables explicativas

εi = Variable aleatoria que se distribuye normal

El modelo de probabilidad lineal se especifica con mucha facilidad; sin embargo, tiene una serie de problemas que se exponen a continuación (que, en la práctica, conducirían a otros modelos):

1) La variable γ_i solo puede tomar dos valores 0 y 1. Por tanto, si se representan gráficamente los pares de observaciones de las variables mencionadas con una de las variables explicativas, se obtendrían todos los pares sobre la recta $\gamma = 0$ y $\gamma = 1$.

2) El término de perturbación ε_i del modelo de probabilidad lineal no es una variable aleatoria continua, sino una variable aleatoria discreta, puesto que solo se pueden tomar dos valores determinados. Por tanto, no se puede suponer que sigue una distribución normal.

3) El término de perturbación del modelo de probabilidad lineal no cumple la hipótesis básica de homocedasticidad, por tanto, no siempre es eficiente y se estaría obligado a utilizar el método de mínimos cuadrados generalizados.

Logit

Logit es, con diferencia, el modelo de elección discreta más simple y de uso más extendido. Su popularidad se debe al hecho de que la fórmula para las probabilidades de elección tiene una expresión cerrada y es fácilmente interpretable (Train, 2014, pág. 40).

La formulación del modelo bajo esta teoría parte del supuesto de que la utilidad derivada de una elección, Ui0 o Ui1, es función de las variables explicativas de dicha decisión, que son las características propias de cada una de las alternativas de

elección y las características personales propias del individuo, de manera que suponiendo linealidad en las funciones, se tiene:

$$U_{i0}=\alpha_0 + X_{i0}\beta + \varepsilon_{i0}$$
$$U_{i1}=\alpha_1 + X_{i1}\beta + \varepsilon_{i1}$$

Donde los ε_{ij} recogen las desviaciones que los agentes tienen respecto a lo que sería el comportamiento del agente medio y que se debe a factores aleatorios. El agente i elegirá la opción 1 si la utilidad de esa decisión supera la de la opción 0 y viceversa, de manera que:

$$Y_i = \begin{cases} 1 \text{ si } U_{il} > U_{i0} \\ 2 \text{ si } U_{il} < U_{i0} \end{cases}$$

Existen distintos tipos de modelos Logit en función de las características que presenten las alternativas que definen a la variable endógena. Esta variable permite medir el número de grupos existentes en el análisis; sin embargo, se clasifican de la siguiente manera:

Logit dicotómico: se utiliza cuando el número de alternativas son dos y excluyentes entre sí.

Logit de respuesta múltiple: se utiliza cuando el número de alternativas a modelizar es superior a dos.

Logit con datos no ordenados: se utiliza cuando las alternativas que presenta la variable endógena no indican ningún orden.

Logit multinomial: se utiliza cuando los regresores del modelo hacen referencia a las observaciones muestrales, por lo que varían entre observaciones, pero no entre alternativas.

Logit condicional: se utiliza cuando los regresores del modelo hacen referencia a las alternativas, por lo que sus valores varían entre alternativas pudiendo hacerlo o no entre observaciones.

Logit con datos ordenados: se utiliza cuando las alternativas de la variable endógena representan un orden entre ellas.

Para la segunda fase metodológica se utiliza el modelo logit de respuesta múltiple, puesto que se busca explicar en cada regresión la influencia que tienen ocho variables explicativas, las cuales buscan definir las probabilidades de ocurrencia de la variable dependiente.

Probit

Otros de los modelos más utilizados para medir probabilidades de un suceso son los Probit, mismos que permiten especialmente identificar factores que se asocian a dichas probabilidades y el peso que estas tienen en todo el modelo como conjunto. Dicho modelo puede describirse de la siguiente forma:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta 1 + \beta 2 xi)}}$$

Dicho modelo arroja como resultado un índice, cuyos determinantes son conocidos. Estos permiten efectuar ordenaciones que, al realizarse, posibilitan, con algún método de estratificación, generar clasificaciones en las que se le asocia a cada elemento una calificación. Existen diversos criterios para llevar a cabo la asociación índice - calificación, muchos de ellos con base en índices de muestreo, donde el criterio es puramente estadístico. Algunos otros podrían considerarse como subjetivos.

De acuerdo con Daganzo (1979), el Modelo Probit Multinomial (MNP) se obtiene de suponer una distribución de probabilidad conjunta para el término de perturbación aleatoria Normal Multivariada con media cero y matriz de covarianza arbitraria.

El Modelo Probit Multinomial permite considerar heterocedasticidad y correlación entre los distintos términos del error. La posibilidad de poder definir cualquier matriz de covarianzas otorga gran flexibilidad y le confiere al Modelo Probit Multinomial MNP la capacidad para estudiar una gama más amplia de comportamientos (Sánchez Trujillo & Gómez Cabrera, 2008, pág. 43).

El modelo Probit permite un rango de comportamientos humanos mucho más amplio del admitido por el MNL, al ser capaz de incluir correlaciones, heterocedasticidades y variaciones en los gustos. Su única limitación reside en la utilización de la distribución normal que, si bien en la mayoría de las situaciones proporciona una representación adecuada de las componentes aleatorias, puede ser inadecuada en ciertas situaciones, y conducir a predicciones erróneas. Es el caso de coeficientes que únicamente tengan sentido que posean un determinado signo (Sánchez Trujillo & Gómez Cabrera, 2008).

Clúster Analysis

El análisis de Clúster o análisis de conglomerados es una técnica cuya idea básica es agrupar un conjunto de observaciones en un número dado de clústers o grupos. Este agrupamiento se basa en la idea de distancia o similitud entre las observaciones.

La obtención de dichos clústers depende del criterio o distancia considerados; El número posible de combinaciones de grupos y de elementos que integran los posibles grupos varía de acuerdo al número de observaciones y otros criterios.

Existen dos tipos de agrupamientos: los jerárquicos y no jerárquicos. Dentro de los clústers jerárquicos se tienen los siguientes subtipos:

Métodos jerárquicos aglomerativos: se comienza con los objetos o individuos de modo individual; de este modo, se tienen tantos clústers iniciales como objetos. Posteriormente se van agrupando de modo que los primeros en hacerlo son los más similares y, al final, todos los subgrupos se unen en un único clúster.

Otro de los métodos más comunes es el método de Ward es un procedimiento jerárquico en el cual, en cada etapa, se unen los dos clústers para los cuales se tenga el menor incremento en el valor total de la suma de los cuadrados de las diferencias, dentro de cada clúster, de cada individuo al centroide del clúster.

Este proceso de aglomeración tiene como objetivo establecer grupos de tal forma que la suma de los cuadrados de las desviaciones con respecto a la media de cada variable es mínima. Este procedimiento tiende a combinar los conglomerados con un número reducido de observaciones y a formar grupos con aproximadamente el mismo número de grupos (Rao & Srinivas, 2006).

Métodos jerárquicos divididos: se actúa, al contrario. Se parte de un grupo único con todas las observaciones y se van dividiendo según lo lejanos que estén.

Consideramos aquí los métodos aglomerativos con diferentes métodos de unión (*linkage methods).* Los más importantes son:

1. Mínima distancia o vecino más próximo.

2. Máxima distancia o vecino más lejano.

3. Distancia media (*average distance*).

4. Método de Ward

Este último método es uno de los más utilizados en la práctica ya que posee casi todas las ventajas del método de las K-medias y suele ser más discriminativo en la determinación de los niveles de agrupación. Una investigación realizada por Kuiper y Fisher demostró que este método era capaz de acercarse más a la clasificación óptima que otros métodos.

Por otra parte, existen los métodos no jerárquicos que se utilizan para agrupar objetos, pero no variables, en un conjunto de K clústers ya predeterminado. No se precisa especificar una matriz de distancias ni se tienen que almacenar las iteraciones. Todo esto permite trabajar con un número de datos mayor que en el caso de los métodos jerárquicos.

Entre los métodos más comunes de este tipo de clúster se encuentra el de K medias, que permite asignar a cada observación el clúster que se encuentra más

próximo en términos del centroide (media). En general, la distancia empleada es la euclídea.

Para el presente trabajo se hará uso del método de Ward puesto que, para la creación de grupos homogéneos con las características requeridas, destaca como la técnica que disminuye de manera más eficiente la varianza entre las observaciones de análisis.

Censo Económico 2014

Como fuente principal para la recolección de datos en el presente trabajo se utiliza el Censo Económico 2014 realizado por el INEGI (2014). Este censo recopiló información estadística en el año 2013 sobre los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, para generar indicadores económicos de México a un gran nivel de detalle geográfico, sectorial y temático.

El Censo Económico 2014 captó información económica básica de la mayoría de las actividades económicas que se efectúan en el país, excepto las agrícolas, ganaderas y forestales, ya que de ellas se encarga el Censo Agropecuario. Se utilizaron, además, 17 cuestionarios y 3 módulos para captar información específica, y en algunos de ellos se solicita información con mayor desglose en los gastos e ingresos, con el fin de coadyuvar con el Sistema de Cuentas Nacionales.

Para hacer la estimación del número de unidades económicas que se podrían captar en el Censo, se analizó el comportamiento a nivel estado y país para los índices de altas y bajas de tales unidades. De ese estudio, que tomó como base el número de unidades existentes al 2008 (4 724 892), es decir, las captadas en los Censos

Económicos 2009, se desprendió que cada año comprendido entre 2009 y 2013 el crecimiento debía ser del 1.98% de unidades económicas. Así, se pudo establecer que el universo esperado de unidades económicas para los Censos Económicos 2014 rondaría la cifra de 5 682 504.

En el presente trabajo se explora de manera concreta el cuestionario de Servicios de Hospedajes a través de microdatos.

3.8. Análisis de datos

Para el análisis de datos del presente proyecto de investigación se utilizó el paquete estadístico STATA en el cual se programaron las operaciones requeridas y se solicitó el procesamiento vía remota al INEGI a través del servicio de microdatos.

Para la segunda fase metodológica, se formuló un modelo de elección discreta y se utilizaron tres técnicas cuantitativas diferentes (MPL, logit y probit). A continuación, se describe cada uno de ellos:

Modelo de probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico de Mazatlán, Sinaloa

$$\boldsymbol{innovación} = \boldsymbol{\alpha} \pm \boldsymbol{R} + \boldsymbol{T} + \boldsymbol{C} + \boldsymbol{O} + \boldsymbol{P} + \boldsymbol{u_i}$$

Donde:

$\boldsymbol{innovación}$ **=** dummy del IIET (i= 1 si es mayor a la media, 0 lo contrario)

$\boldsymbol{\alpha}$ **=** Intersección o constante

R = Dummy del ingreso por habitación (i= 1 si es mayor a la media, 0 lo contrario)

T = Tamaño de la empresa (i=1,2,3,4).

C = Categoría de la empresa (i=1, 2,…….7).

