



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**



**FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA**

**CONTEXTO, NATURALEZA Y FACTORES IMPULSORES DE  
ECO-INNOVACIÓN EN EMPRESAS HOTELERAS MEXICANAS**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN TURISMO**

**PRESENTA:**

**JAZMÍN ITZEL REYES RENDÓN**

**DIRECTORA:**

**ELVA ESTHER VARGAS MARTÍNEZ**

**Toluca, México. Febrero de 2022.**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>1. ECO-INNOVACIÓN EN TURISMO</b> .....	<b>13</b>
1.1 <i>Innovación</i> .....	13
1.1.1 Tipos de innovación .....	15
1.2 <i>Eco-innovación</i> .....	18
1.2.1 Tipos de eco-innovación .....	22
1.2.2 Clasificación de eco-innovación en las empresas .....	25
1.2.3 Eco-innovación en el sector turístico .....	26
1.2.4 Eco-innovación en la hotelería.....	28
<b>2. TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE</b> .....	<b>32</b>
2.1 <i>Teoría del Desarrollo Sustentable</i> .....	32
2.1.1 Dimensión ambiental del desarrollo sustentable.....	34
2.1.2 Dimensión social del desarrollo sustentable.....	35
2.1.3 Dimensión económica del desarrollo sustentable .....	37
2.2 <i>Sustentabilidad y sostenibilidad</i> .....	38
2.3 <i>Turismo</i> .....	42
2.3.1 Turismo sustentable. Soporte para la eco-innovación .....	44
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>49</b>
<b>4. LA ECO-INNOVACION EN LA HOTELERÍA MEXICANA.</b> .....	<b>52</b>
CASOS DE ESTUDIO .....	52

4.1	<i>Caso Huatulco</i> .....	53
4.2	<i>Caso Cancún</i> .....	63
4.3	<i>Caso Puebla</i> .....	68
	<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>74</b>
	<b>CONCLUSIÓN</b> .....	<b>78</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>80</b>

## RESUMEN

La eco-innovación es una importante herramienta para contribuir a la reducción del impacto ambiental que los hoteles han generado desde épocas pasadas en los diferentes destinos turísticos de la República Mexicana, tanto de sol y playa como lugares coloniales que han contribuido a la reducción del uso desmedido de los recursos que ofrece la naturaleza, mediante actividades ecológicas, así como la implementación de tecnologías verdes que han permitido reducir el uso desmedido de los recursos naturales. Este estudio de casos tiene como objetivo analizar el contexto, la naturaleza y los factores impulsores de la eco-innovación en los hoteles de la República Mexicana que determine su contribución a la sustentabilidad de los destinos turísticos. La investigación cuenta con un enfoque cualitativo con alcance de tipo descriptivo, que a través de un análisis documental sobre la eco-innovación en los hoteles mexicanos, se obtuvieron diferentes casos de estudio que mostraron las actividades que han implementado para modificar, adoptar o renovar sus procesos y servicios hacia un cuidado de la naturaleza. Los resultados muestran que existen escasos estudios sobre eco-innovación en la hotelería mexicana, destacando dos destinos de sol y playa, donde los hoteles han implementado cambios, principalmente para el ahorro de energía y reciclaje de basura.

**Palabras clave:** eco-innovación, sustentabilidad, innovación ambiental.

## INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de las actividades turísticas hasta la pos industrialización el turismo ha provocado cambios notorios en el ámbito ecológico, social, político y económico con el agotamiento de los recursos naturales y culturales, poniendo una alerta hacia su cuidado con el objetivo de conservarlos para el futuro de las nuevas generaciones (Velázquez y Vargas, 2014).

Es así que en un principio, al turismo se le denominó como "la industria sin chimenea", término que se retoma por diferentes autores (Ibáñez, 2011; Morillo, 2002; Vargas et al, 2014; Vargas, 2015; por mencionar algunos) para hacer alusión a que en los inicios del mismo se consideraba una industria que no generaba daños al medio ambiente, sin embargo, con el paso de los años y el crecimiento exuberante del turismo se hizo notorio cómo las actividades sin medida del turismo estaban contribuyendo al deterioro irreversible de los recursos naturales, modificando sectores como lo son el social y cultural en cada destinos a nivel mundial, lo cual amenaza a la continuidad de las actividades turísticas, así como al bienestar de las comunidades receptoras, siendo estas las más afectadas por los cambios radicales a causas de las diferentes actividades que genera el turismo (Morillo, 2002).

Por ende, en la actualidad la sustentabilidad y la innovación dentro de la industria turística son una tendencia para el cuidado del medio ambiente, creando así el término de eco-innovación, el cual es la unión entre ambos conceptos definiéndose como aquellos productos y procesos nuevos que proveen valor al cliente y a la empresa, ayudando a una disminución significativa en el impacto al medio ambiente (Miret et al., 2011). Demostrando con esto que la eco-innovación es la clave principal para el cambio dentro de las empresas turísticas para un cuidado del ambiente

con el que se convive día a día, integrándola en los sistemas de las empresas, desde la creación de ideas hasta la investigación, el desarrollo y la comercialización, reduciendo considerablemente los costos para un mejor uso sobre el entorno.

Con todo ello, se debe tomar en cuenta que los hoteles deberían estar en sintonía con los destinos turísticos que buscan un estado de sustentabilidad; siendo así, que se formularon las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la naturaleza de la eco-innovación que implementan los hoteles de la República Mexicana que determine su contribución a la sustentabilidad de los destinos turísticos?

¿Qué factores impulsan la eco-innovación en la hotelería?

Teniendo por objetivo general:

Analizar el contexto, la naturaleza y los factores impulsores de la eco-innovación en los hoteles de la República Mexicana que determine su contribución a la sustentabilidad de los destinos turísticos.

Atendiendo de la misma forma, a tres objetivos específicos como:

- Describir la eco-innovación como un factor clave para el desarrollo de la hotelería responsable con el ambiente.
- Identificar el contexto y la naturaleza de la eco-innovación en hoteles de la República Mexicana a través de estudios de caso en la literatura científica.
- Determinar los factores que impulsan la eco-innovación en los hoteles, que contribuyen al desarrollo sustentable del destino.

Por ende, la investigación se abordó con un enfoque cualitativo y un alcance descriptivo, mediante un análisis de casos de estudio donde

diferentes hoteles tanto en tamaño como en estructura han implementado eco-innovaciones en la República Mexicana, y con ello, identificar los principales factores que determinaron dicha implementación. Cabe mencionar que el confinamiento por la pandemia ocasionada por el COVID-19 limitó un trabajo de campo, de tal forma que a través del estudio de gabinete se atendió la investigación.

La tesina está estructurada por cuatro apartados. El primero, presenta la fundamentación teórica que establece la importancia de la eco-innovación en la industria turística, explicando los inicios y evolución de los tipos de innovación hacia el cuidado del medio ambiente, se conceptualiza la eco-innovación con sus diferentes características, clasificaciones y su aplicación desde el sector turístico hasta la industria hotelera. Además, se plantean los antecedentes que consisten en el análisis, selección y exposición de la información más relevante sobre el tema.

El segundo apartado se divide en tres secciones, la primera explica las tres dimensiones del desarrollo sustentable (ambiental, social y económica); la segunda, hace mención sobre la diferencia entre los conceptos de sustentabilidad y sostenibilidad desde sus inicios hasta la actualidad; y la tercera sección muestra cómo ha ido progresando el turismo hacia el cuidado del medio ambiente hasta el desarrollo de una de sus prácticas como lo es el turismo sustentable.

La tercera parte presenta la metodología con la cual se llevó a cabo dicha investigación y los resultados obtenidos, los cuales se muestran por cada uno de los casos identificados en la literatura científica.

Así mismo, el cuarto apartado presenta tres casos de estudio en la República Mexicana donde se muestra su evolución turística de cada

destino para posterior identificar como han implementado algún tipo de eco-innovación en sus diferentes áreas, aludiendo a la contribución sustentable de cada destino.

Por último, se presenta un apartado de discusión y conclusiones, para contribuir al conocimiento del turismo mediante las eco-innovaciones en hoteles mexicanos.



# 1. ECO-INNOVACIÓN EN TURISMO

## 1.1 Innovación

Para Formichella (2005) el término “innovar” proviene etimológicamente del latín *innovare*, que se describe cómo aquella alteración o cambio al introducir novedades en las cosas. Por ende, existen numerosas definiciones acerca de innovar que representan la creación o modificación de un producto, un servicio o un sistema, introduciendo novedades cómo las tecnologías y su introducción a un mercado. El Manual de Oslo menciona que el innovar implica la aplicación o la combinación de nuevos o existentes conocimientos (OECD y Eurostat, 2005).

Por consiguiente, se retomó el término innovación, el cual se define como aquel proceso donde son integradas diferentes tecnologías de forma existentes, que permiten la generación de ideas para la creación o el mejoramiento de un servicio, producto o un sistema, donde es retomado con mayor frecuencia hacia el sector hotelero dentro de la industria turística, que representan un gran porcentaje en la economía nacional mexicana, debido a que es una herramienta específica para los nuevos empresarios ya que, es el medio por el cual se puede explotar el cambio para una notable oportunidad de negocio diferente a lo habitual (Formichella, 2005).

Dentro del Manual de Oslo sobre Innovación publicado en 2005, se define a la innovación como aquella que implica la “utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes”, que involucran esfuerzos de innovación por parte de las empresas siendo

este un punto diferenciador para las rutinas habituales dentro de los procesos de estas (OCDE y Eurostat, 2005, p. 44).

Pero, por otro lado, en el año 2018 la OCDE realizó una actualización en el Manual de Oslo donde presenta una nueva forma de entender a la innovación a la cual la define como “un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de estos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso)” (OCDE y Eurostat, 2018, p. 20). Refiriéndose con “unidad” al actor responsable que está participando en el desarrollando de la innovación.

Así mismo, se puede entender que la innovación es un motor de crecimiento personal, empresarial, institucional, sectorial y de actividades que busca fundamentalmente la mejora en el nivel de vida a nivel nacional e internacional, convirtiéndose así en un generador de ventajas competitivas, en cambio, para alcanzar sociedades que mantengan los principios de la sustentabilidad en la esfera ambiental, es necesario que se fomenten innovaciones que ayuden a disminuir la contaminación y prevengan el deterioro de la naturaleza; sobre todo, en el futuro; en ese sentido se pueden establecer estrategias orientadas al uso desmedido de energía y recursos naturales (Rovira et al., 2017).

Siendo así, en México la innovación se ha convertido en clave fundamental de un nuevo cambio empresarial ya que es la principal fuente de incremento en la productividad, competitividad y crecimiento, del cual cabe destacar que la información y el estudio sobre innovación en México y en consecuencia la eco-innovación en el sector turístico han tenido un incremento, debido entre otras cosas al interés de la sociedad sobre temas ecológicos y al compromiso de las empresas con relación a la

búsqueda de sustentabilidad debido a una pandemia por COVID-19, donde la innovación participa como factor determinante para sobrevivir a la crisis económica que afectó al sector turístico.

### 1.1.1 Tipos de innovación

Dentro del Manual de Oslo publicado en 2018 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas, se distinguen dos tipos de innovaciones:

- a) “La **Innovación de productos** corresponde a un bien o servicio nuevo o mejorado en cuanto a sus características como en el material, componentes, rendimiento, tecnología o simplemente al uso al que se destina, difiriendo significativamente de los bienes o servicios anteriores de la empresa y que se ha introducido en el mercado.
- b) La **Innovación de procesos en negocios** implica un nuevo o mejorado proceso para una o más funciones de negocio que difiere significativamente de los procesos de negocio anteriores de la empresa y que la empresa ha puesto en uso” (OCDE y Eurostat, 2005, pp. 58-59).