O= Participación de capital extranjero en la empresa (i=1 si hubo, 0 lo contrario)

P= Dummy de la productividad (i= 1 si es mayor a la media, 0 lo contrario)

Para realizar la ejecución de los modelos planteados se siguen las siguientes etapas:

1. Selección de variables deseadas del cuestionario de servicios y hospedaje del Censo Económico 2014.
2. Creación matriz de datos con variables alteradas en el programa STATA.
3. Ejecución de las operaciones con valores alterados para crear do file.
4. Procesamiento remoto por medio de INEGI con base de datos reales.
5. Interpretación de resultados.

Capítulo IV. RESULTADOS. UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A LA INNOVACIÓN EN EL TURISMO

En este apartado se presentan los resultados obtenidos en la investigación a través de los métodos y técnicas descritos en el capítulo anterior. En primera instancia, se muestran los resultados generalizados conseguidos de la estadística descriptiva, posteriormente se estudian las agrupaciones de empresas según su intensidad innovadora con el Clúster Analysis. Para ello se consideraron los seis indicadores construidos, mismos que integran los veinte ítems de innovación, además de los siete ítems utilizados para la medición de la competitividad turística. Posteriormente, se examinan los mismos indicadores, pero esta vez tomando como referencia la categoría a la cual corresponden, el tamaño de la empresa y si contó con participación de capital extranjero en su capital social, a fin de identificar posibles correlaciones entre cada agrupación.

En la segunda fase se utilizaron una serie de cuadros comparativos con modelos de elección discreta binaria para analizar las probabilidades de que las empresas turísticas mazatlecas efectúen actividades de innovación, y estudiar los posibles factores determinantes que influyen en tal decisión.

4.1. Estadística descriptiva

Tabla 11. Estadística descriptiva de empresas de servicios de alojamiento en Mazatlán, Sinaloa

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Productividad (miles de pesos)	216	62.191	76.086	-135	645
Ingresos por habitación (pesos por día)	216	60.895	72.833	0	441
Utilidades (miles de pesos)	216	1,195.949	7,670.801	-42,700	89,560
IAIT	216	32.139	33.814	0	100
IGIO	216	0.634	3.954	0	38
IIET	216	14.713	15.527	0	52

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con información de los Censos Económicos 2014, Mazatlán cuenta con 216 empresas censadas que se dedican al alojamiento temporal. Conforme a los resultados mostrados en la tabla 11, la productividad media por trabajador de dichas empresas se ubica en 62.1 miles de pesos observando una diferencia de 780 mil pesos entre la(s) empresas con la productividad más alta y la más baja de las empresas.

Asimismo, el ingreso medio por habitación que tienen es de 60.8 pesos por día; no obstante, el ingreso mayor se observa en 441 pesos por día. Referente a las utilidades, se observa que las empresas registraron una utilidad media de 1,195.9 pesos derivado principalmente de la diferencia distinguida entre el valor mínimo (-42,700) y el máximo (89,560).

En relación con los indicadores de innovación es posible reconocer que la media obtenida en el Índice de Asimilación de Empresas Turísticas (IAIT) se sitúa en 32.1, mientras que el Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO) se ubica apenas en 0.6 y el Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET) se reconoce en 14.7. Cabe reiterar que los índices fueron diseñados para arrojar los valores en una escala de 0 al 100, donde cero corresponde a una empresa con nula innovación y cien a una altamente innovadora.

4.2. Clústers de innovación

De acuerdo con las técnicas e instrumentos utilizados, en el sector turístico mazatleco se distinguen tres tipos clústers de empresa según su intensidad innovadora. El primer grupo lo concentran 78 empresas innovadoras mismas que representan el 36.1% de las empresas turísticas totales, el segundo agrupamiento lo integran 35 empresas de innovación media, las cuales representan el 16.2% del total de empresas y el último grupo es conformado por 103 empresas consideradas como no innovadoras, la cuales representan el mayor porcentaje de compañías respecto al total, con un 47.7%. En la tabla 12 se presentan los clústers y los indicadores de desempeño económico asociados con ellos.

Tabla 12. Clústers en el sector de servicios de alojamiento de Mazatlán, Sinaloa

Clústers	Empresas de alojamiento turístico	Productividad (miles de pesos)	Ingresos por habitación (pesos por día)	Utilidad promedio (miles de pesos)	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)
Innovadoras	78.0	80.5	92.3	2,321.7	72.4	1.3	33.2
Innovación media	35.0	79.5	53.7	1,680.9	34.9	0.0	15.6
No innovadoras	103.0	42.2	29.5	178.6	0.8	0.4	0.5
Total	**216.0**	**65.3**	**60.9**	**1,195.9**	**32.1**	**0.6**	**14.7**

Fuente: elaboración propia.

4.2.1. Empresas innovadoras

En el grupo de empresas innovadoras es posible observar que estas obtuvieron una puntuación en el Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT) de 72.4 sobre 100, lo que las ubica muy por encima de la media estatal que se situó en 32.1. Asimismo, se destaca que este agrupamiento resultó el *score* más alto en el IGIO con 1.3 sobre 100, de igual forma dicha puntuación fue considerablemente superior a la media estatal que fue de 0.6. Así también, dichas empresas obtuvieron una valuación del IIET de 33.2 sobre 100, la cual, si bien se ubica como la más alta, se reconoce que

se encuentra lejos aún del puntaje máximo posible, ello influenciado en buena medida por la escasa puntuación obtenida en el IGIO.

Cabe señalar que el grupo de firmas innovadoras son también el grupo de empresas que ostentan los indicadores de competitividad más elevados. En productividad, estas promediaron 80.5 mil pesos, una diferencia de 15.2 mil pesos por encima de la media estatal. Del mismo modo, los ingresos por habitación de dicho grupo se situaron en 92.3 pesos por día, un 51.5% superior a la media del total que fue de 60.9 pesos por día. Respecto a las utilidades, se ubicaron en 2,321.7 miles de pesos, cantidad del 94.1% por encima de la media estatal que fue de 1,195.9 miles de pesos.

4.2.2. Empresas de innovación media

En Mazatlán hay 35 empresas establecidas que son consideradas como de innovación media. Su asimilación tecnológica promedio se sitúa en 34.9 sobre 100, *score* ligeramente superior a la media total. Asimismo, se destaca que tal agrupamiento no generó innovaciones organizacionales; no obstante, estas obtuvieron una valuación de 15.6 puntos sobre 100 en el IIET apenas por encima de la media estatal.

En relación con sus indicadores de competitividad, el presente grupo resultó con una productividad de 79.5 mil pesos, cifra un 21.7% superior a la media total. Mientras que, en ingresos por habitación, los resultados reflejan que el grupo obtuvo 53.7 pesos por día, 7.2 pesos inferior a la media total. En el caso de las utilidades, el grupo de innovación media resultó con 1 680.9 miles de pesos, una diferencia positiva de 485 mil pesos respecto a la media en el total.

4.2.3. Empresas no innovadoras

El tercer y último grupo lo integran 103 empresas no innovadoras, mismas que representan el 47.6% del total de organizaciones de alojamiento censadas en el municipio. Dicho agrupamiento obtuvo una valuación apenas del 0.8 sobre 100 en el IAIT, lo que ubica al grupo muy por debajo del resto de empresas y la media total. En relación con las innovaciones organizacionales las empresas no innovadoras obtuvieron un *score* de 0.4 sobre 100, ubicándolas ligeramente por encima del grupo de innovación media pero aún por debajo de la media total de empresas. Relacionado con el IIET, es posible observar que las 103 empresas que conforman el grupo obtuvieron una media de 0.5 sobre 100, situándolas muy por debajo de los otros dos grupos.

Los indicadores de competitividad asociados a dicho clúster reflejan también que estos se encuentran como el grupo de menor productividad, menores ingresos y menores utilidades. Po una parte, la productividad se sitúa en 42.2 miles de pesos, cifra 23.1 miles de pesos inferior a la media total. Asimismo, los ingresos por habitación se ubican apenas en 29.5 pesos por día, mientras que las utilidades resultaron en 178.6 miles de pesos, una diferencia de 1,017.3 miles de pesos con respecto a la media total.

4.2.4. Conclusiones

Como se muestra en la tabla 12 y como se examinó en cada grupo de empresas, es posible identificar a simple vista una correlación positiva entre el grado con el que innovan las empresas respecto a sus indicadores de competitividad turística. Los resultados muestran que, a mayor innovación de las firmas por medio de la asimilación

tecnológica y la generación de innovaciones organizacionales, mejores son sus resultados en productividad, en ingresos por habitación y en utilidades conseguidas.

Los datos de la tabla 12 reflejan también una diferencia considerable entre aquellas empresas innovadoras y las no innovadoras, particularmente en la asimilación de innovaciones tecnológicas, así como el Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET). No obstante, los resultados también evidencian la escasez de generación de innovaciones organizacionales por parte de los tres grupos, lo que revela que casi la totalidad de empresas mazatlecas de servicios de alojamiento no efectúan actividades de innovaciones, ya sea con recursos propios o de manera coordinada con otras organizaciones, tampoco acceden a mecanismos de financiamiento para generar o ampliar este tipo de actividades y, por tanto, no cuentan regularmente con personal dedicado a actividades de innovación y estas no efectúan, a su vez, actividades en materia de protección industrial.

En resumen, se observa una brecha importante entre aquellas empresas innovadoras con respecto a las que no innovan, en donde el primer grupo duplica la productividad del segundo, obtienen tres veces más ingresos por habitación y registran en promedio trece veces más utilidades.

4.3. Tamaño de empresas

El tamaño de las empresas se ha considerado tradicionalmente como un factor importante en la toma de decisión de tecnificación de las empresas, ya que se encuentra íntimamente ligado a la capacidad de inversión en este rubro y por la misma razón en la asimilación de innovaciones (Rodríguez Torres & Andrade Vallejo, 2011).

Tabla 13. Análisis por tamaño de empresas del sector de servicios de alojamiento de Mazatlán, Sinaloa

TAMAÑO	Empresas de alojamiento turístico	Productividad (miles de pesos)	Ingresos por habitación (pesos por día)	Utilidad promedio (miles de pesos)	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)
Empresas grandes	19.0	65.5	136.7	9,133.3	69.9	0.0	31.7
Empresas medianas	13.0	53.4	102.9	1,317.8	66.6	2.7	31.0
Empresas pequeñas	43.0	101.8	75.9	1,128.2	53.2	1.4	24.5
Microempresas	141.0	50.4	33.0	108.1	17.4	0.3	7.9
Total	**216.0**	**65.3**	**60.9**	**1,195.9**	**32.1**	**0.6**	**14.7**

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 13, de las 216 empresas estudiadas, 141 (el 65.2%) son consideradas como microempresas, puesto que tienen hasta 10 personas ocupadas en dicho establecimiento. Cabe señalar que tal agrupación representa el segmento más grande de empresas en relación con el total. El segundo grupo lo integran las empresas pequeñas, mismas que resultaron 43 organizaciones (el 19.9%) las cuales declararon tener una plantilla de hasta 50 empleados. El siguiente grupo corresponde a las empresas medianas que sumaron 13 (el 6%) y son organizaciones que cuentan con hasta 100 empleados. La última agrupación la integran 19 empresas consideradas como grandes (el 8.8%) las cuales cuentan con una base de más de 100 empleados.

4.3.1. Microempresas

Como se observa en la misma tabla 13, la agrupación microempresas es aquella que presenta el menor *score* en los tres índices de innovación, al obtener 17.4 puntos en el IAIT, 0.3 en el IGIO y un total de 7.9 puntos sobre cien en el IIET. Dicha agrupación ostenta, además, los indicadores más bajos de competitividad de todos los tamaños al obtener 50.4 miles de pesos en productividad por empleado, cifra un 29.9% menor a la del grupo de empresas grandes.

Asimismo, los ingresos por habitación resultaron en 33 pesos por día, número cuatro veces menor al de las empresas grandes. No obstante, el indicador más llamativo es el de utilidades, puesto que resultó 108.1 miles de pesos, cantidad 12 veces más pequeña que las de empresas medianas y 84 veces menor a la de empresas grandes.

4.3.2. Empresas pequeñas

Las empresas de hasta 50 empleados son el segundo grupo más numeroso. Presenta una puntuación de 53.2 en el IAIT, de 1.4 en el IGIO y 24.5 en el IIET, y obtuvo en los tres indicadores valuaciones superiores a la media total de establecimientos.

En lo que respecta a los indicadores de competitividad turística, el presente grupo arrojó una productividad de 101.8 miles de pesos por empleado, una cifra muy superior al del resto de los grupos y a la media total. Los ingresos por habitación se situaron en 75.9 pesos por día, más del doble de las microempresas, pero un 80.1% menos que las empresas grandes. Por último, el presente grupo obtuvo una utilidad promedio de 1,128.2 miles de pesos, una cifra ligeramente inferior a la media.

4.3.3. Empresas medianas

El grupo de establecimientos con hasta 100 trabajadores lo integra un total de 13 empresas, mismas que obtuvieron una valuación de 66.6 puntos en el IAIT, más del doble de la media. Mientras que en el IGIO resultaron con un *score* de 2.7, el más alto de todos los grupos. En el índice IIET, las empresas medianas obtuvieron un puntaje de 31, más del doble de la media estatal.

Del mismo modo, los indicadores de competitividad turística reflejaron una tendencia similar a los de innovación, toda vez que el indicador de productividad se ubicó en 53.4 miles de pesos por empleado, cantidad superior a las microempresas; no obstante, inferior en relación con la media y a las empresas grandes. Los ingresos por habitación se situaron en 102.9 pesos por día, un 68.9% superior a la media, pero un 32.8% inferior a las empresas grandes. Finalmente, el indicador de utilidad promedio arrojó una cantidad de 1,317.8 miles de pesos, una cantidad congruente a su tamaño, toda vez que es superior a las micro y pequeñas empresas, sin embargo, inferior a las empresas grandes.

4.3.4. Empresas grandes

El agrupamiento de empresas grandes lo constituyen 19 establecimientos, y es el tercer grupo más grande. El segmento en el que se inscribe concentra los mayores índices de innovación, pues tienen una valuación de 69.9 en el IAIT. Sin embargo, los resultados mostraron que para el presente grupo la innovación organizacional fue prácticamente nula al obtener un puntaje 0 en el IGIO. A pesar de ello, el puntaje general del IIET situó a tal el grupo como el mejor con un puntaje de 31.7.

Los resultados muestran también que los tres indicadores de desempeño económico tienen una tendencia acorde al propio tamaño del grupo, toda vez que tanto en productividad por trabajador (65.5 miles de pesos), ingresos por habitación (136.7 pesos por día) y utilidades (9,133.3 miles de pesos) resultaron los valores más altos de los cuatro grupos.

4.3.5. Conclusiones

Los resultados obtenidos reflejan que los tres indicadores de desempeño económico muestran una congruencia de acuerdo con el nivel de innovación y el tamaño al que pertenece la empresa. Es así como se constata que conforme aumenta el tamaño de la empresa, incrementan sustancialmente sus niveles de productividad, ingresos por habitación y utilidades. A la par de ello, aumenta su desempeño innovador a través de la asimilación tecnológica y las innovaciones organizacionales.

4.4. Categoría del establecimiento

En un sector como el turístico, la calidad de los servicios ofrecidos es básica para el logro de la competitividad y la permanencia en el mercado. A nivel internacional, la calidad de los servicios determina la categoría del establecimiento, pero en México, la categoría del establecimiento es un concepto que no está completamente normado y se establece discrecionalmente por el empresario, por ello existen establecimientos cuya categoría no corresponde a la calidad de los servicios que brindan (Rodríguez Torres & Andrade Vallejo, 2011, pág. 38).

Tabla 14. Análisis por categoría de empresas del sector de servicios de alojamiento de Mazatlán, Sinaloa

CATEGORÍA	Empresas de alojamiento turístico	Productividad (miles de pesos)	Ingresos por habitación (pesos por día)	Utilidad promedio (miles de pesos)	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)
Gran turismo	3.0	27.0	156.0	3,375.7	78.3	0.0	35.7
Cinco estrellas	13.0	96.1	151.4	10,361.8	64.7	0.0	29.4
Cuatro estrellas	35.0	78.1	89.6	1,944.6	65.0	1.2	29.8
Tres estrellas	61.0	73.0	63.4	422.2	49.9	2.0	23.1
Dos estrellas	46.0	57.5	44.5	193.5	21.1	0.0	9.5
Una estrella	19.0	48.9	17.4	106.8	10.5	2.0	5.3
No sujeto a una categoría específica	38.0	45.7	31.5	127.4	19.9	0.2	9.0
Otra	1.0	23.0	74.0	517.0	90.0	0.0	41.0
Total	**216.0**	**65.3**	**60.9**	**1,195.9**	**32.1**	**0.6**	**14.7**

Fuente: elaboración propia.

Los resultados mostrados en la tabla 14 reflejan que el 49.5% de las empresas de alojamiento se ubican en las categorías de dos y tres ellas, le siguen los establecimientos que no se encuentran sujetos a una categoría específica, los cuales suman 38, asimismo, los establecimientos de cuatro estrellas representan el 16.2% y los de una estrella el 8.7%. Por último, las categorías con menor número de empresas son: las de cinco estrellas (el 6%), de gran turismo (el 1.3%) y un establecimiento registrado como “otra” categoría no definida por la fuente.

Con base en las valuaciones obtenidas es posible visualizar que la categoría de gran turismo obtuvo los índices más altos de innovación, pues destacó un *score* del IAIT de 78.3, lo que resultó en un IIET de 35.7. No obstante, tal categoría tuvo nula

actividad en innovaciones organizacionales y su productividad se sitúa en las posiciones más bajas de todas las categorías. En contraste, los ingresos por habitación del presente grupo se ubicaron en 156 pesos por día, 7.9 veces más que la categoría con menos ingresos, mientras que la utilidad promedio resultó de 3,375.7 miles de pesos, la segunda cifra más alta de todos los grupos.

En contraparte, los puntajes más bajos de innovación los ostenta la categoría de establecimientos de una estrella, los cuales obtuvieron un *score* de en el IAIT de apenas 10.5 y 2 del IGIO, así como 5.3 puntos sobre cien en el IIET. Congruentemente, los indicadores de desempeño económico resultaron significativamente más bajo que el resto de los grupos, al obtener una productividad de 48.9 miles de pesos por trabajador, apenas 17.4 pesos por día en ingresos por habitación y 106.8 miles de pesos en utilidad promedio.

De los resultados se destaca también la presencia de dos grupos considerados como de innovación media, los cuales son los establecimientos de tres y cuatro estrellas, ambos resultaron con valuaciones del IIET similares (23.1 y 29.8 respectivamente); sin embargo, la diferencia más marcada se ubica en la utilidad promedio, en donde los establecimientos de cuatro estrellas obtuvieron 4.6 veces más utilidades que las empresas de tres estrellas.

En conclusión, la variable estructural categoría del establecimiento mostró de manera general una relación positiva entre la categoría de la empresa con la intensidad innovadora, así como con el desempeño económico en los establecimientos de una a cinco estrellas, en los cuales su capacidad innovadora fue congruente con sus resultados en productividad por trabajador, ingresos por habitación y utilidad promedio.

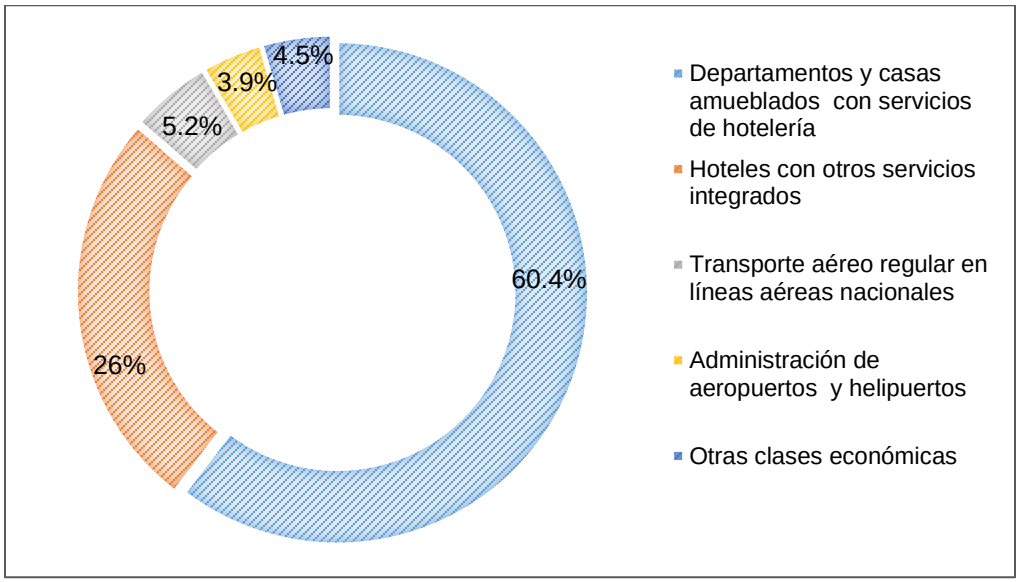
Por otra parte, el grupo que no se encuentra sujeto a una categoría específica obtuvo *scores* de innovación y cifras de desempeño económico que los ubican entre las categorías de una a dos estrellas.

4.5. Participación de capital extranjero

Otra de las variables estructurales examinadas en la presente investigación es la de participación del capital extranjero en el capital social de las empresas de servicios de alojamiento temporal.

La Inversión Extranjera Directa Turística se refiere al flujo de capital que entra del extranjero y que se invierte en actividades representativas del turismo (DATATUR, 2020, pág. 1). Este tipo de capital se lleva a cabo bajo tres formas fundamentales: inversión en capital productivo, tecnología y crédito. Según datos de DATATUR (2020), la Inversión Extranjera Directa Turística (IEDT) creció de $812 MDD en 1999 a $1 440.7 MDD en el año 2013, y se registró principalmente en departamentos y casas amuebladas con servicios de hotelería y hoteles con otros servicios integrados.

Figura 19. Participación porcentual acumulada del IEDT por clase de actividad económica (1999-2020)



Fuente: elaboración propia con datos de DATATUR (2020).