Por otro lado, han surgido otras orientaciones para la innovación, como es el caso de la **Innovación verde**, que se define como aquellas nuevas o mejoras significativas en productos, procesos, servicios, métodos de comercialización o estructuras organizacionales, pero además cuando se crean o implementan innovaciones que conducen a disminuir la contaminación y el control ambiental. Cuando se habla de innovación verde, se está señalando una innovación que emerge para contribuir a la sustentabilidad, ya que se implementan esfuerzos para reducir los impactos ambientales. La parte científica también entra en juego para atraer o

implementar tecnología que permita un desarrollo armonioso entre las actividades económicas y la naturaleza durante sus procesos de producción u operación del servicio. En ese sentido, existe un gran apoyo por parte de las tecnologías, ya que ayudan en el ahorro de costos, insumos, empaques biodegradables, entre muchas otras cosas (Arroyo et al., 2018; OCDE y Eurostat, 2018).

En vista de ello, se percata que la innovación dentro y fuera de la industria turística hoy en día es fundamental para la evolución de todos los servicios y procesos por lo cual, la innovación verde es la impulsora para las nuevas formas de interacción del turismo con el medio ambiente sin provocar grandes daños a lo que rodea, lo cual, nos lleva hacia las nuevas variables que nacen de la innovación verde o sustentable como es la eco-innovación.

### **1.1.2 Innovación en el turismo**

Bien se sabe que el turismo es una actividad dinámica (social, cultural, ambiental, económica, tecnológica) que en los últimos años se ha convertido en uno de los sectores humanos más importantes a nivel mundial, la cual se encuentra en una constante innovación tanto de productos como de servicios acortando su ciclo de vida, debido a las nuevas exigencias del turista que permite a los agentes involucrados a proponer nuevas alternativas de mejora en lo habitual, incrementando una posición competitiva ante la competencia.

Por ende, a través de los años el desarrollo de la industria turística ha tenido una evolución evidente debido a los cambios en gustos, tendencias hacia la relación con el medio ambiente y la aplicación de tecnologías, lo que exige al turismo estar en constante cambio a consecuencia de cada cambio en los momentos de la sociedad (Mullo et al., 2019).

Por ello, la innovación en el turismo ofrece una visión completa y específica desde su identificación hasta su desarrollo. Ejerciendo un equilibrio entre lo teórico y lo práctico de cada concepto (Gallego y Osorio, 2008).

Cabe resaltar que a finales del siglo XX el éxito de las tecnologías estaba cambiando la organización y el desarrollo del turismo generando un vínculo que abriría nuevamente paso a la innovación mediante el uso y aplicación de tecnologías en las actividades y procesos del turismo, conllevando a nuevas bases de competencia, generación de ideas, nuevos diseños, el aumento en la rentabilidad, accesibilidad a nuevos modelos de negocio, un ejemplo claro es el de hospedaje mediante la aplicación de Airbnb, entre muchas más.

Por ello, y para los nuevos modelos de negocio, el turismo retoma la innovación desde diferentes objetos de estudio siendo los principales “aquellas que intentar medir el esfuerzo tecnológico de la empresa a la hora de introducirlas; las que estimulan la capacidad de inducción tecnológica para medir el potencial que tienen; las que promueven el desarrollo en otros sectores; las que por el grado de novedad de la innovación y el potencial innovador elevan la rentabilidad del propio negocio ya sea vía ingresos o vía costes” (Mullo et al., 2019, p. 395).

Lo cual, nos lleva a identificar el cambio que se ha presentado en el turista del pasado al turista actual que de interesarse en el ocio y la cultura su interés cambio hacia las múltiples experiencias y la diversidad en productos y servicios que cada vez puede ser más personalizadas, convirtiendo al turista de ser un espectador a ser un protagonista.

Refiriéndonos con esto a que la innovación en el turismo desde años atrás ha estado presente, sin embargo, el cambio más notorio se presentó con el

ingreso de las TICs, las cuales abrieron el panorama de las actividades habituales permitiendo dar acceso a experiencias con apoyos tecnológicos, como los procesos de reservación online, habitaciones de hoteles con tecnologías en persianas, ahorro de agua, calefacción, software, entre otros (Mullo et al., 2019).

## **1.2 Eco-innovación**

La eco-innovación es un término un tanto reciente que surgió en las últimas décadas del siglo pasado, ya que frente a los problemas ambientales que se han dado en el planeta, como la extinción de las especies y la pérdida de biodiversidad, deforestación, degradación del suelo, escasez de agua, entre otros, los cuales han sido causados por la utilización inadecuada de los recursos naturales (Velázquez et al., 2016).

Es así, que unos de los pioneros en abarcar el término eco-innovación fueron Fussler y James que en el año 1996 ofrecieron una de las primeras definiciones de eco-innovación mencionándolo como aquellos “productos y procesos nuevos que proveen valor al cliente y a la empresa, pero disminuyen significativamente el impacto al medio ambiente” (Miret et al., 2011, p.16).

Aunque cabe destacar que algunos otros autores han descrito lo que compone y ofrece la eco-innovación, como es el caso de Charter y Clark (2007) quienes mencionan que la eco-innovación es aquel proceso en el que las consideraciones de sustentabilidad (ambientales, sociales y económicas) se introducen en estructuras empresariales, desde su creación y organización hasta la investigación, el desarrollo y la comercialización, demostrando con esto que la eco-innovación se desenvuelve como un todo dentro de una empresa permitiendo una

reducción considerada en los costos para un mejor uso sobre el medio ambiente.

Por otro lado, Velázquez et al. (2016) hacen alusión a que es elección de cada empresa el iniciar a innovar dependiendo de las necesidades y características de cada una al igual que de cada persona, mediante adquisiciones en productos, servicios, tecnologías, o diseño de procesos u otras actividades; igualmente mencionan que dichas empresas pueden optar tanto por crear sus propios productos y servicios o comprar algunas innovaciones mediante consultorías o simplemente pueden ejercer diversas prácticas de eco-innovación.

Con lo anterior se da cuenta que la innovación es un proceso fundamental para la mejora de un producto o servicio en cualquier sector, así mismo, es importante resalta que ya se menciona la implementación de eco-innovación dentro de una empresa mexicanas.

Por ello, se concibe a la eco-innovación como una fuente de ventajas competitivas, que permite generar oportunidades para los negocios, donde les aportará a través de la aplicación de tecnologías un mayor valor agregado para ser más rentable y ecológico, lo que impulsara nuevas formas de negocios o la remodelación de los mismo (Rovira et al., 2017).

Demostrando con lo anterior, que el término inicialmente fue visto hacia el sector económico-empresarial debido a las necesidades de empezar a pensar en una economía verde la cual permitiría introducir un cambio en los patrones tradicionales de producción y consumo con la finalidad de alcanzar un aumento económico a la par de un uso responsable de los recursos, argumentando así, que la eco-innovación surgió como instrumento que permitirá impulsar un cambio en la relación entre el

ambiente y las empresas. También, “se argumenta que la eco-innovación conduce a una economía más competitiva, redistributiva y sostenible, por tres razones fundamentales: mejora la eficiencia en el uso de los recursos y satisface los procesos productivos con menores insumos de materiales y energía; minimiza el deterioro ambiental gracias al menor uso de recursos naturales y a una menor contaminación y, porque genera nuevas demandas de servicios y productos, lo que se traduce en nuevas fuentes de empleo y emprendimiento” (Rovira et al., 2017, p.17), explicando así que dicho término debe permearse a toda innovación para lograr beneficios ambientales a lo largo de cualquier industria.

Magadán y Rivas (2018) hacen mención de que la eco-innovación concuerda con el valor creciente del medio ambiente que ha tenido hasta la fecha y que a raíz de ello se generan dos efectos significativos en la reducción de externalidades negativas y genera un mejor aprovechamiento de los factores productivos extraídos del medio ambiente.

En el Plan de Acción de la Eco-innovación del año 2011 define que la eco-innovación es “cualquier innovación cuyos objetivos se orienten al desarrollo sostenible a través del impacto sobre el medio ambiente, el aumento de la resiliencia frente a las presiones medioambientales o un uso más eficiente y responsable de los recursos naturales” (UE, 2011, p.61).

Lo cual, impulsa a las empresas a optar por diversas prácticas como la eco-innovación, pero no necesariamente la retomarán como un reductor o para afrontar los daños ambientales, sino, serán motivadas a sus propios intereses, como por ejemplo, un mayor nivel de prestigio o la captación de un nuevo sector de mercado.



Con base en lo anterior y en búsqueda de una definición única para el término eco-innovación, es notorio que debido a que los diferentes autores (Foxon y Pearson, 2008; Fussler y James, 1996; Johansson y Magnusson, 1998; Kuehne, 2007; Machiba, 2010; OCDE, 2009) que han hablado del mismo y son pioneros en la investigación de dicho término, no solo lo han utilizado hacia un solo sector en específico sino a una gran variedad de ellos (Industria de cerámica, automotriz, agricultura, etc.), por lo cual, cada definición que han aportado es única y aceptable debido a que todos lo han abordado desde un nivel económico, social, administrativo etc., pero algo en lo que concuerdan es en la reducción del uso desmedido de los recursos naturales para lograr el uso de los mismos de una forma más consiente y con un aprovechamiento más completo de los mismos.

Por lo cual, la eco-innovación es resultado de una innovación que permite la reducción de los impactos ambientales, sin considerar si ese efecto es intencionado o no, además, el alcance que tiene puede llegar a superar los límites organizativos convencionales de una organización innovadora e implica acuerdos sociales más amplios que desencadenan cambios en todos los sectores (OECD, 2009b).

Es de suma importancia resaltar que la eco-innovación abarca una gran innovación no solo en productos, procesos, métodos de comercialización y métodos de organización, si no que de la misma forma su extensión llega a una innovación de diferentes estructuras sociales e institucionales generadoras de aprovechamiento ambiental que no solo buscan el ingreso de las organizaciones al contexto social, si no que buscan superar los convencionales límites organizacionales del innovador a través de cambios en las normas sociales, los valores culturales y las estructuras institucionales. Demostrando con ello que la eco-innovación no tiene

límites de aplicación, siempre y cuando todas las innovaciones vayan dirigidas al cuidado al medio ambiente(OECD, 2009a).

En una reciente revisión de la literatura efectuada por Díaz et al. (2015) señalan que la “innovación” es relacionada con cuatro conceptos que buscan la reducción en los daños ambientales los cuales son: innovación verde, innovación ambiental, innovación sostenible y eco-innovación; aun cuando hacen mención a que no todos los conceptos son utilizados para el mismo fin, ya que a diferencia de los tres conceptos primeros, el ultimo de eco-innovación tienden a exigir un análisis de un impacto preciso.

Por ende, diferentes autores determinan que la eco-innovación se enfoca más hacia el ciclo de vida y el análisis sobre el impacto ambiental generado dentro de la industria; siendo así, que Schiedering et al. (2012) sostienen que en los últimos años las múltiples definiciones que se le ha otorgado a la eco-innovación han ido en aumento, apartando un poco a los demás conceptos por ser una de las más positivas hacia el cuidado medio ambiente.

Hoy por hoy tanto la sustentabilidad como la innovación son considerados como impulsores económicos que fijan la competitividad empresarial, debido a que la relación entre ambos conceptos hace alusión al término eco-innovación que en la actualidad no cuenta con una definición establecida por el hecho de ser un término poco estudiado en la mayoría de los sectores, pero más específicamente en el sector turísticos (Díaz et al., 2015).

### **1.2.1 Tipos de eco-innovación**

La **eco-innovación de procesos** indaga mediante la introducción de tecnología o las llamadas (TIC), busca aminorar los impactos negativos medio ambientales que han surgido a consecuencia de la cadena de

producción y consumo generando con ello un beneficio o apoyo básico en la cadena, mediante el reciclaje, la sustitución de sustancias tóxicas por otras inofensivas o menos perjudiciales, reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, entre otras más (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación de productos** es la introducción de bienes o servicios que presentan mejoras en materiales, componentes o informática, debido a que el producto para ser considerado eco-innovador debe contar con características en la producción o en la forma de consumo que demuestre la reducción en los impactos negativos hacia el ambiente. Por ende, en este ámbito se incluye un diseño industrial (eco-diseño) el cual ayuda a las empresas a maximizar sus recursos, herramientas y metodologías de trabajo encaminados a cumplir con las expectativas del mercado sobre el cuidado del medio ambiente (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación de servicios** comprende servicios medioambientales como la gestión de residuos, gestión de aguas residuales, consultorías ambientales y otros servicios menos contaminantes y agotadores en recursos (el uso compartido de automóviles es un ejemplo) (Kemp y Pearson, 2007).