Dado lo anterior, se realizó un análisis exploratorio con las seis variables de estudio de la presente investigación, y se consideró como variable categórica si la empresa contó o no con participación del capital extranjero en su capital social. Los resultados se muestran a continuación en la tabla 15.

Tabla 15. Indicadores turísticos por tipo de participación en el capital social

PARTICIPACIÓN DE CAPITAL EXTRANJERO	Empresas de alojamiento turístico	Productividad (miles de pesos)	Ingresos por habitación (pesos por día)	Utilidad promedio (miles de pesos)	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)
Con capital extranjero	5.0	120.8	129.2	22,043.4	62.2	0.0	28.2
Sin capital extranjero	211.0	60.8	58.6	701.9	31.4	0.7	14.4
Total	216.0	62.2	60.9	1,195.9	32.1	0.6	14.7

Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que solamente 5 establecimientos de los 216 analizados cuentan con capital extranjero invertido, lo que representa solamente el 2.3% de las empresas totales. Aquellas empresas que contaron con este tipo de participación obtuvieron considerablemente mejores resultados tanto en los indicadores de innovación como en los de desempeño económico.

Se observa que las empresas que contaron con capital extranjero obtuvieron 62.2 puntos de cien posibles en el IAIT, puntaje que representa casi el doble de aquellas empresas que no contaron este tipo de capital. No obstante, las cinco empresas que contaron con capital foráneo generaron nula innovación organizacional y, a pesar de ello, obtuvieron un puntaje general en el IIET de 28.2 sobre 100, casi el doble de la media total.

De igual manera, los indicadores de desempeño económico reflejan una tendencia similar a la observada en el párrafo anterior. La productividad de las empresas con capital extranjero se situó en 120.8 miles de pesos, un 98.6% más que las empresas sin tal capital. Adicionalmente, los ingresos por habitación presentaron una diferencia aún más marcada, toda vez que las empresas con capital foráneo obtuvieron 129.2 pesos por día, 2.2 veces superior al otro grupo analizado. Así también, la utilidad promedio arrojó la diferencia más grande, toda vez que las utilidades de las empresas que contaron con capital extranjero se ubicaron en 22,043.4 miles de pesos, cifra que representa 31.4 veces más que las empresas sin capital extranjero.

Con base en la evidencia obtenida, es posible identificar dos conclusiones fundamentales del presente apartado. La primera es que apenas el 2.3% de los establecimientos de alojamiento turístico estudiados cuenta con capital extranjero dentro de su capital social, lo que en muchos casos limita la capacidad de crecimiento en el corto y mediano plazo para las empresas. Y la segunda, que las empresas con capital extranjero tienen un desempeño económico e innovador muy superior a aquellas que no.

4.6. Comparativo nacional: principales destinos de sol y playa en México

El sector turístico nacional es un pilar de la economía mexicana, cuya importancia es innegable. El número de establecimientos que ofrecen sus servicios en este sector creció aceleradamente al inicio de la década de 1960 como resultado de la internacionalización del puerto de Acapulco en el Estado de Guerrero y del inicio de

operaciones de la ciudad de Cancún en 1975, en la costa noreste del estado de Quintana Roo (Rodríguez Torres & Brown Grossman, 2012, pág. 7).

De manera particular, la hotelería es una actividad esencial para el desarrollo turístico. De acuerdo con la cuenta satélite del turismo de México 2017, dicho sector aportó $1,797,374 millones pesos a la economía nacional, lo que representó un 8.7% del PIB total para ese año.

En el presente apartado se comparan algunos de los indicadores más relevantes de los principales destinos de sol y playa en México. De acuerdo con su importancia económica, para la SECTUR son los siguientes: Cancún, Playa del Carmen, Los Cabos, Puerto Vallarta, Mazatlán y Acapulco.

A fin de homogeneizar la referencia temporal con la metodología implementada en la actual investigación, se retoman y analizan los datos del año 2013 generados por la SECTUR. Posteriormente, se estudian los resultados obtenidos por cada ciudad en los seis indicadores, a través de los cuales se analiza la relación entre desempeño económico e innovación, es decir, productividad, ingresos por habitación, utilidad promedio, índice de asimilación de innovaciones tecnológicas, índice de generación de innovaciones organizacionales e índice de innovación en empresas turísticas.

4.6.1. Diagnóstico inicial

De enero a diciembre de 2013, en los principales destinos de playa de México se contaba con un total de 118,283 cuartos disponibles promedio, de los cuales Mazatlán

albergaba 9,086 cuartos (el 7.68%) del total, con lo que ocupaba el sexto lugar de seis totales.

De los 16,006,387 turistas que visitaron las principales playas de México de enero a diciembre de ese mismo año, a Mazatlán llegaron 1,743,575 lo que representó un 10.89% de captación total, y se posicionó en el cuarto lugar de México.

Tabla 16. Indicadores de los principales destinos de sol y playa en México

DESTINO	Cuartos disponibles promedio diario	Llegada de turistas	Turistas noche	Porcentaje de ocupación	Estadía promedio
Cancún	30 183	4 416 910	19 930 717	70.6	4.5
Acapulco	18 515	4 634 287	6 683 145	39.3	1.4
Puerto Vallarta	11 844	1 620 552	5 354 603	57.6	3.3
Ciudad del Carmen	35 721	3 589 144	21 864 735	79.0	6.1
Mazatlán	9086	1 743 575	4 768 581	50.5	2.7
Los Cabos	12 934	1 421 498	6 603 303	69.9	4.6
Total	**118 283**	**16 006 387**	**65 205 084**	**61.1***	**3.8***

Fuente: elaboración propia con información de SECTUR. *Promedio ponderado

En 2013, el puerto de Mazatlán tuvo una ocupación promedio en hoteles y moteles del 50.54%, con una estadía promedio de 2.7 días, y se situó en la posición 5 en ambos indicadores, solo por encima de Acapulco.

En lo relativo a los cuartos disponibles, Mazatlán representa una disponibilidad del 7.6% de los principales destinos y el 10.89% de los turistas totales que arribaron a

estas ciudades, de las cuales el puerto mazatleco concentró el 7.31% de los turistas de noche totales.

4.6.2. Resultados y conclusiones

Con base en los resultados anteriores, y con la finalidad de poner en perspectiva los resultados de innovación y desempeño económico obtenidos por Mazatlán, se realiza a continuación un análisis comparativo tomando como referencia los principales destinos de sol y playa en la República mexicana.

En los Censos Económicos 2014 fueron censados 1,476 establecimientos de servicios de hospedaje de los destinos estudiados. El municipio que alberga el mayor número de unidades es Acapulco con 428, mientras que el menor número de empresas censadas se ubica en Los Cabos con 156.

Según los resultados presentados en la tabla 17, Cancún y Playa de Carmen ostentan los primeros lugares en innovación turística según el IIET con 22.3 puntos sobre 100 posibles. Le siguen Los Cabos y Puerto Vallarta con 21.8 y 20.6 respectivamente, mientras que los destinos menos innovadores fueron Mazatlán, que alcanzó un puntaje de 14.7, y Acapulco que obtuvo apenas un puntaje de 9.9.

Por otra parte, se observa que los destinos más innovadores obtuvieron los mejores resultados en productividad, ingresos por habitación y utilidades. En el primero destaca Cancún como el destino más productivo al obtener 101.7 miles de pesos por trabajador, un 32.9% superior a la media total que fue de 76.5 miles de pesos. Dicha ciudad obtuvo casi el doble que Acapulco, que alcanzó una productividad de 51.9 miles de pesos.

En el caso de los ingresos por habitación, Los Cabos resultaron con la cifra más alta con 185 pesos por día, 82.5 pesos más que la media. En contraparte, el puerto de Acapulco resultó como la ciudad con los menores ingresos al obtener 48.4 pesos por día.

En lo referente a la utilidad promedio, se observa que esta sigue una tendencia similar a los anteriores indicadores. Cancún alcanza el primer lugar con 13,815.2 miles de pesos, muy cerca se situaron Los Cabos y Playa del Carmen con 13,431.4 y 12,539.2 miles de pesos respectivamente, mientras que muy por debajo se ubica nuevamente Acapulco con apenas 960.1 miles de pesos.

Por parte del puerto de Mazatlán, se observa que los seis valores obtenidos se ubican por debajo de la media de los destinos estudiados. De manera específica, se destaca que el puntaje del IIET obtenido es significativamente inferior (7.6 puntos menos) al que ostentan Cancún y Playa del Carmen y la utilidad promedio obtenida por las empresas mazatlecas fue 11.5 veces inferior a los destinos con los mejores resultados.

Tabla 17. Análisis del sector de servicios de alojamiento en los principales destinos de sol y playa en México

DESTINOS	Empresas de alojamiento turístico	Productividad (miles de pesos)	Ingresos por habitación (pesos por día)	Utilidad promedio (miles de pesos)	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)
Cancún	255.0	101.7	99.2	13 815.2	48.5	1.4	22.3
Playa del Carmen	247.0	99.5	141.8	12 539.2	48.5	1.3	22.3
Los Cabos	156.0	91.7	185.0	13 431.4	47.3	1.2	21.8
Puerto Vallarta	174.0	75.0	79.4	3922.2	44.0	2.4	20.6
Mazatlán	216.0	62.2	60.9	1196.0	32.1	0.6	14.7
Acapulco	428.0	51.9	48.4	960.1	21.8	0.3	9.9
Total	**1476**	**76.5**	**102.5**	**6600.1**	**37.7**	**1.0**	**17.3**

Fuente: elaboración propia.

En suma, los datos de la tabla 17 muestran que existe de manera parcial una relación directa entre el grado de innovación de las empresas de los principales destinos turísticos de México con el desempeño económico que estas tienen. En el *ranking* elaborado, es posible identificar tres categorías: los destinos innovadores con un alto desempeño económico (Cancún, Playa del Carmen y Los Cabos), los destinos de innovación media y desempeño económico moderado (Puerto Vallarta) y destinos con innovación y desempeño bajos (Mazatlán y Acapulco).

En el caso de Mazatlán se observa que, en los seis indicadores estudiados, se ubica por debajo de la media. De manera particular se identifica un rezago en la utilidad

promedio, que ubica al puerto mazatleco 11.5 veces por debajo de los primeros lugares y 5.5 veces por debajo de la media.

4.7. Matriz de correlaciones

Con objeto de confirmar las correlaciones encontradas en los seis indicadores que se analizan en la actual investigación, se ejecuta una matriz de correlaciones. Para tomar la decisión sobre qué tipo de matriz habrá de realizarse, se estudia en primera instancia la normalidad de los datos utilizados. Posteriormente se analiza cuál fue el resultado de las correlaciones y el sentido de ellas. Finalmente se hacen una serie de comparativos tomando como referencia la variable IIET contrastada con las tres variables de desempeño económico a fin de confirmar el sentido de las correlaciones, así como identificar la ubicación de los establecimientos en cada cuadrante según sus resultados.

4.7.1. Estimaciones

Tabla 18. Prueba de Shapiro-Wilk para prueba de normalidad de datos

Variable	Obs	W	V	Z	Prob>z
Productividad	216	0.78072	34.843	8.200	0.00000
Ingresos por habitación	216	0.73976	30.799	7.778	0.00000
Utilidad promedio	216	0.25972	118.107	11.021	0.00000
Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	216	0.93423	10.493	5.430	0.00000
Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	216	0.59623	64.419	9.621	0.00000
Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)	216	0.92529	11.919	5.724	0.00000

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los resultados observados en la tabla 18 se observa que todas las variables analizadas obtuvieron una probabilidad <0.05 con lo que se rechaza la

hipótesis nula de que los datos se encuentran distribuidos normalmente, y se concluye que las seis variables presentan una distribución no normal.

Dado lo anterior, se realizó un análisis de correlación de Spearman con las variables y los resultados se presentan a continuación en la tabla 19.

Tabla 19. Matriz de correlaciones de Spearman de las variables de estudio

VARIABLE	Productividad	Ingresos por habitación	Utilidades	Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT)	Índice de Generación de Innovaciones Organizacionales (IGIO)	Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET)
Productividad	1					
Ingresos por habitación	0.482 (0.0000)	1				
Utilidades	0.627 (0.0000)	0.398 (0.0000)	1			
IAIT	0.232 (0.0066)	0.484 (0.0000)	0.261 (0.0011)	1		
IGIO	0.042 (0.4104)	0.015 (0.8536)	0.086 (0.2900)	0.217 (0.0070)	1	
IIET	0.233 (0.0060)	0.480 (0.0000)	0.266 (0.0009)	0.996 (0.0000)	0.281 (0.0004)	1

Fuente: elaboración propia.

Tomando en consideración los parámetros establecidos en la tabla 10 (0 – 0.29 correlación baja, 0.30 – 0.49 correlación moderada y 0.50 – 1 correlación fuerte) y la significancia obtenida en cada una de ellas, es posible identificar en la tabla que la productividad presentó una correlación positiva con todas las variables exceptuando la variable IGIO. Dentro de las correlaciones observadas con la productividad se encuentra una fuerte asociación con las utilidades (0.627) y una asociación media con

los ingresos por habitación (0.482), mientras que el IAIT y el IIET muestran asociaciones débiles con tal variable (0.232 y 0.233 respectivamente).

Asimismo, la variable ingresos por habitación arrojó correlaciones de intensidad media con la productividad (0.482), las utilidades (0.398), el IAIT (0.484) y el IIET (0.480). Así también, las utilidades generaron una correlación positiva fuerte con la productividad (0.627), moderada con las utilidades (0.398) y baja con el IAIT y el IIET (0.261 y 0.266 respectivamente).

Por otro lado, la variable IAIT presentó valores que revelan una correlación estadística fuerte solamente con la variable IIET (0.996), mientras que obtuvo una correlación moderada solamente con los ingresos por habitación (0.484). Con el resto de las variables los resultados arrojaron correlaciones bajas (<0.29).

Finalmente, los valores obtenidos del Índice de Innovación en Empresas Turísticas (IIET) revelan que la variable tiene una correlación positiva con el IAIT (0.996), moderada con los ingresos por habitación (0.480) mientras que con el resto de las variables presentó correlaciones débiles (<0.29).

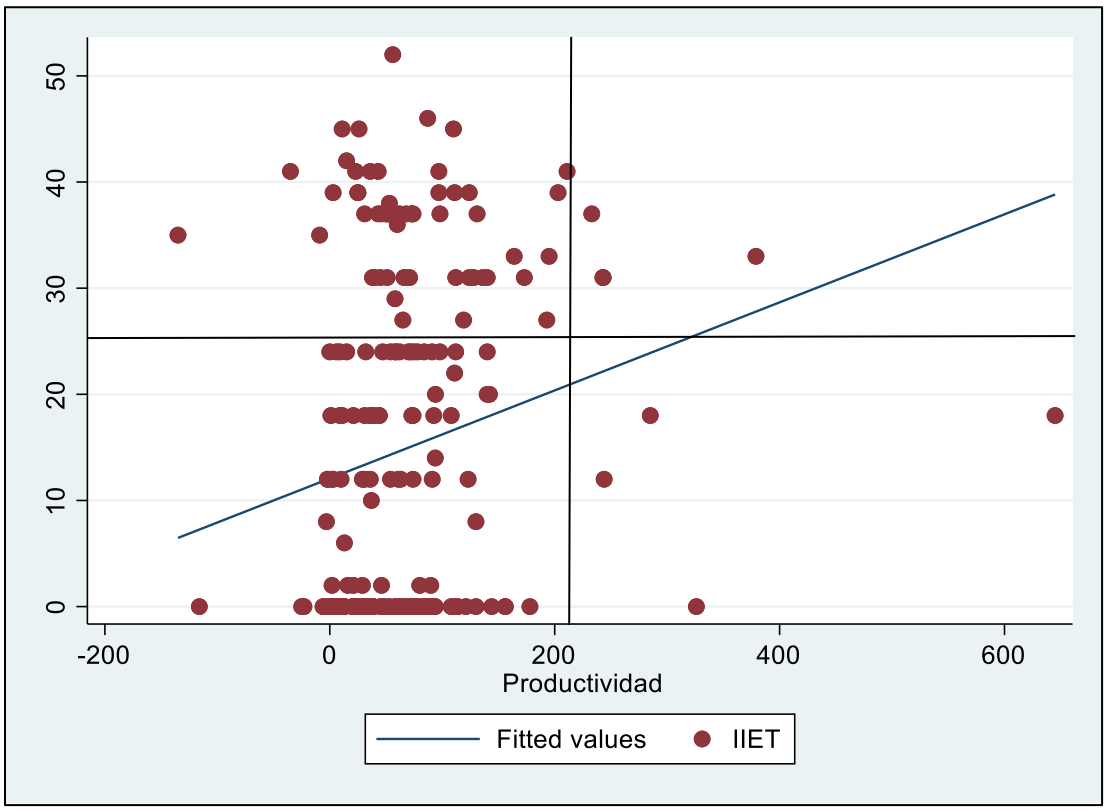
En conclusión, los resultados reflejan que, de las tres variables de desempeño económico analizadas, solamente los ingresos por habitación presentaron correlaciones moderadas con el IAIT y el IIET, mientras que, tanto la productividad como las utilidades, tuvieron correlaciones débiles con estas mismas variables. Cabe destacar también que los valores de la variable IGIO revela que no hay correlaciones

con las variables de desempeño económico y solamente existen correlaciones débiles con sus variables hermanas IAIT e IIET.

4.7.2. Correlaciones gráficas

Con la finalidad de confirmar de manera gráfica las correlaciones observadas en las estimaciones realizadas, a continuación, se lleva a cabo un análisis que permite identificar además la ubicación de las observaciones según su capacidad innovadora (medido acorde a su puntaje en el IIET) y su productividad por empleado, ingresos por habitación y utilidad promedio obtenida.

Figura 20. Gráfica de correlación entre la productividad por empleado y el IIET

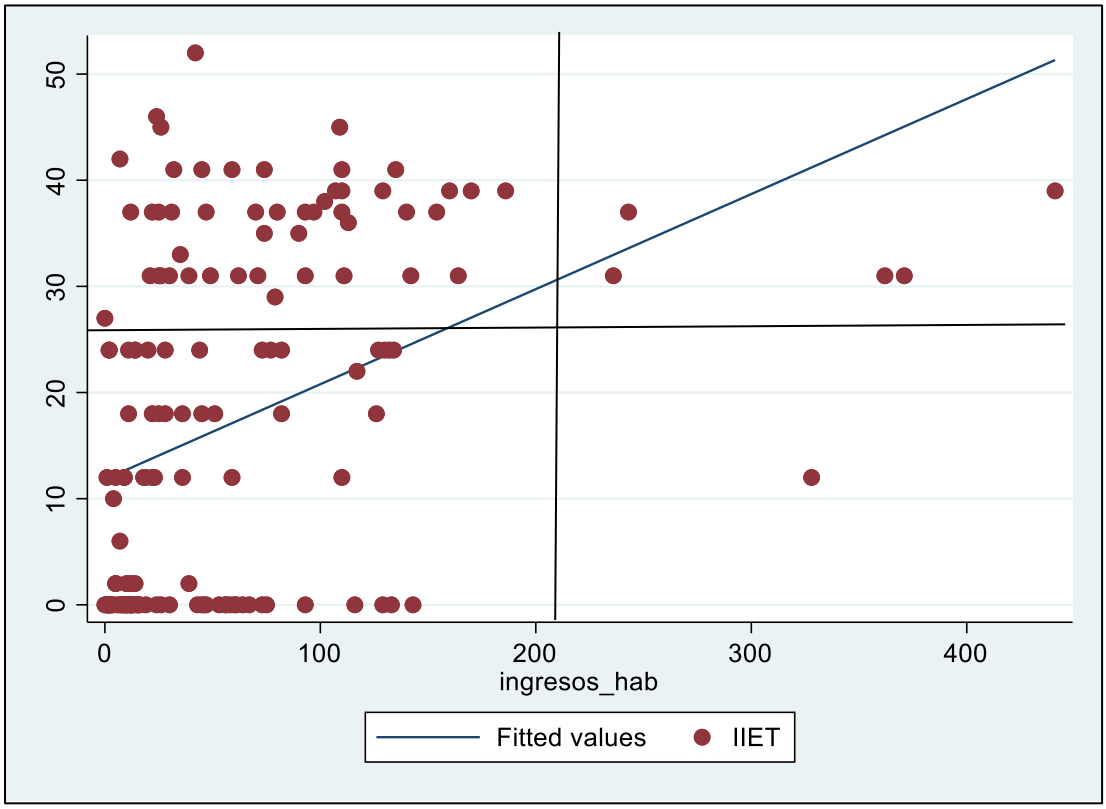


Fuente: elaboración propia.

A través de la figura 20 se observa y confirma la baja correlación positiva que existe entre la productividad por empleado y el puntaje obtenido en el IIET descrito en las estimaciones de la tabla 19. Ello se distingue por la inclinación positiva de la pendiente y la dispersión de la mayoría de las observaciones lejos de la pendiente de valores ajustados. Asimismo, es posible reconocer que el mayor número de observaciones estudiadas se encuentran en el cuadrante inferior izquierdo que aglomera a los establecimientos con poca productividad y baja innovación. Asimismo, un grupo considerable de empresas se ubica en el cuadrante superior izquierdo que identifica a las empresas con baja productividad con media y alta innovación.

Por otra parte, solamente tres observaciones se encuentran en el cuadrante superior derecho que alberga a los establecimientos con alta innovación y productividad, y cuatro observaciones en el cuadrante inferior derecho que ubica a las empresas con alta productividad y baja innovación.