La **eco-innovación en la organización** se emplea en aquellos métodos organizativos y sistemas de gestión de una empresa en los cuales se abordan cuestiones ambientales dentro de la producción y los productos. Con frecuencia incluye la implementación de sistemas de gestión ambiental que representan cambios organizativos como lo son las ISO 14001, EMAS, entre otros (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación social** se dirige más hacia un mercado que respeta y considera las actividades que conducen a la disminución de los recursos

sin afectar el bienestar social y la calidad de vida en su entorno (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación de comercialización** consiste en los cambios de diseño para los productos incluyendo el tipo de envasado, posicionamiento, promoción o tarificación sin perder de vista la reducción de los impactos negativos en el medio ambiente (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación en el flujo de materiales** se centra en la cadena de valor material de los productos y procesos que reducen el nivel material de consumo, ya que su objetivo es llevar a la sociedad actual a un sistema más circular de uso y reciclaje de materiales para generar una reducción del consumo masivo de productos a los cuales se les puede otorgar un segundo uso, aumentando así el nivel de servicio y bienestar (Rovira et al., 2017).

Debido al impacto causado por la eco-innovación, se fueron distinguiendo tres tipos los cuales son:

La **eco-innovación incremental** modifica y mejora las tecnologías o procesos existentes para aumentar la eficiencia de los recursos y el uso de energía (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación disruptiva** cambia la forma de hacer las cosas o la forma en que se cumplen ciertas funciones tecnológicas específicas (Rovira et al., 2017).

La **eco-innovación radical** implica una ruptura con productos y procesos tradicionales, para abrir un camino hacia las nuevas industrias y los nuevos mercados (Rovira et al., 2017).

En resumen, los tipos de eco-innovación están especificados hacia sus diferentes funciones desde el cómo se pueden implementar hasta el cómo pueden evolucionar dentro de la industria, demostrando así que los impactos de la eco-innovación han sido positivos y han requerido un mayor estudio de estos para la optimización de los recursos naturales para el ahora y el futuro.

### 1.2.2 Clasificación de eco-innovación en las empresas

En el Informe final del proyecto MEI sobre medición de la eco-innovación elaborado por Kemp y Pearson (2007), se abordan cuatro grupos dentro la eco industria (también conocida como los sectores de bienes y servicios ambientales), para categorizar la taxonomía de las empresas en función de cómo introducen la eco-innovación.

El primer grupo que identificaron son las empresas **estratégico eco-innovadoras** (*Strategic eco-innovators*), que se caracterizan por ser activas en el diseño, producción de ecotecnologías y servicios ecológicos u otro tipo de eco-innovación que permite la venta de este a otras empresas.

El segundo grupo, son las empresas **estratégico eco-adopters** (*Strategic eco-adopters*), son identificadas por la aplicar voluntaria de la eco-innovación o algún tipo de innovación ecológica, tanto de desarrollo, diseño propio o la adquirido de productos y tecnologías de otras empresas o ambas situaciones.

El tercer grupo, son las empresas **pasivas – eco-innovadoras** (*passive eco-innovators*), que implementan algún tipo de eco-innovación ya sea en procesos, organización, servicios, productos, etc., los cuales pueden resultar en beneficios económicos y ambientales; pero a diferencia de los eco-adopters, no cuentan con una estrategia definida de eco-innovación dentro sus estrategias.

El cuarto grupo está conformado por las empresas **no eco-innovadoras** (*non eco-innovators*), donde no existen actividades específicas de eco-innovación, intencionales o no intencionadas con beneficios ambientales debido al bajo o nulo interés en innovar por la escasez de personal capacitado y la falta de inversión en alguna eco-innovación (Rovira et al., 2017; Velázquez et al., 2016).

### **1.2.3 Eco-innovación en el sector turístico**

Dentro del sector turístico es importante la aplicación de la eco-innovación debido a que es una de las pocas industrias que mediante sus actividades se podrían obtener grandes resultados hacia la conservación del medio ambiente debido a que tiene una interacción directa con el mismo, por el hecho de que la calidad medioambiental es insustituible para la supervivencia de las actividades turísticas ya que, hoy en día la interacción con el entorno natural es más apreciada para los turistas. Por ello, la eco-innovación busca el equilibrio entre el desarrollo comercial y la productividad, a modo que el sector turístico conserve y utilice adecuadamente los recursos naturales influyendo en el crecimiento económico micro y social de forma directa, así como en la creación de nuevos empleos (Magadán y Rivas, 2018).

En vista de ello la eco-innovación se enfoca en las modificaciones o las mejoras de un producto, proceso o servicio dentro de las actividades turísticas, sin limitarse a ciertas áreas donde se busque una eco-innovación o no, y se puede implementar en el turismo cultural, de aventura, ecológico e incluso, en el turismo de masas, convirtiéndose así en punto clave de competitiva dentro de cada clasificación de turismo, y en una nueva alternativa de mejora para todos (Magadán y Rivas, 2018).

Magadán y Rivas (2018) mencionan que en México la eco-innovación representa un gran desafío hacia la industria turística la cual debe de mantener una alianza entre la calidad medioambiental y el buen curso del sector, puesto que, el compromiso que se implementa en las prácticas ambientales generará un deber basto para obtener un desempeño considerable en el sector financiero de los hoteles, que hoy por hoy, son muy pocos los que conocen o aplican dichas eco-innovación en sus instalaciones o procesos.

Al mismo tiempo, menciona que las empresas dentro del sector turístico están participando cada vez más en prácticas y medidas innovadoras como respuesta a las nuevas tendencias para el cuidado del medio ambiente a nivel global. Y hace mención que en la literatura turística la noción de eco-innovación representa un importante y nuevo campo de investigación con estudios que aún analizan con cautela la adopción de estas estrategias entre las empresas turísticas, ya que la información sigue siendo escasa y dirigida hacia otro sector que no es el sector turístico (Magadán y Rivas, 2018).

Infaliblemente, la eco-innovación es observada como un área de oportunidad para las empresas en desarrollo, crecimiento, consolidación y en aumento, las cuales son mayormente conocidas como MPYMES; ya que se debe vislumbrar como una estrategia que fomenta el desarrollo de mejores prácticas que den entrada a la sustentabilidad en el sector turístico.

En busca de mayor información Los autores Oña et al (2020), mencionan que la eco-innovación aún se encuentra en un estado inicial o embrionario del cual “el fenómeno de la eco-innovación se ha estudiado desde un punto estratégico y económico para las empresas, detectando que falta

su integración a nivel horizontal en un entorno de cooperación inter e intra industrial" (p. 90).

Por otro lado, algunos estudiosos (Juárez-Luis et al., 2018; Ouyang et al., 2018) de la eco innovación han evidenciado que existen aún limitaciones dentro del término, por lo cual han empezado a incluir los factores organizativos internos en sus modelos de investigación como variables moderadoras o mediadoras, en las cuales se menciona el tamaño de la empresa, la categoría al que pertenecen los hoteles ya sea estrellas o diamantes y la preocupación ambiental de la alta dirección (Manzano y Medina, 2020).

Con lo anterior se puede rescatar que a pesar de que van en aumento el número de investigaciones con relación a la eco-innovación siguen existiendo limitaciones en el ámbito turístico y que es fundamental para el cuidado y preservación de los recursos naturales y culturales de un destino o área turística.

#### **1.2.4 Eco-innovación en la hotelería**

Para la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2014), a la palabra "hospedaje" la define como aquel servicio que se ofrece por parte de los hoteles y aquellos otros establecimientos que comparten la visión de estos, para brindar estancias adecuadas por una noche o más de una noche para los turistas o visitantes que visitan un destino turístico, donde se pueden incluir servicios complementarios.

Es así, que la palabra "hotel" se define como aquel establecimiento edificado que es proporcionado por una entidad privada que por mínimo debe contar con 10 habitaciones que brinden el servicio requerido de alojamiento con beneficios de alimentación, entretenimiento y servicios



demandados por el mismo turista de forma complementaria (SECTUR, 2015).

Por lo tanto, la hotelería se considera como un sector primario dentro de la cadena de actividad turística debido a sus elementos claves como su infraestructura, capacidad y servicio que trae consigo el posicionamiento de un destino de forma mundial.

Por consiguiente, la eco-innovación dentro de las instalaciones de hospedaje es concebida como la unión entre los procesos de gestión ambiental y los procesos de innovación, para generar su adopción progresiva y facilitar el mejoramiento y cuidado del medio ambiente, siendo este un nuevo contexto que se debe implementar dentro de la industria hotelera (Velázquez y Vargas, 2015).

La eco-innovación pueden ser una estrategia para establecer y fomentar el carácter ambiental de las innovaciones, siendo el sector hotelero los que pueden implementar la eco-innovación debido al gran capital financiero que poseen para invertir en nuevos proyectos sustentables a gran escala. Es decir, que los motivos principales que tienen los hoteleros para implementar alguna eco-innovación es si las organizaciones están motivadas para tomar esta iniciativa para el cuidado de los recursos naturales o si algún otro hotel dentro su área ha implementado alguna eco-innovación o los mismos clientes demandan la implementación de estas (Velázquez y Vargas, 2015).

Sloan et al. (2013) destacan otros factores que motivan la acumulación de recursos para invertir en la eco-innovación que son: la mejora de la imagen y la mayor participación en el mercado, la adquisición de ventaja competitiva, la motivación intrínseca, como el cumplimiento de valores morales y la mayor motivación de los empleados.

Internacionalmente, el manejo sustentable se ha reconocido como una herramienta hacia el cuidado del agua en los hoteles a través de la aplicación de eco-innovación que contribuye al ahorro, así como, el reciclaje de aguas grises generadas en los procesos del hotel, nuevos indicadores para un conocimiento más realista del gasto de agua de las unidades y las mejores prácticas en el uso de esta.

De igual forma, la energía eléctrica es uno de los recursos de mayor consumo por los servicios de alojamiento, por ello, la adaptación de eco-innovaciones donde se incluyen la aplicación de tecnologías para el consumo más eficiente de la electricidad en habitaciones y áreas comunes, tecnologías para el aprovechamiento de la luz solar y mejores prácticas para el uso de sistemas de calefacción que regulen la temperatura (Reyes y Sánchez, 2016).

Es importante resaltar que el alto costo inicial de la implementación de eco-innovación, las dudas sobre el retorno de la inversión, la falta de tiempo, la demanda de una mayor gestión, el interés limitado por la falta de conocimiento sobre el tema y la comunicación interna del medio ambiente son algunas trabas para la no implementación de ninguna eco-innovación en el sector hotelero o incluso las políticas de las cadenas hoteleras que son un de las principales razones que impiden la implementación de esta práctica en muchas empresas de alojamiento a nivel mundial (Menezes y Cunha, 2016).

Por ello Pérez de las Heras (2006) expone la importancia de garantizar que el espacio donde se ubica el proyecto de desarrollo turístico y las empresas que se comprometerán con la implementación de eco-innovación se respeten en términos de medio ambiente.

Por esta razón, y considerando la industria hotelera, se pueden aplicar ciertos criterios específicos del criterio general ecológico amigable como son “consumo y ahorro de energía, consumo y ahorro de agua, consumo de materias primas, tratamiento de aguas residuales y reciclaje de basura” (Pérez, 2006, p. 47).

Lo que lleva a que algunos hoteles y empresas turísticas adopten ciertos procesos y medidas para el ahorro de los recursos naturales, y la contribución al ahorro de la energía, agua, entre otros, generando menos desechos.