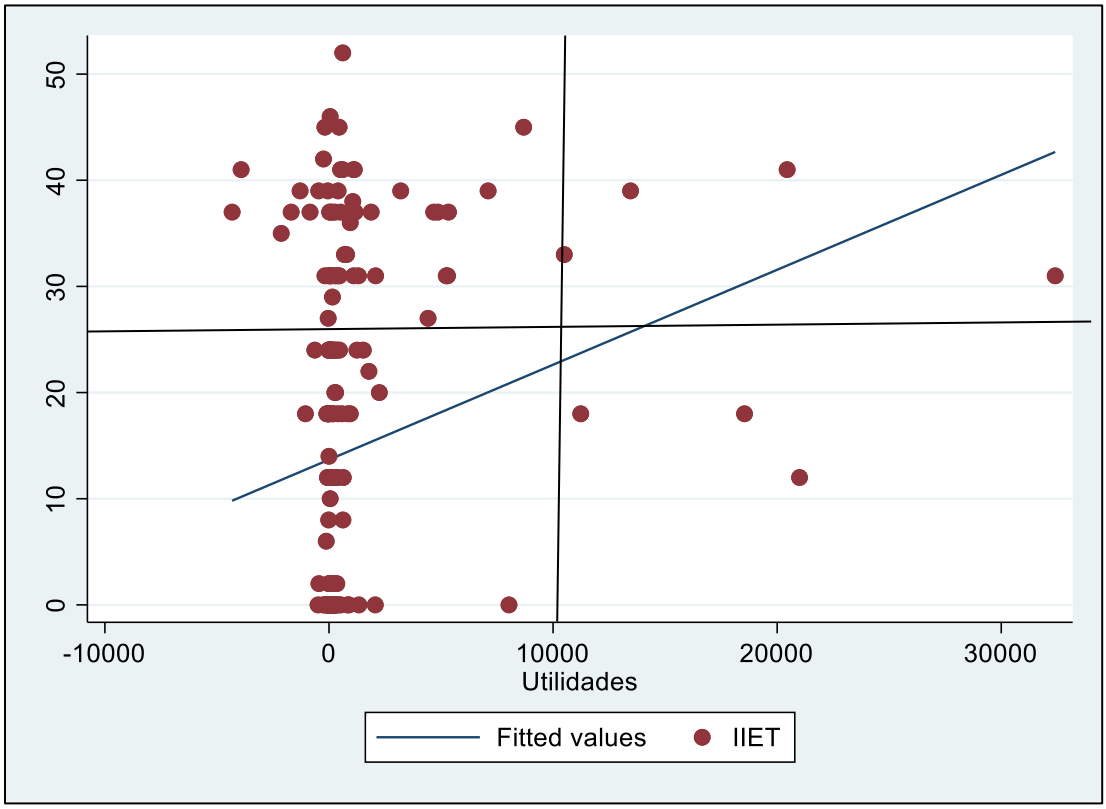
Figura 21. Gráfica de correlación entre los ingresos por habitación y el IIET



Fuente: elaboración propia.

Según las estimaciones revisadas en la tabla 19, la variable de desempeño económico que presentó una mayor correlación con el IIET fueron los ingresos por habitación con un coeficiente de 0.480, lo que representa una correlación positiva moderada. Tal correlación se visualiza en la figura 21, en la cual se observan varios establecimientos cercanos a la pendiente de valores ajustados y se reconoce que al igual que la variable productividad, la mayoría de los establecimientos se ubican en los dos cuadrantes izquierdos donde se encuentran las empresas con bajos ingresos. Mientras que solamente seis empresas se colocan en el hemisferio derecho.

Figura 22. Correlación gráfica entre la utilidad promedio y el IIET



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, en la figura 22 se visualiza la correlación encontrada entre la utilidad promedio y el puntaje obtenido en el IIET, misma que resultó estadísticamente baja según los parámetros utilizados (0.266). La gráfica muestra que, a pesar de que un importante número de establecimientos se ubicaron cercanos a cero en la utilidad promedio, varios de ellos se ubican en el cuadrante superior izquierdo que las identifica como empresas media y altamente innovadoras. Por el contrario, solo siete empresas se sitúan en los cuadrantes de lado derecho, destacando cuatro establecimientos que resultaron con utilidades altas y altamente innovadoras.

4.7.3. Conclusiones

En conclusión, es posible constatar mediante las tres figuras estudiadas que, tanto la productividad como las utilidades promedio de las empresas estudiadas presentaron una débil correlación con el Índice de Innovación de Empresas Turísticas, mientras que los ingresos por habitación mostraron una correlación de media intensidad con varias observaciones cercanas a la pendiente de valores ajustados, lo cual refleja, que a mayores ingresos por habitación de las empresas de servicios de alojamiento mayor es su desempeño innovador.

4.8. Modelos de elección discreta

Para continuar con el análisis de los efectos de la innovación en la competitividad turística en Mazatlán, se plantea conocer, a través de modelos de elección discreta, la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico del puerto, para lo cual se desarrolla el siguiente modelo:

$$\boldsymbol{innovación} = \boldsymbol{\alpha} \pm \boldsymbol{R} + \boldsymbol{T} + \boldsymbol{C} + \boldsymbol{O} + \boldsymbol{P} + \boldsymbol{u_i}$$

Donde:

$\boldsymbol{innovación}$ **=** dummy del IIET (i= 1 si es mayor a la media, 0 lo contrario)

$\boldsymbol{\alpha}$ **=** Intersección o constante

R = Dummy del ingreso por habitación (i= 1 si es mayor a la media, 0 lo contrario)

T = Tamaño de la empresa (i=1,2,3,4).

C = Categoría de la empresa (i=1, 2,…….7).

O= Participación de capital extranjero en la empresa (i=1 si hubo, 0 lo contrario)

P= Dummy de la productividad (i= 1 si es mayor a la media, 0 lo contrario)

Los resultados de las estimaciones se muestran en la tabla 20 en donde se visualizan los estimadores por medio de los tres métodos utilizados (método de probabilidad lineal, el método logit y el probit). Aunque los coeficientes de los tres modelos no se pueden comparar de manera directa, son similares en el sentido cualitativo.

Para analizar la validez del modelo, se realizaron las pruebas de bondad de ajuste. En la prueba de Chi cuadrado de la prueba ómnibus se obtuvieron resultados satisfactorios para las tres variantes, de la misma forma los resultados de la prueba Hosmer y Lemeshow confirman la validez del modelo. Sumado a lo anterior, los resultados obtenidos en la R cuadrada de Cox y Snell (2.7) y la R cuadrada de Nagelkerke (3.5) dan cuenta que el conjunto de variables explicativas señalan de manera satisfactoria a la variable dependiente, es decir, la probabilidad de innovar.

Como se identifica en la tabla 20, el modelo predice correctamente la probabilidad de que se dé un proceso de innovación en el turismo en el 78.2% de los casos, porcentaje considerado como adecuado.

Haciendo uso de la ecuación logit y sustituyendo los valores correspondientes con los valores de las variables independientes, la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico mazatleco es del 47.5%, valor que evidencia el amplio margen de mejora que tienen las instituciones gubernamentales para la implementación de más y mejores políticas públicas que abonen en la competitividad del sector.

De acuerdo con los estimadores, dos de las cinco variables utilizadas resultaron estadísticamente significativas, ellas son: el tamaño de la empresa y la productividad por empleado. En el caso de la primera se obtuvo un coeficiente elevado y una significancia menor a 0.0000, mientras que en el segundo se observa de igual forma un valor z alto y una significancia inferior a 0.05.

Para contar con una interpretación intuitiva del modelo, se calcularon los efectos marginales para cada variable y como resultado se tiene que: conforme aumente el tamaño de la empresa, será un 34.9% mayor la probabilidad de que se realice un proceso de innovación a través de asimilación tecnológica y/o la generación de innovaciones organizacionales. Del mismo modo, se presume que, a mayor productividad de los trabajadores, aumenta en un 23.9% la probabilidad de que el establecimiento efectúe actividades innovadoras.

Para ejemplificar con más detalle estas probabilidades, se utilizaron las mismas variables para realizar los cálculos de dos supuestos: el primero con una empresa de categoría grande, con productividad por encima de la media y con participación de capital extranjero, misma que obtuvo una probabilidad de innovar del 96.2%. El segundo supuesto fue con una microempresa, con productividad por debajo de la media y sin capital extranjero y resultó con la probabilidad de innovar es de apenas un 22.4%.

Tabla 20. Estimaciones MPL, logit y probit de la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico

VARIABLE DEPENDIENTE: dummy del IIET			
VARIABLES INDEPENDIENTES	MPL (MCO)	LOG (EMV)	PRO (EMV)
R	-0.032 (0.6880)	-0.122 (0.7770)	-0.096 (0.7060)
T	.22949638*** (0.0000)	1.4013498*** (0.0000)	.76407245*** (0.0000)
C	0.016 (0.2220)	0.095 (0.1560)	0.055 (0.1730)
O	-0.116 (0.5670)	-0.686 (0.6060)	-0.606 (0.3580)
P	.1930528** (0.0020)	.9771238** (0.0040)	.56508286** (0.0050)
Constante	-0.019 (0.8260)	-2.9010374*** (0.0000)	-1.6287207*** (0.0000)
Statistics			
N	216		
Porcentaje predicho correctamente *Valor de log-verosimilitud* *Pseudo R-cuadrada*	0.273	0.233	0.226
Bondad de ajuste del modelo			
-2 log de la verosimilitud	-121.214	-114.003	-115.073
Chi cuadradado (prueba Omnibus)	242.429	69.18	67.05
R cuadrada de Cox y Snell	0.273	0.274	0.267
R cuadrada de Nagelkerke	0.358	0.367	0.357
Porcentaje global correctamente clasificado	NA	78.24	77.78

**** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1*

Nota: Las cifras de los estimadores que no están entre paréntesis son razones t en el MLP y z en los modelos logit y probit. En logit y probit, los valores R2 son valores pseudo R2.

Efectos marginales

Tabla 21. Estimaciones MPL, logit y probit de los efectos marginales de la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico

VARIABLE DEPENDIENTE: dummy del IIET			
VARIABLES INDEPENDIENTES	MPL (MCO) dy/dx	LOG (EMV) dy/dx	PRO (EMV) dy/dx
R	-.0323843	-0.0303003	-.0380167
T	.2294964	0.3495098	.3035165
C	.0157159	0.0238077	.021891
O	-.1162286	-0.1625747	-.2218728
P	.1930528	0.2394865	.222431

Tomando como referencia los valores de los efectos marginales en las variables no significativas, se concluye que, manteniendo el resto de las variables constantes. Si los ingresos por habitación aumentan, la probabilidad en promedio de cambio de que se efectúe un proceso de innovación disminuye en promedio un 3%. De la misma forma, si las empresas incrementan su categoría turística, aumentan apenas en un 2.3% su probabilidad de efectuar un proceso de innovación. Y si obtienen participación de capital extranjero en su capital social, su probabilidad de innovar se reduce en un 16.2%.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en las técnicas y herramientas utilizadas en la presente investigación se ha logrado explorar y analizar satisfactoriamente el objeto de estudio y comprobar las diversas preguntas e hipótesis planteadas en el presente proyecto. Principalmente se hizo uso de la Metodología para Valuación Empírica del Proceso de Innovación en los establecimientos de servicios turísticos, apoyado de técnicas como el análisis de correlación y modelos de elección discreta.

En primera instancia se logró comprobar una congruencia entre los planteamientos principales de la teoría evolucionista aplicado al sector de estudio, y se destacó la importancia que tiene para los establecimientos turísticos la asimilación de innovaciones tecnológicas para la optimización de los diversos procesos internos y externos de la empresa.