Concluyendo de esta forma a que la eco-innovación y la hotelería tienen que estar ligados uno con el otro, debido a que la aplicación de eco-innovaciones reduce considerablemente las actividades y/o procesos que los hoteles generan hacia el entorno natural de manera negativa, apoyando en la disminución de estas actividades mediante una innovación verde que beneficia a ambas partes.

## 2. TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

### 2.1 Desarrollo Sustentable

El desarrollo sustentable (DS) tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma "*The Limits to Growth*" (Los Límites del Crecimiento, por su traducción al español), en el cual se alertó sobre los consumos desmedidos y la explotación de los recursos, haciendo hincapié en si los recursos serían suficientes, debido a que en el proceso de la pos industrialización e industrialización que solo buscaban el progreso y la prosperidad, los recursos naturales han sido utilizados de formas desmedida cuestionando si aún permanecerían para las generaciones futuras.

Durante el año 1983 se crea la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que en el año 1987 publicó el Informe Brundtland, también conocido como Nuestro Futuro Común, en el cual se utiliza por primera vez el término Desarrollo Sustentable y es definido como aquel que "satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Gómez, 2014, p.126).

Según el Informe Bruntland, el concepto de desarrollo sustentable "implica límites, no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente, el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas, pero tanto la tecnología como la organización social, pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico" (Gudynas, 2004, p. 55).

Cabe resaltar que los acontecimientos anteriormente mencionados no se deben conciliar como el inicio del concepto, debido a que existen antecedentes donde el tema fue tratado por la preocupación hacia el medio ambiente, aunque fue el Informe Bruntland el detonante para que el Desarrollo Sustentable fuera de gran interés en los investigadores y en la sociedad (Lagos, 2017).

Posterior al informe, se retomó el término en la Cumbre de la Tierra en 1992 realizada en Río de Janeiro con asistentes de 178 países, en la cual se adoptó un programa de acciones para promover la sustentabilidad, denominado como Agenda 21, donde dentro del Sistema de las Naciones Unidas (ONU) se creó un mecanismo institucional de nombre Comisión para el Desarrollo Sostenible, la cual dentro de sus funciones es mantener la calidad de vida y el bienestar de las poblaciones y de los ecosistemas, tratando de crear una mayor conciencia, evitando la destrucción masiva y/o completa del medio ambiente, ya que ése es la base para un desarrollo sustentable (Mesino, 2007).

Con base en ello, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo hizo un llamado de advertencia a los Gobiernos con la finalidad de poder actuar con responsabilidad para apoyar al desarrollo sustentable en el ámbito económico y ecológico (Orozco y Núñez, 2002).

Como resultado inmediato de dicha cumbre se generó un documento que recopilaba todas aquellas acciones para reconvertir los procesos a consecuencia de los impactos negativos en el medio ambiente, de esta forma, se identificó al turismo como una de las únicas industrias que pueden contribuir positivamente al logro de un planeta más saludable (Wenze, 2006).

Por lo cual y debido al concepto de sustentabilidad que promueve una nueva forma de cultura organizacional y el establecimiento de una economía distinta, al reorientar los potenciales de la ciencia y la tecnología, Hall y Vrendenburg (2003) mencionan que se requiere una estrategia que integre las metas de innovación con el desarrollo sustentable, ya que a diferencia de la innovación convencional impulsada por el mercado, la innovación del desarrollo sustentable debe incorporar las limitaciones adicionales de la presión social y ambiental, así como la consideración de las generaciones futuras (Castro, 2013).

Por esta razón, el desarrollo sustentable se refiere a “un constante proceso de cambio, donde la explotación de los recursos naturales, la dirección de la inversión y progreso científico-tecnológico, junto al cambio institucional, permiten compatibilizar la satisfacción de necesidades sociales presentes y futuras” (Martínez y Martínez, 2016, p.128).

Siendo así, que el desarrollo sustentable se ha convertido en un proyecto de gran magnitud dirigido a disminuir o erradicar la pobreza y regular las riquezas, también busca satisfacer las necesidades básicas y la mejora en la calidad de vida de la población, por lo cual, se abarca desde tres componentes básicos: ambiental, social y económico, que constituyen sus fundamentos o pilares sobre los que descansa este desarrollo, acordes con las necesidades específicas de cada país o región.

Así entonces, el desarrollo sustentable es un proceso capaz de generar un progreso no sólo de forma sustentable en términos ecológicos sino también en términos sociales y económicos.

### **2.1.1 Dimensión ambiental del desarrollo sustentable**

La dimensión ambiental ha sido considerada también como la dimensión ecológica o natural, su objetivo principal es la búsqueda y preservación de

los bienes o recursos naturales y todos los aspectos inherentes a éstos, así mismo, está ligada a la sobre vivencia física, social y cultural de los pueblos.

Actualmente, es crucial buscar la protección y preservación del medio ambiente como aspecto esencial del desarrollo sustentable en el ámbito global, el cual busca diseñar un sistemas productivo que sea capaz de utilizar únicamente recursos y energías renovables, y no producir residuos, ya que éstos vuelven de una u otra forma a la naturaleza afectando de otras formas al ecosistema (Artaraz, 2002).

Por ende, dicha dimensión es esencial para proteger la futura base de recursos naturales y cuidar los recursos genéticos, los forestales, la pesca y los recursos microbianos, así como el agua, el suelo y el aire. Estos recursos deben usarse racionalmente para que puedan satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin dañar las necesidades de las generaciones futuras (Riestra, 2018).

### **2.1.2 Dimensión social del desarrollo sustentable**

Esta dimensión está orientada al que la población mejore su calidad de vida, es decir, que integra a todos aquellos factores que permiten una vida más humana, donde la parte laboral, la educación, la salud, entre otros elementos integran una esfera social y cultural que interviene de manera sustancial en el desarrollo de los pueblos (Riestra, 2018).

Las consecuencias de dicha dimensión pretenden erradicar la pobreza y satisfacer las necesidades básicas y fundamentales de los seres humanos con la implementación de un adecuado plan de educación en todos los niveles, o una verdadera educación integral, que garantice el aprendizaje de las personas de acuerdo con los requerimientos sociales para obtener un derecho a un ambiente sano, pero dependerá de las capacidades de

cada individuo, sin descuidar los valores éticos que deben impregnar la sociedad y que dependerán de la formación impartida en todas las fases del proceso educativo.

Es necesario señalar que la dimensión social se une con el concepto de equidad social. Siendo este concepto el que supera a la idea de justicia, ya que las personas de acuerdo con su condición y de cómo concibe su dignidad y valores concretan esta justicia como natural. Como lo señala el primer principio de la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), "los seres humanos son el centro de las preocupaciones por el desarrollo sostenible" (Riestra, 2018, p. 28).

En el caso de la sostenibilidad turística también se maneja el criterio "socialmente justo", debido a que el turismo debe contribuir a "reforzar valores de relación, intercambio de experiencias, enriquecimiento tanto de los visitantes como de los habitantes del lugar" (Pérez, 2004, p.3).

Rainforest Alliance, durante varios años ha expuesto una serie de criterios que se deben aplicar a la actividad turística, lo que permita garantizar que el turismo se desarrolle social, cultural y económicamente de una forma adecuada. Igualmente se realizan diferentes recomendaciones que son aplicables a los hoteles y que esta atención garantizará un ambiente favorable para los clientes y el personal del establecimiento; estas sugerencias incluyen actividades culturales, contribuciones al desarrollo local de las comunidades, la protección del patrimonio histórico-cultural, la responsabilidad social empresarial, el desarrollo de programas de capacitación y formación de todos aquellos que participan en la actividad, incluyendo la seguridad e higiene que se debe tener en la operación de los hoteles, la igualdad social, con lo cual se genera que los empleados se sientan motivados y gustosos al desarrollar sus actividades



cotidianas de la mejor manera mostrando una imagen positiva hacia el turista.

### **2.1.3 Dimensión económica del desarrollo sustentable**

La dimensión económica requiere la toma de decisiones para ejercer una distribución equitativa de los recursos económicos entre los miembros de la sociedad en un espacio geográfico determinado, permitiendo alcanzar nuevas formas de desarrollo donde se apliquen diferentes tecnologías menos dañinas y se generen beneficios en la sociedad de forma equitativa, que configuren el escenario económico en función de un accionar sustentable, ya que la economía clásica solo se enfoca en obtener una mayor productividad y en la generación de recursos para alcanzar un mayor beneficio y la satisfacción de las necesidades de las personas (Artaraz, 2002).

Por lo cual, la crítica que se ha hecho alrededor del análisis económico clásico, es el no considerar como un costo el valor de los recursos y servicios naturales que fueron empleados en el proceso de producción, de tal manera que estos costos, no aparecen en los cálculos de la economía ortodoxa, con lo cual terminan por generar las denominadas “fallas de mercado”, que surgen como consecuencia de ignorar la ecología y la extinción de sus componentes, atentando así contra los activos ecológicos del planeta (Riestra, 2018).

Por ello, que optar por un turismo sustentable debe ser rentable para que sea posible en las mentes de las personas, ya que las empresas siempre buscan obtener utilidades, en ese sentido, los establecimientos hoteleros, se deben presentar un servicio de calidad que garanticen la fidelidad de los clientes, logrando con ello los beneficios económicos esperados. Así entonces los turistas que siempre han valorado el costo-beneficio a través

de la calidad, regresarán y recomendarán el establecimiento entre sus familiares y amigos.

Siendo así, es fundamental que en un hotel administre una gestión ambiental, donde se los recursos se aprovechen adecuadamente para su operación, ahorrando con ello una mayor cantidad de dinero, garantizando también la estabilidad económica y participación en el cuidado del ámbito ecológico.

Haciendo referencia a que la industria turística necesita servicios complementarios que ayuden en el desarrollo de los establecimientos, como es el caso de los hoteles que su principal giro es proporcionar alojamiento a los visitantes y debido a la importancia que éstos generan, deberían ser un apoyo fundamental en la sustentabilidad de cada destino.

## **2.2 Sustentabilidad y sostenibilidad**

La preocupación por la contaminación a nivel internacional debido al uso irracional de los recursos empezó a mediados del siglo XX; la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se convirtió en uno de los primeros en demostrar un mayor interés sobre el cuidado y la preservación de medio ambiente, llevando así, la preocupación a un debate sobre la crisis ambiental, considerándolo como agenda global de la comunidad internacional y como un tema de política mundial, regional y local (Zarta, 2018).

A raíz de lo anterior, surgen iniciativas y tratados con el fin de dar solución a esta problemática, como es el caso de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano que se llevó a cabo en el año 1972 en Estocolmo, Suecia. Lo más relevante de dicha conferencia fue el hecho de que se sembraron las semillas de aquello que más tarde fue reconocido como sustentabilidad, que implica la gestión eficiente de los recursos

naturales y los ecosistemas en relación con el gran uso que de ellos se hace, y que hoy en día se ha convertido en un término bastante utilizado en cualquier sector, en ese sentido la sustentabilidad ha retomado una gran importancia en la sociedad ya que es considerada un elemento clave para el manejo de los recursos tanto naturales como culturales en apoyo hacia la conservación de los mismos (Calvente, 2007; Castro, 2013).

Una de las primeras definiciones para sustentabilidad fue otorgada por el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP, por sus siglas en inglés) donde menciona que la sustentabilidad incluye "proveer liderazgo y compromiso mutuo en el cuidado del medioambiente inspirando, informando y posibilitando a las naciones y las personas el mejoramiento de su calidad de vida sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras" (Calvente, 2007, p. 2).

Así mismo, la sustentabilidad se concibe desde diversas perspectivas, donde entran en juego importantes aspectos, tales como la escasez de los recursos de la tierra, el crecimiento desmedido de la población mundial, la producción limpia de la industria como de la agricultura, la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales. Explicando con esto que el tiempo juega un papel importante dentro de la sustentabilidad ya que permite tener una visión más amplia; por ello, la sustentable está relacionada con una dimensión temporal, vinculando la correlación entre los hombres con el tiempo y la existencia de problemas para las generaciones futuras (Zarta, 2018).

Para algunos autores (Salcedo et al., 2010; Zarta, 2018; Mesino, 2007) el término en inglés "*sustainable development*" se consolidó a partir del Informe Brundtland concibiéndose en español como desarrollo sostenible; no obstante, se generó un debate donde se discutió su origen, definición y validez, cuestionándose si existe o no diferencia alguna entre los términos

“sostenible” y “sustentable” o “desarrollo sustentable” y “desarrollo sostenible”. Siendo así, que se llega a la conclusión de que la única diferencia que existe entre ambos es la traducción al español que se le hizo al término inglés, que en español se tradujo como sostenible y en otros países, como sustentable, convirtiéndolos como sinónimos el uno del otro generando con ello una confusión dentro del mismo término

Igualmente es importante señalar que Zarta (2018) menciona que dichos términos son utilizados como sinónimos y que dependerán de las tendencias ideológicas y/o de los intereses propios de quien lo aborde, pero es claro resaltar que el término sostenible, hoy en día, es generalmente más aceptado por la mayoría de las personas.

Aunque, por otro lado, el término de sustentabilidad se ha distorsionado en diferentes sentidos, ya que por un lado se asocia al crecimiento sostenido y por el otro, al desarrollo sostenible. La erosión semántica queda explícita, por cuanto la expresión crecimiento sostenido hace referencia al “crecimiento económico a lo largo del tiempo, es decir, a la tasa de crecimiento del PIB exclusivamente; mientras que el desarrollo sustentable es un proceso armonioso entre las distintas disciplinas del conocimiento, especialmente en lo ambiental, social, económico, cultural y/o a un sistema de valores correspondiente” (Zarta, 2018, p. 417).

Por otro lado, el término de desarrollo sostenible se ha extendido y enriquecido, pero también se ha fragmentado, separándose de su origen y creando confusión de este de dos términos que hoy en día han tomado su propio rumbo y como lo explican algunos autores cada día se irán separando el uno del otro para tomar su propio camino.

Explicando así, que la sostenibilidad tiene una unión entre las esferas económica, social y ecológica, y es así cuando se considera sinónimo de

la sustentabilidad, pero se crea una diferencia cuando lo sostenible separa estos factores y los ve uno por uno.

Es así que para dicha investigación los conceptos se retomaron de forma separada debido a que con la información que se recopiló permite identificar las funciones que han tomado cada uno sin dejar de lado su principal objetivo que es cuidar los recursos naturales.

En el año 2015 los líderes de 193 países pertenecientes al Sistema de Naciones Unidas adoptaron objetivos globales para trabajar en una nueva agenda de desarrollo sostenible que tiene como finalidad erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad, dicha agenda cuenta con 17 objetivos y 169 metas las cuales deben alcanzarse en los próximos nueve años.

Cada objetivo debe ser ejecutado por los pertenecientes de cada país (individuos, empresas y gobiernos) para cumplir con cada uno de los objetivos en la Agenda 2030, la cual integra las dimensiones sociales, económicas y ambientales presentando una visión ambiciosa del desarrollo sostenible (Riestra, 2018; Roviera, 2017; Zarta, 2018).

Para el sector hotelero son aplicables tres objetivos los cuales son: el objetivo 9, "Industria, innovación e infraestructuras" que busca mediante la industrialización inclusiva y sostenible el ingreso a una economía dinámica y competitiva que genere empleos y por ende un mayor número de ingresos. Dicho objetivo es clave para la aplicación y promoción de tecnologías que facilitan el comercio internacional sin dejar a lado el buen manejo de los recursos naturales (ONU, 2018).

El objetivo 11, "Ciudades y comunidades sostenibles" hace referencia a que debido a la rápida urbanización el número creciente de infraestructuras y servicios sobrecargados están aumentando la

contaminación y el crecimiento urbano incontrolado que en el ámbito hotelero se refleja en las construcciones desmedida de establecimientos de hospedaje, así como de servicios o de ocio (ONU, 2018).

El objetivo 12 “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” debido a que el uso irracional de los recursos naturales continúa teniendo efectos negativos sobre el planeta poniendo en peligro los mismos sistemas de los que depende nuestro futuro y por ello la misma sobrevivencia del ser humanos (ONU, 2018).

### **2.3 Turismo**

El turismo es definido por la Organización Mundial de Turismo (OMT) como un fenómeno social, cultural y económico que infiere el desplazamiento de personas a lugares distintos a su entorno habitual por motivos personales, profesionales, ocio o de negocios durante un período de tiempo inferior a 365 días, dichas personas se denominan viajeros (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) (OMT, 2019).

La actividad turística se encuentra en un constante cambio y se destaca como una actividad dinámica, la cual impulsa otras actividades causando múltiples efectos económicos, sociales y culturales, por ello su desarrollo no se ha detenido a lo largo de los años. Su principal detonante fue a consecuencia de la “Segunda Guerra Mundial” donde de adquirieron características actuales como “la disponibilidad de tiempo libre para amplios sectores de la población, resultante de una legislación que limita la duración de la jornada laboral, y asegura el descanso de fin de semana, así como el derecho a un periodo de asueto anual pagado” (Bertoncello, 1993, p. 2). Brindando con ello la oportunidad a la población de conocer nuevos destinos y descansar

simultáneamente. De esta manera el turismo tuvo una notable diversificación, en su fin de responder a las nuevas necesidades que se habían generado.

Es así como, el concepto de turismo sufrió una gran transformación, pues a lo largo del tiempo se han propuesto muchas definiciones del término, aunque cabe enfatizar que dichas definiciones suelen coincidir en una serie de aspectos comunes como: la idea del desplazamiento o el motivo de la estancia, que marcan la similitud que existe en las múltiples definiciones que los diferentes autores presentan (Huéscar, 1993).

Basado en algunos estudios sobre el turismo y sus vinculación con otras disciplinas, la actividad ha sido origen de múltiples debates, tanto en el ámbito académico como empresarial; ha originado un importante debate académico sobre lo que debemos entender por turismo, así como identificar los elementos que lo componen y determinar quién debe ser considerado turista, de modo que, el resultado que se arrojó mostró una multitud de definiciones, donde cada una de ellas subraya aspectos similares de la actividad.

Se hace mención que el turismo es: "el desplazamiento voluntario de un individuo o grupo de individuos por espacios distintos de sus lugares habituales de residencia con fines recreativos, culturales o de descanso, y ajenos a todo propósito remunerativo o de trabajo profesional" (Briassoulis y Van Der Straaten, 1992, p. 22).

Así mismo, y haciendo énfasis en la actualidad se puede observar que, el turismo a nivel mundial se ha convertido en uno de los sectores económicos con mayor crecimiento, debido a la evolución que ha tenido en las últimas décadas.

### **2.3.1 Turismo sustentable. Soporte para la eco-innovación**

El turismo sustentable surge por diversas razones, la primera fue la ecológica, sin embargo, le continuaron necesidades éticas y científicas. Todo surge a mediados de los años 90, cuando se empezó a hacer conciencia sobre los impactos negativos sobre el medio ambiente por la masificación de los destinos de mayor importancia en el mundo y esto debido a que se empieza a tener un incremento sobre la conciencia ambiental en el mundo. Por lo cual, en el año 1978 se constituyó un comité ambiental por parte de la Organización Mundial del Turismo, lo que permitió que se establecieran líneas de trabajo necesarias para que se diera un turismo respetuoso con la naturaleza; de igual forma, se empezaron a formar grupos que luchan por disminuir la contaminación ejerciendo presión para parar el deterioro de los ecosistemas a consecuencia de la actividad turística.

En este sentido, la sustentabilidad del turismo se convierte en un gran reto que hay que enfrentar en los destinos, sobre todo en aquellos que se encuentran masificados, lo que hace reflexionar sobre los nuevos patrones de consumo y producción que conducirán los espacios en desarrollo, ya que cada vez es más amplia la sociedad que exige destinos más limpios, más seguros y más responsables con el medio ambiente, surgiendo así, esta alternativa de turismo debido a que por un lado se consume los recursos naturales y por el otro se necesita un entorno natural y atractivo para su desarrollo, por ende, el turismo sustentable funge como un equilibrador para un desarrollo turístico amigable para el medio natural, sociocultural y económico y de esta manera reducir los impactos negativos que se generan durante esta actividad.

Así mismo, se ha retomado como una estrategia por parte de los organismos internacionales, debido a que a nivel mundial se realiza una



práctica inadecuada del turismo, por lo cual, se han desarrollado un sin número de iniciativas a nivel mundial con el fin de preservar la actividad turística, pero sin interrumpir el desarrollo del medio ambiente con su flora y fauna (Gessa y Toledano, 2011).

Para tener una clara idea de la evolución del turismo sustentable y cómo se ha ido componiendo se presentan a continuación un detalle cronológico de las iniciativas más importantes al respecto (ver tabla 1).

**Tabla N° 1. Acontecimientos de sustentabilidad**

<b>AÑO</b>	<b>ACONTECIMIENTO</b>
1972	Publicación del Informe del Club de Roma "The Limits to Growth.
1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia.
1980	Se publicó el Informe Global 2000 por el World Wide Fund for Nature (WWF), con la lista de las biorregiones identificadas como prioritarias para la conservación.
1982	Carta Mundial de la Naturaleza por la ONU, adopta el respeto a toda forma de vida, donde menciona que la naturaleza debe ser respetada y sus procesos esenciales no deben ser perturbados.
1983	Creación de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
1987	Se publicó el Informe Brundtland "Nuestro Futuro Común"
1991	Se emplea por primera vez el término de turismo sostenible.
1992	La Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, donde su principal objetivo era la integración del desarrollo sostenible al turismo.
1992	V Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea: Hacia un desarrollo sostenible.
1993	Se crea el programa Hacia un Desarrollo Sostenible por la Comisión Europea.
1994	El Consejo de Europa adopta las recomendaciones para una industria turística más consciente de los impactos que

	provoca.
1995	El Programa de las Naciones Unidas por el Medio Ambiente (PNUMA) estableció una guía general para la práctica de un turismo respetuoso con los recursos naturales.
1995	La Carta Mundial del Turismo Sostenible se presentó en la Conferencia Mundial del Turismo Sostenible de la Isla Canaria de Lanzarote siendo éste el principal texto sobre lo que debe ser la sostenibilidad turística.
1996	La OMT, el WTC y el consejo de la tierra adoptaron la "Agenda 21 para la industria Turística: Hacia un Desarrollo Sostenible.
1999	La OMT aprueba el Código ético para el turismo.
2000	Agenda "Objetivos de desarrollo del milenio" de la 55a Asamblea de la ONU, celebrada en Nueva York.
2001	VI Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea. Medio ambiente 2010: el futuro en nuestras manos
2002	Cumbre de Johannesburgo reafirmó el desarrollo sostenible como el elemento central de la Agenda Internacional.
2002	Se declara el año mundial del Ecoturismo celebrada en Canadá
2006	Se presenta la Ley de Turismo Bhutanesa ya que Bhután manifiesta su necesidad de tener una legislación que rija el turismo sostenible.
2009	XV Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático se celebró en Copenhague, Dinamarca.
2009	Se desarrolla el manual de uso de la ficha de evaluación del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) para la sostenibilidad de proyectos enfocados en el turismo.
2017	Año internacional del turismo sostenible para el desarrollo, designado por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU).

Fuente: Elaboración propia a partir de Posada (2017).

Con estos acontecimientos se han marcado un antes y después dentro del turismo sustentable de forma global y se ha obtenido un objetivo principal como la mejora en la calidad de vida en aquellos grupos de interés, ya

que se sabe que la sustentabilidad envuelve campos diversos y muy complejos por el grado de compromiso que debe tener la organización con el cuidado al medio natural que los rodea.