En relación con el objetivo principal que consistió en determinar si la escasez de innovación ha frenado la competitividad de la industria turística en Mazatlán, Sinaloa, y cómo es que un impulso a este elemento beneficiaría a dicho sector, es posible afirmar que se cumplió exitosamente tal objetivo, toda vez que la evidencia empírica reveló que la poca innovación de la mayoría de empresas de servicios de alojamiento se ha traducido en bajos niveles de productividad por empleado e ingresos por habitación y en una escasa utilidad promedio.

Del mismo modo se logró identificar la relación que existe entre la innovación y el turismo como elementos causales de competitividad en el puerto. Ello se logró al reconocer tendencias en los aspectos estructurales que demuestran que a mayor

tamaño y categoría de la organización mayor es su intensidad innovadora y sus indicadores de desempeño económico.

Los hallazgos revelaron también que los aspectos de la innovación benéficos y aplicables al turismo son la capacidad de asimilar y aprovechar las innovaciones tecnológicas y la aptitud para generar innovaciones organizacionales, la primera en mayor dimensión. Así también, derivado de las técnicas cuantitativas utilizadas se consiguió estudiar la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector de alojamiento mazatleco, así como identificar los factores asociados a tal proceso.

A continuación, se describen los resultados obtenidos para cada hipótesis planteada según la evidencia obtenida a través de la información recogida.

> Hipótesis principal: *la escasez de innovación ha frenado la competitividad de la industria turística en Mazatlán y por ello el impulso a este elemento permitirá un mayor desarrollo de dicho sector.*

Los hallazgos logrados en la investigación permiten aceptar la hipótesis principal, toda vez que casi la mitad de las empresas de servicios de alojamiento mazatlecas tuvieron niveles muy bajos de innovación y de desempeño económico. En contraparte, los establecimientos que más innovaron obtuvieron significativamente más productividad por empleado, mayores ingresos por habitación y mejores utilidades promedio.

> Hipótesis particular 1: *mientras más innovación generen las empresas turísticas en Mazatlán, Sinaloa, mayor será su competitividad frente a otros destinos nacionales.*

Se constató, mediante un análisis comparativo, que los niveles de innovación en Mazatlán son considerablemente más bajos que los de sus principales competidores en el turismo de sol y playa en el país. Congruentemente tales destinos obtuvieron mejores indicadores de desempeño económico, por lo que se intuye que un impulso al desarrollo innovador en el sector se traduciría en un destino más competitivo.

> Hipótesis particular 2: *la generación de conocimiento y aplicación de las TIC son los principales aspectos de la innovación aplicables al turismo mazatleco pues constituyen una fuente importante de productividad, misma que de aplicarse elevaría la competitividad.*

Los resultados obtenidos permiten confirmar la hipótesis particular 2, toda vez que, dentro de los tres indicadores de innovación construidos, aquel que resultó con mayores puntajes y que obtuvo correlaciones significativas fue el Índice de Asimilación de Innovaciones Tecnológicas (IAIT) mediante el cual se valuó la capacidad del establecimiento para aprovechar las TIC a su alcance con el fin de mejorar sus procesos.

> Hipótesis particular 3: *la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en el sector turístico mazatleco se encuentra en función de aspectos estructurales de la empresa y de la productividad de la empresa.*

Las diversas estimaciones llevadas a cabo en la presente tesis permiten confirmar la hipótesis particular 3. A partir de los resultados analizados se obtuvo que la probabilidad de que se efectúe un proceso de innovación en la empresa es de un 47.5%. Dichas probabilidades se encuentran explicadas en buena medida por el tamaño de la empresa, es decir, conforme aumenta el tamaño de la empresa aumenta considerablemente su probabilidad de innovar. Otra de las variables que resultó

estadísticamente significativas fue la productividad por empleado, lo que se interpreta como que a mayor productividad de los empleados del establecimiento será mayor su probabilidad de innovar.

Es importante resaltar que dentro de la escasa innovación encontrada en la mayoría de empresas, de manera particular se encontró casi nula implementación de innovaciones organizacionales realizadas lo que revela: 1) la falta de vinculación de dichos establecimientos para generar valor creativo que les permita ofrecer servicios de mayor calidad, 2) el bajo acceso a mecanismos de financiamiento que les permitan costear y apalancar sus actividades innovadoras y 3) debido a lo anterior, no se contaron con los recursos necesarios para la producción de actividades en materia de protección industrial, un factor clave en el desarrollo creativo de las empresas.

La actual investigación no pretende demostrar que los procesos de innovación son el único factor determinante en la competitividad de los destinos turísticos sino más bien se trata de la combinación y sinergia de un conjunto de factores internos y externos de la empresa que influyen y explican de manera global el desempeño de las empresas de servicios.

Para finalizar, la presente investigación tiene como fin visibilizar la importancia que tiene la innovación como un aspecto fundamental y poco estudiado en el desarrollo turístico nacional y de manera particular en Mazatlán. Los resultados exhiben que existe un amplio margen de mejora para el diseño y la implementación de más y mejores políticas públicas que favorezcan el potencial innovador del destino a fin de consolidar el puerto como un referente turístico nacional e internacional.

REFERENCIAS

Abarca Zaquinaula, M. A. (2015). Propuesta de un modelo alternativo de funcionamiento del sistema turístico. *Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Extensión Norte Amazónica de La República Del Ecuador*, *13*(17) 20.

Acerenza, M. A. (2006). *Orígen y evolución del turismo.* México: Trillas.

Albornoz, M., & Plaza, L. (28 de 01 de 2019). *Temas de Indicadores de Ciencia y Tecnología*. Obtenido de http://www.ricyt.org/files/Agenda_RICYT_2011.pdf

Altimira Vega, R., & Vivas Muñoz, X. (2007). El turismo como motor de crecimiento económico. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, *40*(40) 677–710. Retrieved from file:///C:/Users/Usuario/Downloads/El Turismo como Motor de Crecimiento Economico.pdf

Alvarado, O. F. (2011). Proyecto inmobiliario "Isla Amaitlán Garden City, Mazatlán. Estudios Agrarios, *17*(49) 163.

Bertalanffy, L. v. (1968). *Teoría general de sistemas.* Washington: Fondo de Cultura Económica.

Bonilla, J. (2013). Nuevas tendencias del turismo y las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Anuario Turismo y Sociedad*, 14 33-45.

Borseková, K., Vaňová, A., & Vitálišová, K. (2017). Smart Specialization for Smart Spatial Development: Innovative Strategies for Building Competitive

Advantages in Tourism in Slovakia. *Socio-Economic Planning Sciences*, 58(58) 39-50.

https://doi.org/10.1016/j.seps.2016.10.004

Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales.* Bogotá: Módulos de Investigación Social.

Boyer, M. (1996). *L'invention du tourisme.* París: Découvertes Gallimard.

Camagni, R. (2002). On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading? On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading? *Urban Studies*, *39*(13) 1-23.

Camisón, C., & Monfort-Mir, V. (2012). Measuring innovation in tourism from the Schumpeterian and the dynamic-capabilities perspectives. *Tourism Management*, *33*(4) 776-789.

https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.08.012

Carlsson, B. (1992). Industrial Dynamics: A Framework for Analysis of Industrial Transformation. *Revue d'Economie Industrielle*, 7-32.

Carlsson, B., & Elliarsson, G. (1994). The Nature and Importance of Economic Competence. *Industrial and Corporate Change*, 294 687-711.

Castillo H., A. (2002). Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento. *Intec-Chile 2*, (10), 34–36. Retrieved from http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarteenlaensenanzadelemprendimiento.pdf

CESTUR. (2010). *Perfil y Grado de Satisfacción del Turista Reporte de Mazatlán.* Ciudad de México: SECTUR.

Coahuila, U. A. (2013). *Seminario de Investigación.* Saltillo : Universidad Autónoma de Coahuila.

Cuervo, R. (1967). *El turismo como medio de comunicación humana.* Ciudad de México: Gobierno de México.

Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, *35*(1) 128-152.

CONSELVA, CODESIN, CCC, IMCO, & CREST. (2014). *Hacia un modelo de turismo competitivo y sustentable en Mazatlán y en el sur de Sinaloa*. Mazatlán.

Corona, E., & Zárraga, L. (2014). La innovación como factor de competitividad en las empresas turísticas en Cancún, Quintana roo, México. *Revista Internacional Administracion & Finanzas*, *7*, 15–26.

Crouch, G. I. & Ritchie, J. R. . (1999). Tourism, competitiveness, and social prosperity. *Journal of Business Research*, *44*(97), 137–152. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(97)00196-3

D'Este, P., & Patel, P. (2007). What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research Policy*, *36*(9) 1295-1313.

Daganzo, C. (1979). *Multinomial probit: the theory and its applications to demand forecasting.* New York: Academic Press.

Doina Fundeanu, D. (2015). Innovative Regional Cluster, Model of Tourism Development. *Procedia Economics and Finance*, 23(23) 744-749.

https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00501-8

Dosi, G., & Malerba, F. (1996). *Organization and Strategy in the Evolution of the Enterprise.* Washington: Springer.

Drucker, P. (2008). La disciplina de la innovacion. *Innovación Empresarial*, 13. Retrieved from http://www.inn-edu.com/Innovacion/InnovacionDrucker.pdf

Erkus-Ozturk, H. (2017). Related variety and innovation . *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, *109*(2) 256-273.

Eom, B., & Lee, K. (2010). Determinants of industry-academy linkages and, their impact on firm performance: The case of Korea as a latecomer in knowledge industrialization. *Research Policy*, *39*(5) 625-639.

https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.015

Escobar, M. N. (2014). Innovación territorial para la competitividad de los espacios turisticos. El caso de Mazatlán, Sinaloa. *UAS*, 161.

Espinosa Espíndola, M., & Medina Salgado, C. (1994). La innovación en las organizaciones modernas. *UAM*.

Espinoza García, Y. O. (2010). *La competitividad de Mazatlán como destino turístico*. Universidad Autónoma de Sinaloa.

Evangelista , R., & Sirilli, G. (1995). Measuring innovation in services. *Research Evaluation*, 2017-215.

Faroldo, P., & Pateiro, B. (2012). *Estadística y metodología de investigación.* Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

Flores-Campaña, L. M., & Flores-Gamboa, S. (2015). Un acercamiento general a la investigación turística en Sinaloa. *Ra Ximhai*, *11*(11), 81–99.

Formichellaa, M. M. (2005). La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo. *Gestión Del Emprendimiento y La Innovación*, 5.

Freeman, C. (1974). *La teoria económica de la innovación industrial.* Madrid: Alianza Universidad .

Fundeanu, D. D. (2015). Innovative Regional Cluster, Model of Tourism Development. *Procedia Economics and Finance*, 23(23) 744-749.

Gallego, J. (2003). El cambio tecnológico y la economía neoclásica. *Dyna*, *70*(138), 67–78. Retrieved from http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49613806

García Osorio, O., Quintero Quintero, J., & Arias-Pérez, J. (2015). Capacidades de innovación, desempeño innovador y desempeño organizacional en empresas del sector servicios. *Cuadernos de Administración*, 87-108.