Recalcando que a partir de las regulaciones en el sector turístico mencionadas anteriormente son varias las empresas que se han ido sumando a este sector como: “Nahá Campamento Ecoturístico Canan K’ax”, “Community Tours Sian Ka’an” y “Centro Ecoturismo “La Escobilla”/Santuario de la Tortuga, Oaxaca” por mencionar algunas, las cuales son operadoras locales que buscan brindar recorridos a grupos pequeños para reducir el impacto ambiental así como, aportar un ingreso a las comunidades locales mediante la generación de empleos para llevar a cabo dichas actividades; y sobre todo las empresas como hoteles y restaurantes como por ejemplo el Mayakoba, Riviera Maya, la Hacienda Chichén Resort, el Eco-Hotel El Rey del Caribe, etc., que dentro de sus actividades buscan la conservación de sus culturas, su flora y fauna y en los platillos que manejan sus restaurantes son elaborados con productos orgánicos. Por otra parte, si cuentan con spa los tratamientos son únicamente con ingredientes de la región; demostrando con esto que la integración de las empresas turísticas a la sustentabilidad van en aumento día a día (Twenergy, 2019).

Dentro del marco del turismo sustentable, México es reconocido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por contar con una gran diversidad de sitios naturales y culturales que cada uno ofrece su propia identidad de oportunidades para las actividades turísticas. De tal forma que se ha tenido una transformación en la oferta de productos debido a que en la actualidad se encuentran destinos que, conforme a sus características naturales y culturales, sus espacios son orientando hacia el ecoturismo, el turismo de

aventura y el turismo rural, entre otros, que apoyan al desarrollo sustentable, tal es el caso del área de estudio que compete a esta investigación.

Hoy en día en México el turismo sustentable está tomando una gran aparición donde son incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales ya que juegan un papel importante dentro del turismo, un claro ejemplo se menciona en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que en abril de 2019 y con apoyo de la Secretaría de Turismo, (SECTUR), en México se impulsó el turismo de naturaleza como una estrategia de conservación e inclusión social.

Aunque cabe resaltar que el turismo sostenible puede presentarse en varias formas, como: "ecoturismo, turismo de naturaleza, indígena, regenerativo, rural, comunitario, biocultural, gastronómico, agroturismo, de aventura, de sol y playa responsable y de baja escala, entre otros". (p.19) que están presentes en el país lo que nos lleva a identificar 5 agrupaciones con los destinos turísticos más representativos en México: Cancún-Riviera Maya en Yucatán y Quintana Roo, la Ciudad de México, Los Cabos en Baja California Sur, Puerto Vallarta-Riviera en Nayarit y Mazatlán en Sinaloa, los cuales generan una gran cantidad de impactos ambientales como los residuos sólidos, la contaminación en aguas residuales, inadecuada o nula infraestructura de drenaje y alcantarillado y la sobreexplotación del agua (Barrientos et al., 2020).

Con lo anterior nos damos cuenta que desde la entrada de sustentabilidad al turismo la eco-innovación ha tenido una ventana de oportunidad muy grande a consecuencia de los desmedidos usos al medio ambiente.

### 3. METODOLOGÍA

Este apartado tiene como finalidad describir como se llevó a cabo el proceso de investigación, permitiendo conocer y comprender las pruebas que apoyan las afirmaciones sobre el conocimiento, así como su alcance y limitaciones en el mundo real, por lo que para alcanzar los objetivos planteados en esta investigación se implementó un estudio transversal que se conduce en un periodo de tiempo determinado (Yuni y Urbano, 2014).

La modalidad elegida fue la tesina, una investigación documental considerada también como un informe científico breve y original que aporta conocimientos específicos sobre un objeto de estudio. Por lo que se consideró como tema relevante la eco-innovación y su relación con el turismo, en particular con el sector hotelero.

Inicialmente se seleccionó y definió el tema de estudio, su importancia y contribución para el campo del turismo; igualmente se delimitó el tema de acuerdo con los casos que se pretenden mostrar y se revisó si había suficientes fuentes de consulta. Para ello, se llevó a cabo una revisión de literatura en diferentes plataformas y revistas electrónicas tales como *Google Scholar*, *Redalyc* y *SciELO*, recopilando un total de 72 documentos donde 37 son artículos, 12 páginas web, 6 tesis, 8 libros, 4 informes, 2 monografías y 2 estudios; dichos documentos se encontraron en español a excepción de 10 en inglés y 1 en portugués; las cuales permitieron tener fundamentos sobre el tema de eco-innovación en general y del sector hotelero en particular, identificando el estado del arte de este objeto de estudio; en él se rescataron los nuevos modelos de eco-innovación implementados hacia la industria turística pero más específicamente hacia el sector hotelero.

Es así, que para dicha investigación se manejó un método de recolección de información y análisis de literatura, debido a que se trata de un proceso sistemático bien delimitado en el diseño. Identificando las palabras clave de “eco-innovación”, “sustentabilidad” e “innovación ambiental”, que fueron ligadas con todas aquellas palabras que interactúan con el concepto de eco-innovación; de las cuales se realizó una fundamentación teórica-conceptual que soportaría al objeto de estudio. De la misma forma se establecieron estrategias de búsqueda sobre casos de estudio que dieran evidencia de la implementación de eco-innovaciones en la hotelería mexicana, que permitiera además identificar los factores que determinaron esta acción.

El enfoque cualitativo en esta investigación documental centra su interés en el presente o pasado cercano, es decir, que a través de la revisión de literatura se puede conocer el fenómeno a partir de los textos escritos; además de descubrir sus categorías en diferentes contextos; lo que permitió completar una visión más amplia. Permitiendo analizar casos de estudio publicados en un período de 17 años que se extiende desde el año 2003 al 2020; donde los estudios de caso evalúan el fenómeno en un contexto hotelero, estudiando la especificidad en situaciones particulares, con el objetivo de comprender la realidad del concepto eco-innovación. Por ende, la investigación tuvo un alcance descriptivo con la finalidad de plantear la situación que tienen los hoteles respecto a la eco-innovación (Yuni y Urbano, 2014).

Dentro de la investigación se delimitaron tres tópicos como: sustentabilidad, eco-innovación y hotelería, los cuales, permitieron conocer y comprender el surgimiento y evolución de la eco-innovación hasta su aplicación en los distintos hoteles, tanto de cadena como independientes. Pese a ello, la información sobre los diferentes estudios de caso fue escasa,

debido a que en la República Mexicana muy pocos hoteles han implementado algún tipo de eco-innovación, siendo así que los lugares que se abordan en la investigación son destinos turísticos de gran afluencia turística. Eligiendo de manera libre los destinos que dentro de la República Mexicana se hayan aplicado eco-innovaciones y hayan sido estudiadas por diferentes investigadores académicas, que permitan identificar como el concepto se ha puesto en práctica de forma real.

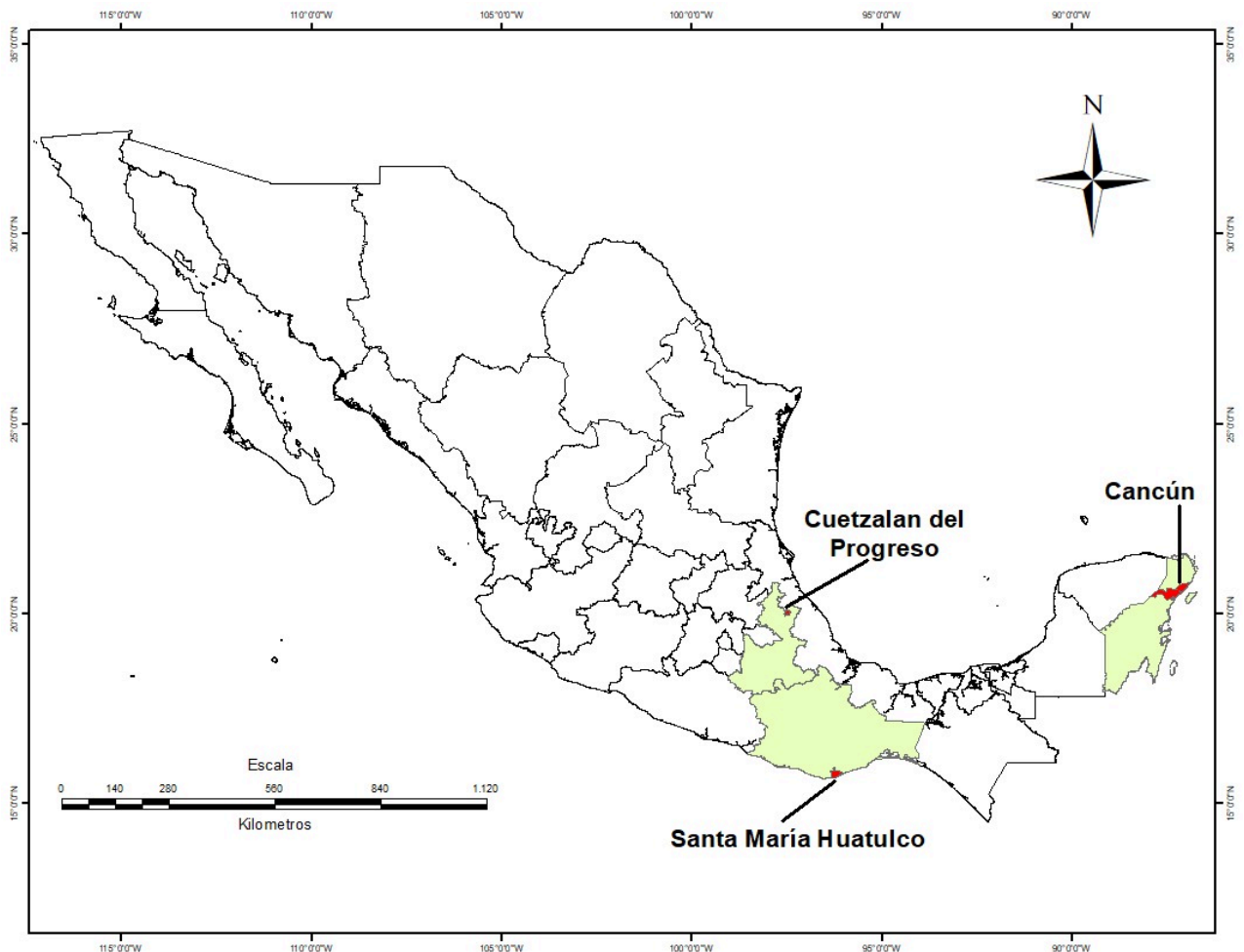
Cabe destacar que los casos de estudio recopilados se dividieron por destino debido a que de esta forma su descripción y análisis sería más factible de analizar a comparación por artículos de manera individual.

## 4. LA ECO-INNOVACION EN LA HOTELERÍA MEXICANA.

### CASOS DE ESTUDIO

Este apartado muestra los casos identificados a través de la revisión de la literatura, los cuales se presentan en su contexto geográfico, la naturaleza del hotel y sus servicios ofrecidos, así como la naturaleza de las eco-innovaciones identificadas en cada estudio.

**Mapa N° 1.** *Ubicación geográfica de casos de estudio*



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI



#### **4.1 Caso Huatulco**

El desarrollo turístico de Bahías de Huatulco se encuentra localizado en las costas de Oaxaca, un estado mexicano al sur del país. Cuenta con una reserva natural protegida denominado como Parque Nacional; se integra por nueve bahías: Conejos, Chahué, Santa Cruz, Órgano, Maguey, Cacaluta, Chachacual, San Agustín y Tangolunda; así como 36 playas.

Las Bahías de Huatulco fueron descubiertas en 1969 por una delegación de funcionarios del Banco de México a quienes se había encomendado explorar el litoral mexicano para detectar sitios con potencial para un desarrollo turístico y la activación económica de esas regiones, debido al envejecimiento de los destinos turísticos tradicionales, como Veracruz, La Paz y, sobre todo, Acapulco y Mazatlán (Inda y Santamaría, 2015; Mendoza et al., 2011).

Dentro de los Centros Integralmente Planeados (CIP's) que fueron creados en México, se encontró Huatulco, fue el último de la lista. Estos destinos fueron considerados espacios con alto potencial turístico-recreativo, lo que permitiría incentivar un crecimiento económico que generara el bienestar social a nivel regional.

Siendo así, el gobierno federal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología que hoy en día se encuentra extinta, el 28 de mayo de 1984 expropió a favor del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), un predio de 20.975 hectáreas al municipio de Santa María Huatulco, dicho predio sería puesto a disponibilidad para el desarrollo de un centro turístico que fuera dirigido al mercado internacional mediante el fomento de cuatro objetivos estratégicos: captación de divisas, inversión extranjera en el destino, el fomento al empleo y el impulso al desarrollo regional (Mendiola, 2010; Mendoza et al., 2011). Las primeras inversiones

que se realizaron fueron por parte del Gobierno mediante la adquisición y promoción del territorio, hasta la construcción de los primeros hoteles y el subsidio de asientos de avión que tenían en un principio tres vuelos por semana, cuando la ocupación de éstos fue rebasada a lo previsto, la inversión privada se sumó al desarrollo de los proyectos.

Dentro del Plan Maestro de Bahías de Huatulco el destino contaría con tres etapas donde alcanzaría afianzar su función turística: la primera etapa tendría un periodo de cuatro años (1984-1988) donde se generaría el desarrollo, la etapa de consolidación de desarrollaría en tres años (1988-2000) y la saturación en un periodo de dieciocho años (2000-2018). Cada fase estaría asociada a metas estratégicas concernientes con el número de cuartos, el aforo turístico, el incremento de la población local y la ocupación de los diferentes usos de suelo, pero los resultados obtenidos de las dos primeras etapas no fueron lo esperado, debido a que desde la primera etapa el CIP comenzó a experimentar rezagos que al paso de los años se manifestó con mayor intensidad (FONATUR, 1997).

Actualmente Bahías de Huatulco, está posicionado como uno de los destinos que más atrae a visitantes europeos y norteamericanos, siendo así, se buscó la reorientación del CIP, diseñando estrategias para mejorar la competitividad del destino. En diversas investigaciones como la de López (2011) titulada “La reorientación del ciclo de vida del área turística. El caso de Bahías de Huatulco, Oaxaca (México)”, se muestran diversas acciones que ayudaron a la gestión del destino; entre ellas se encuentran la implementación de iniciativas para que el Parque Nacional Huatulco tuviera un uso público recreativo, también se amplió la infraestructura como marinas y puerto para cruceros, se promovió la zona eco-arqueológica de Copalita, y se comenzaron a realizar diversos eventos de tipo deportivo. Bahías de Huatulco siempre se ha caracterizado por las

certificaciones tanto de calidad como ecológicas, lo que le ha ayudado a posicionarse como un destino sustentable; también cuenta con fondos de garantía, riesgo compartido y promoción conjunta entre prestadores de servicio y transportación turística, como el caso de diversas líneas aéreas que promueven rutas desde diversos países. En Huatulco se ha promovido a inversión hotelera e inmobiliaria, contribuyendo al incremento de categorías, además se trabaja de la mano con la Oficina de Convenciones y Visitantes para el fomento de la actividad turística (López, 2011).

Con relación a lo anterior, en el año 2004 se comienza a abordar el tema de desarrollo sustentable del turismo en Bahías de Huatulco, cuando se crea la Comisión de sustentabilidad como resultado del Plan de Gran Visión de Desarrollo Sustentable Huatulco 2025 del FONATUR (SECTUR, 2009).

Bahías de Huatulco se ha posicionado entre el segmento de segunda residencia, es preferido entre los turistas por la poca concentración de hoteles en comparación con otros CIP's. Aunque cabe resaltar que los principales ingresos que recibe Santa María Huatulco dependen mayormente de las actividades turísticas, siendo así que el ingreso económico por parte del turismo al municipio de forma anual, es aproximadamente de 26 millones de dólares (Diario Oficial de la Federación, 1984).

En 2005 Huatulco se evaluó bajo los criterios del Sistema de Administración Ambiental *EarthCheck*, lo que lo convirtió como el primer destino certificado sustentablemente en el Continente Americano. La gestión consiste en aplicar una metodología, implementando programas como la capacitación y sensibilización ambiental de manera permanente, lo que ha contribuido en la conservación de los recursos naturales. También tanto los prestadores de servicios como los gestores del destino se obligan de

manera anual a una evaluación a través de auditorías en las que se valoran procedimientos para la conservación, acciones para la disminución de la contaminación y los impactos ambientales que ha tenido el destino por las diversas actividades; esta evaluación se lleva a cabo bajo estándares internacionales rigurosos donde entran indicadores como la eficiencia energética, el reciclaje y reducción de desechos, la disminución de aguas residuales y el aprovechamiento del recursos hídrico, además del diseño e implementación de políticas ambientales, la participación de la comunidad en las prácticas de conservación, gestión social y cultural, planificación y gestión del uso de la tierra y protección de la calidad del aire.

Los productos y servicios EarthCheck se han desarrollado con el soporte de los principios de la Agenda 21 de Desarrollo Sostenible, y en ese sentido, Huatulco logra obtener la Certificación *EarthCheck Gold* en el año 2011 después de haber cumplido con seis certificaciones consecutivas; con ello, el CIP se convierte en el primer Destino Turístico Sustentable en el mundo con ese tipo de certificación. Posteriormente, en el año 2012, la EC3 *Global/EarthCheck* y la Secretaría de Turismo de México (SECTUR) firman un convenio de colaboración para crear un distintivo de sustentabilidad que se denominó "Distintivo S"; durante mayo de 2013 también Huatulco se convirtió en el primer destino turístico de México en obtener el distintivo "S" (Olivares, 2016).

Las buenas prácticas ambientales son reconocidas por la Secretaría de Turismo federal (SECTUR), para ello evalúa a la industria turística bajo estándares que al final otorgan el denominado distintivo "S" (Antonio et al., 2011). Este sello también ha sido otorgado a varios hoteles de Bahías de Huatulco, entre ellos se encuentran: el Hotel Bahía Huatulco; Hotel Barceló Huatulco Beach Resort y el Hotel las Brisas Huatulco.

Otro distintivo estrechamente relacionado con el ámbito ambiental es la certificación *Blue Flag* (Bandera Azul) diseñado por la Fundación para la Educación Ambiental (FEE, por sus siglas en inglés); en Huatulco la playa Chahué obtuvo este galardón en el año 2013, habiendo cumplido criterios de seguridad, calidad de agua, prestación de servicios generales y ordenación del medio ambiente. Este espacio natural también ostenta la certificación *Carbon Low Zone*, la cual es un reconocimiento que se otorga por contribuir a la reducción de la huella de carbono, los hoteles pueden evaluarse por este sello australiano, ya que con ello ayudan a disminuir el deterioro de la naturaleza.

Años más recientes, como 2016, la playa Chahué y el Órgano obtuvieron la certificación de Playas Limpias otorgada por La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) del Programa Playas Limpias, Agua y Ambiente Seguro (PROPLAYAS).

Partiendo de que la innovación es una oportunidad que aprovechan las empresas a través de diferentes fuentes y les permiten tomar decisiones estratégicas para atender las diversas áreas de los hoteles, Velázquez et al. (2016) analizaron veinte empresas de hospedaje de este destino, clasificándolas en tres tipos de organizaciones según el avance de eco-innovación: Eco-adopters, Pasivo eco-innovadoras y No eco-innovadoras<sup>1</sup>, las cuales se representan en la gráfica 1.

---

<sup>1</sup> Kemp y Pearson (2007), realizaron una clasificación de empresas que adoptan la eco-innovación en sus actividades de operación, así clasificaron cuatro categorías específicas: a) Eco-innovadores estratégicos: activos en los sectores de servicios y equipos ecológicos, eco-innovaciones para la venta a otras empresas.

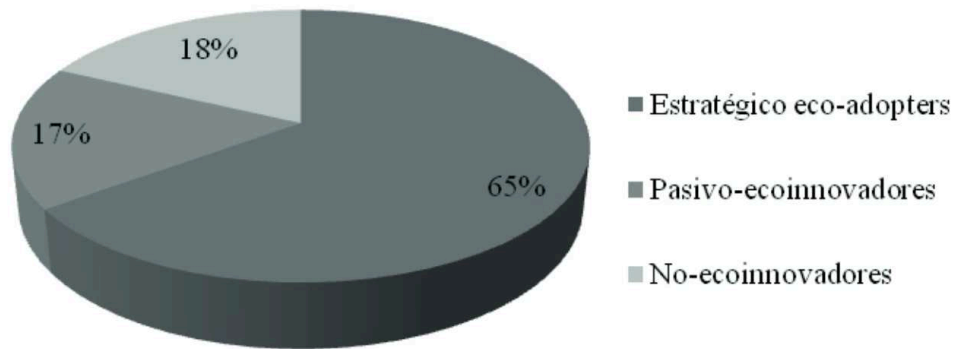
b) Adoptadores ecológicos estratégicos: implementan intencionalmente eco-innovaciones, ya sea desarrollada internamente, adquirida a otras empresas, o ambas.

c) Eco-innovadores pasivos: procesos organizacionales, innovaciones de productos, etc., que resultan en beneficios ambientales, pero donde no existe una estrategia específica para eco-innovar.

d) No eco-innovadores: no hay actividades intencionales o no intencionales de innovaciones con beneficios ambientales.

**Gráfica N°.1**

**Taxonomía de las empresas ecoinnovadoras de Huatulco**



Fuente: Elaborado por Velázquez et al., (2016).

En ese sentido, hace apenas cinco años, ninguna empresa de la muestra estudiada se encontraba en una posición de proactividad respecto a la eco-innovación. Igualmente, se observa que siete hoteles aún se encuentran entre la pasividad y la reactividad para innovar ambientalmente, lo importante es que trece ya implementaron la eco-innovación como estrategia, no obstante, habría que estudiarlas en la actualidad para saber si se encuentran en la misma posición o han avanzado.

Por ende, se menciona en la evaluación del estudio de caso que las empresas que mayormente aplican algún tipo de eco-innovación son hoteles grandes o pertenecientes a cadenas hoteleras, las cuales estimulan a sus colaboradores para la aplicación de diferentes eco-innovaciones en factores internos específicos, como habilidades personales que les ayuden a realizar alguna acción para reducir materiales, tiempo o el aumento en la calidad de algún producto o

servicio, también fomentan la implementación de algún proyectos con la finalidad de crear una cultura creativa dentro del hotel que beneficie a todos, en donde los colaboradores tienen la posibilidad de proponer soluciones en áreas de oportunidad identificadas o a problemas detectados.

El primer grupo son las estratégico eco-adopters que representaron el 65% de los hoteles analizados en el estudio de caso, donde la mayoría son hoteles grandes y de cadena tanto nacionales como internacionales; se encuentran en esta posición entre otras cosas porque la eco-innovación tiene un alto costo de implementación, sobre todo en aquellas áreas que requieren tecnologías para el uso de agua y energía que son fundamentales para el mejoramiento en las prestaciones del servicio, y por ende, ayudan en la disminución de costos, reducción en el consumo de materiales y recursos, entre muchos otros beneficios; además permiten a la empresa adquirir una ventaja competitiva.