García, Y. O. (2010). *La competitividad de Mazatlán como destino turistico frente al mercado norteamericano, 1945-1987.* Culiacán: UAS.

Gobierno de Sinaloa. (2016). *Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021.* Culiacán.

Goñi Zabala, J. J. (2004). *Modelo Capital Innovación.* Madrid: Deusto.

Guarda, M. E., Rapiman, S., & Rebién, R. (2006). *Competitividad en las empresas turísticas de la ciudad de Valdivia, región de Los Lagos*.

Guerrero, P., & Ramos, J. (2014). *Introduccción al turismo*.

Hassan, S. (2000). Determinants of Markets Competitiveness in an Environmentally. *Journal of Tourism Research*, 38(3) 239-245.

Henche, B. G., Reinares, E., & Armelini, G. (2013). Ciclo de vida de los destinos turísticos y estrategias de comunicación: los casos de España y Chile.

Revista Internacional de Investigación En Comunicación, *7*(7), 76–93. https://doi.org/10.7263/ADR.RSC.007.05

Hernández Sampieri, R. (2015). *Metodología de la Investigación.* México D.F.: McGRAW-HILL.

Howard, S., & Jarillo-Mossi, J. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship. *Strategic Management Journal*, 11(11) 17-27.

Hunzike, W., & Krapf, K. (1942). *Fundamentos de la Teoría General del Turismo.* Zurich: Poligraphischer Verlag.

Ibarra-Martínez, J. R. (2012). Factores Institucionales que afectan el desarrollo de la industria turistica en Mazatlán. *Ra Ximhai*, 262.

IMCO. (2018). *Índice de Competitividad Urbana.* Ciudad de México: IMCO.

INEGI. (2010).

INEGI. (2012). *Anuario Estadistico de INEGI.* Ciudad de México.

Iordache, C. (2010). Clusters - Tourism Activity Increase Competitiveness Support. *Theoretical and Applied Economics*, *17*(5) 99-112.

Jaramillo Lotero, R. A. (2017). Una mirada a la competitividad. *Dictamen Libre*, 20 87-98.

Kohler, M. (2017). *An Integrated Dynamic Capability Model for.* Berlin: Karlsruhe Institute of Technologyc.

Krugman, P. (2011). *Economía internacional: teoría y política.* Ciudad de México: Pearson.

Larrañaga, A. M., & León, M. (2017). *Elementos de innovación en hoteles.*

Mazatlán Sinaloa, México (Vol. 6). Mazatlán.

Leiper, N. (1979). The framework of tourism. Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry. *Annals of Tourism Research*, *6*(4), 390–407. https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3

Lombana, J., & Rozas Gutiérrez, S. (2009). Marco analítico de la competitividad Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Revista científica Pensamiento y Gestión*.

López, G. A. M., Méndez, A. J. J., & Dones, T. M. (2009). Factores clave de la competitividad regional: Innovación e intangibles. *ICE, Revista de Economía*, (848), 125–140. Retrieved from https://repositorio.uam.es/handle/10486/663815

López Siles, D. (2016). *Competitividad de los destinos turísticos: caso del Mediterráneo Español.* Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena.

Lovelock, C., Reynoso, J., D'Andrea, G., & Huete, L. (2004). *Administración de servicios: Estrategias de Marketing, Operaciones y Recursos Humanos* (Primera ed, Vol. 05). CDMX: Pearson Educación.

Lovera, M. I., Castro, E., Smith, H., Mujica, M., & Marín, F. (2008). Evolucionismo económico desde la perspectiva de Nelson y Winter. *Multiciencias*.

Malerba, F., & Orsenigo, L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. *Industrial and Corporate Change*, *6*(1) 83-118.

https://doi.org/10.1093/icc/6.1.83

Marengo, L. (1995). Apprentissage, Compétences Et Coordination Dans Les Organizations. *Lazaric et Monnier*, 38-49.

Marx, C. (1993). *El Capital.* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

McCarthy, H. H. (1980). *Introducción a la geografía económica .* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Medlik, A. B. (1981). *Tourism: Past, Present and Future.* London: Oxford.

Molina, S. (2007). *Politica Turistica en México.* Trillas.

Napal, M. (2001). *Una visión Neo Schumpeteriana del Cambio Tecnológico en los Países Latinoamericanos.* Buenos Aires: Tésis de grado.

Nava Zazueta, M., & Mercado-Celis, A. (2019). Redes de gobernanza en el clúster turístico de Mazatlán. *región y sociedad*, 31 1-22.

Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change.* Boston: Cambridge.

Nava, M. (2007). Innovación territorial para la competitividad de los espacios turísticos. El caso de Mazatlán, Sinaloa. *Universidad Autónoma de Sinaloa*, 135-168.

OECD. (2005). *Manual de Oslo "Guia para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.* Oslo: Eurostat.

Panosso, A., & Lohmann, G. (2012). *Teoría del turismo: Conceptos, modelos y sistemas* (pp. 1–290). pp. 1–290. Retrieved from https://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2017/06/Teoría-del-Turismo-Conceptos-modelos-y-sistemas-de-Panosso-PDF.pdf

Pérez, A. S. (2012). La innovación en las empresas turisticas y las necesidades de formación. *Universidad de Valencia*, 8.

Pérez, C. (2001). Desarrollo Como Blanco Móvil. *CEPAL*, *1*, 44.

Peters, M. (2016). Innovation in Tourism Destinations. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, *4*(1), 33–43. https://doi.org/10.1300/J162v06n03

Pirnar, I., Bulut, C., & Eris, E. (2012). Improving The Performance and Competitiveness of Tourism Establishments by Means of Innovation: Trends And Applications. *Enlightening Tourism: 1st International Conference Competition and Innovation in Tourism: New Challenges in an Uncertain Environment*, 1 133-142.

Porter, M. (1999). Los clústers y la competencia. *PALMAS*, 15.

Porter, M. E. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones.*

Porter, M. E. (2017). *Ser competitivo.* Grupo Planeta.

Puccio, H., & Grana, N. (2008). La innovación como requisito para la competitividad turística. Una metodología para su descripción y análisis. *Gestión Turística*.

Rao, A., & Srinivas, V. (2006). Regionalization of watersheds by hybrid-cluster analysis. *Journals of Hydrology*, *318*(318) 37-56.

Ritche, J. R. B., & Crouch, G. I. (2003). *The competitive destination: a sustainable tourism perspective* (First edit). Cambridge: CABI Publishing.

Román Márquez, A. (2005). Las nuevas tecnologías y el turismo. *Negocios y turismo*.

Rodríguez Torres, F., & Andrade Vallejo, M. (2011). Método para la valuación empírica del Proceso de Innovación en los Establecimientos de Servicios Turísticos. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*. *6*(1)

Rodríguez Torres, F., & Bedolla Becerril, J. (2010). *Una propuesta de conceptualización del proceso de innovación en los servicios turísticos desde la visión evolucionista de la firma.* Morelia: Revista Nicolaita de Estudios Económicos. 1

Rodríguez, F., & Brown, F. (2012). El proceso de innovación en el sector de alojamiento turístico mexicano. *Estudio y Perspectivas En Turismo*, *21*, 372–387.

Rodríguez Pulgarín, E. A. (2011). Evolución historica del turismo. *Vinculando*, 1–5.

Sala-i-Martin, X., Blanke, J., Hanouz, M. D., Geiger, T., Mia, I., & Paua, F. (2007). The Global Competitiveness Index: Measuring the Productive Potential of Nations. *The Globao Competitiveness Report 2007/ 2008*, 3–50.

Sánchez Pérez, A. (2008). Innovación tecnológica, competitividad y productividad: una aproximación al sector hostelería y restauración de la comunidad Valenciana. *ROTUR*, 1 153-164.

Sánchez Trujillo, E., & Gómez Cabrera, D. (2008). *Modelos de elección discreta: revisión y aplicación mediante cuadratura gaussiana.* Medellín: Universidad Eafit.

Sancho, A. (2013). Introducción al Turismo. In *Organización Mundial del Turismo*. Retrieved from http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2011/09/INTRODUCCION-AL-TURISMO-OMT.pdf

Santamaría Gómez, A., & Flores Gamboa, S. (2012). *Escenarios de violencia e inseguridad en los destinos turísticos. Mazatlán como estudio de caso.* Mazatlán: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Schettino, M. (2002). *Introducción a la economía para no economistas.* Ciudad de México: Pearson Educación.

Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cicles: a Theoretical Historical and Stadistical Analysis of Capitalist Process.* New York: McGraw Hill.

Secretaría de turismo. (12 de 02 de 2019). México Alcanzará 43 Millones 603 Mil Turistas Internacionales Este Año. *SECTUR Prensa*, pág. 1.

SECTUR. (2015). *DATATUR.* Obtenido de http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Inicio.aspx.

SECTUR. (2018). *Vision Global del Turismo a Mexico*. Retrieved from http://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos compartidos/VisionGlobalTurismoAMexAbr2018.pdf

Smith Cayama, H., Lovera, M., & Marín, F. (2008). Innovación tecnológica en la organización empresarial: un análisis desde la teoría biológica. *Multiciencias*, *8*(1) 28-37.

Sousa, A. Á. (2008). Innovación turistica, perspectivas téoricas y objetos de estudio. *ROTUR*, 1 25.

Suñol, S. (2006). Aspectos Teóricos Competitividad. *Ciencia y Sociedad*, *XXXI*, 179–198. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/870/87031202.pdf

Tecce, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, *18*(7) 509-533.

https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID SMJ882%3E3.0.CO;2-Z

Train, K. E. (2014). *Métodos de elección discreta con simulación.* Madrid.

Turismo, O. M. (14 de 01 de 2018). *https://www.e-unwto.org/.* Recuperado el 14 de 01 de 2019, de https://www.e-unwto.org/doi/suppl/10.5555/unwtotfb0484010020132017201809

Weiermair, K. (2004). Product improvement or innovation: what is the key to success in tourism. *University of Innsbruck*, 1–11.

World Economic Forum. (2007). *Global Competitiveness Report 2006-2007.* Nueva York: World Economic Forum.

World Economic Forum. (2017). *The Travel & Tourism Competitiveness*. https://doi.org/10.1016/j.annals.2003.12.019

World Tourism Organization. (26 de 04 de 2019). *http://media.unwto.org*. Obtenido de http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico

Vargas, H. M. (2012). El turismo y su impacto en México y del estado de Michoacán. *TURyDES, 5*(12).

Yam, R. C. M., Guan, J. C., Pun, K. F., & Tang, E. P. Y. (2004). An audit of technological innovation capabilities in Chinese firms: Some empirical findings in Beijing, China. *Research Policy*, *33*(8), 1123–1140. https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.05.004

Yoguel, G., Barletta, F., & Pereira, M. (2013). De Schumpeter a los postschumpeterianos: viejas y nuevas dimensiones analíticas. *Problemas del*

desarrollo,*44* (174) 56.

Zahra, S., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *Academy of Management Review*, *27*(2) 185-203.