De acuerdo con (Velázquez et al., 2016, p. 251) se identificaron cuatro determinantes de eco-innovación que dentro de las empresas influyeron para la implementación de eco-innovaciones:

- 1) Mercado; el cual es un intercambio de servicios entre turistas y proveedores de servicios los cuales están muy condicionado por el entorno que lo rodea debido a que este llega a afectar o beneficiar las actividad innovadoras que las empresas generan, siendo así, con estas modificaciones las empresas aumentaron sus ventas, minimizaron sus costos y/o mejoraron su posicionamiento en el mercado, siendo estos últimos incitadores para la implementación de innovaciones que buscan reducir el impacto sobre la naturaleza, generando con esto una ventaja competitiva. Es así que, en los últimos años las empresas de hospedaje han decidido poner en marcha procedimientos basados en

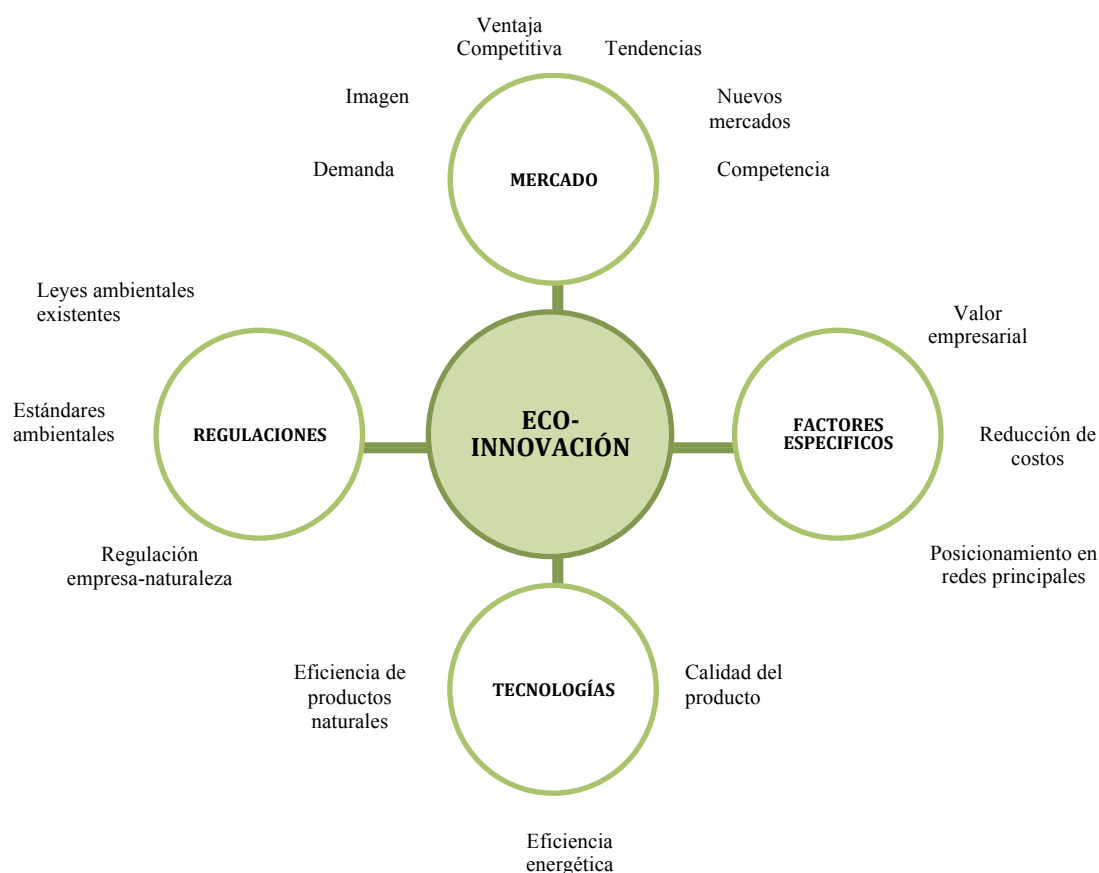
la protección ambiental segmentando en cierta forma hacia qué tipo de turista se dirigieron, siendo estos consumidores que adoptan patrones de compra de forma responsable con el ambiente. Aunque cabe destacar que el que las personas estén consiente de que quieren apoyar al medio ambiente, no significa que durante sus vacaciones se interesen por adquirir más información sobre las medidas que se implementan en los diferentes servicios turísticos para la protección a la naturaleza.

- 2) Factores específicos de cada empresa; se hace referencia a las estrategias empresariales que permiten definir el valor de la empresa frente al mercado, mediante campañas de marketing que hoy en día son fundamentales para colocar a la empresa en las redes principales que apoyan también en la reducción de costos, el conocimiento de mecanismos de transferencia de tecnología, entre otras.
- 3) Tecnologías verdes; fomentan el uso adecuado de los recursos naturales así como la implicación en la calidad de los mismos, las cuales pueden contribuir a un continuo crecimiento económico, sin embargo, muy pocas empresas las han implementado debido a su alto costo y son mayormente las empresas grandes que optan por estas tecnologías que ayudan a manejar la energía de forma más eficiente, a fin de amortiguar los residuos, el ruido y abarcan desde grandes sistemas, hasta soluciones sencillas que fácilmente pueden ser aplicadas a cualquier empresa.
- 4) Regulaciones gubernamentales; buscan regular la relación que se tiene entre la empresa y la naturaleza para preservar tanto la biodiversidad como los recursos naturales, impulsándolas a reducir su contaminación y sus emisiones de agua o residuo, así como el fomento al reciclaje de



materiales que pueden tener más de una vida como lo es el vidrio, cartón, pet, entre otros. Dichas regulaciones son integradas por políticas ambientales, estándares ambientales, instrumentos de regulación (responsabilidad ambiental, impuestos verdes) y las ecoetiquetas. Por ello, el incumplimiento de estas genera una sanción por parte de las autoridades correspondientes (Velázquez et al., 2016, p. 251).

**Diagrama N°.1** *Determinantes de Eco-innovación*



Fuente: elaboración propia con base en Rovira, Patiño y Schaper (2017).

Por otra parte, los principales cambios que han realizado los hoteles en materia ambiental fueron los “reductores de flujos de agua para las regaderas, fregaderos, inodoros y lavabos, riego de jardines por sistema de aspersión, encendido automático de luces en áreas públicas o el uso de lámparas solares y de LED” (Velázquez et al., 2016, p. 251).

Resulta interesante identificar que se han considerado como eco-innovaciones las adquisiciones que realizan los hoteles en cuanto a verduras y frutas cosechadas de forma orgánica, donde no se utiliza ningún tipo de pesticidas y plaguicidas para darle una mayor calidad nutritiva a sus platillos, lo que ha impactado en la rentabilidad del negocio pues a pesar de los altos costos, los comensales los prefieren.

Dentro de las estrategias de eco-innovación se menciona que se aplica un ecodiseño principalmente en los hoteles nuevos o remodelados que buscan reducir sus consumos en el agua o luz, que favorece al ahorro materias primas y de recursos naturales ofreciendo productos de calidad y más duraderos que se convierten en un valor agregado para la empresa con la finalidad de distinguirse de la competencia.

Es así, que se demuestra mediante el análisis que a los hoteles pequeños les cuesta aplicar algún tipo de eco-innovación por el alto costo de estos, por algunas leyes impuestas por los gobiernos y la carencia de experiencia y personal preparado profesionalmente en temas ambientales, tecnologías e innovación.

Siendo así, los autores evidencian que en efecto las empresas hoteleras de Huatulco tienen prácticas de eco-innovación, sin embargo, no cuentan con procesos que les ayuden a sistematizar esas eco-innovaciones que han realizado, para posteriormente replicarlas o tener un patrón para la aplicación de nuevas eco-innovaciones. Pero son los hoteles de cadena los que logran aplicar las eco-innovaciones de mayor costo, por el empleo de energías solares, eólicas y/o la captación de aguas pluviales, entre otros; aunque todavía falta trabajar mucho más en un compromiso con el ambiente.

## 4.2 Caso Cancún

Cancún es una localidad perteneciente al municipio de Benito Juárez ubicado en el estado de Quintana Roo, México, cuenta con una superficie de 12,700 hectáreas y mantiene 23 km de extensión, entre los que se establecieron grandes hoteles, residenciales, condominios, plazas, centros comerciales y campos de golf (Vargas et al., 2014).

El destino es un Centro Integralmente Planeado (CIP), que tuvo su inicio de operaciones en el año 1974, siendo esta la primera ciudad del país que nace totalmente planificada, donde a través de este programa se apostó por el turismo como una actividad para contribuir al crecimiento del país, donde se presentó una dinámica comercial distinta a la ya aplicada en otros destinos turísticos, debido al tipo de inversión y promoción que se le dio al destino.

Por ende, Cancún hoy en día es el destino turístico de sol y playa más importante de México y uno de los destinos mayormente reconocidos a nivel mundial; siendo así, que para el año 2019 recibió un total de 6,006,822 turistas, generando una ocupación hotelera del 80.4% en sus 190 hoteles con un total de 37,335 cuartos en la modalidad hotelera y condominial (SEDETUR, 2019).

**Imagen No. 2** Afluencia de turistas en el estado de Quintana Roo 2019

<b>Afluencia de Turistas al Estado</b>			
<b>Destino</b>	<b>Enero - Diciembre</b>		<b>Diferencia %</b>
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	
<b>Cancún</b>	5,770,588	6,006,822	4.1%
<b>Cozumel</b>	939,536	941,628	0.2%
<b>Chetumal</b>	660,699	684,348	3.6%
<b>Isla Mujeres</b>	697,536	944,477	35.4%
<b>Riviera Maya</b>	6,211,454	6,516,108	4.9%
<b>Estado</b>	<b>14,279,813</b>	<b>15,093,383</b>	<b>5.7%</b>

Fuente: Dirección de Planeación y Política Turística SEDETUR, 2019.

No obstante, las actividades de los hoteles han representado desde su inicio un problema irreversible al impacto ambiental debido a su crecimiento desmedido y por la falta de interés por preservar el ambiente natural o social de la región. Un ejemplo claro es el problema ambiental del sargazo que tuvo su aumento en el año 2018 donde se formó un cinturón de sargazo con 8,850 km de largo y un aproximado en peso de 20 millones de toneladas que se extendía desde África Occidental, atravesando el Océano Atlántico por el Mar Caribe, hasta el Golfo de México, sin embargo, se tiene un registro desde el año 2011 pero fue hasta el 2015 que se volvió un tema de interés nacional debido a un decremento en la afluencia de turistas extranjeros, por ello, el gobierno local y federal tomaron medidas para promover playas limpias de sargazo, sin embargo la cantidad de sargazo que llega año con año supera las actividades que hacen los hoteles, las organizaciones de sociedad civil, el municipios y la Secretaría de Marina por mantener limpias sus playas por la falta de tratamiento al mismo (Espinosa y Li, 2020).

Siendo así, el desarrollo turístico ha generado diferentes tipos de contaminación, desplazamiento de fauna, generación de residuos, escasez de agua, degradación del suelo, entre otros; pero son aquellos problemas ambientales que generan los hoteles los más notorios, debido a la gran cantidad que existen en la zona, por ello, hoy en día diferentes hoteles han optado por implementar algún tipo de innovación sustentable en sus servicios y procesos para minimizar dichos problemas, que para la actualidad son más visibles y denunciados por los mismo turistas, aunque se puede enfatizar que los recursos naturales con los que cuenta Cancún son los detonantes principales de la promoción turística a pesar de que se ofertan hoteles de gran lujo y confort, siguen siendo los paisajes naturales los principal atractivo turísticos tanto nacional como internacional (Manzano, 2019; Marín, 2017).

Por lo cual, el destino ha tenido un crecimiento de demanda verde, que ha generado un auge por los huéspedes que cada vez son más conscientes hacia el cuidado del medio ambiente, los cuales fungen como fuente de presión social y competitiva debido a lo que adquieren y consumen (Manzano, 2019).

Por consiguiente, el destino ha sido acreedor de diferentes certificaciones nacionales e internacionales, ya que suman 48 distintivos ambientales en playas, embarcaciones y escuelas. Con un total de 35 distintivos *Blue Flag* las cuales lo convierten en el primer destino a nivel nacional con mayor número de banderas azules, de las cuales 10 se entregaron a playas de acceso público y concesionadas, y 25 certificados a Embarcaciones de Turismo Sostenible.

Se cuenta con la recertificación de tres playas con la bandera blanca y se ha trabajado en la certificación de cuatro Playas a nivel Platino, que son otorgados por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) (Ayuntamiento de Benito Juárez, 2020). También diferentes hoteles han sido acreedores a la certificación *Earthcheck* y el Distintivo "S".

Debido a ello, diferentes hoteles han implementado algún tipo de eco-innovación dentro de sus instalaciones, las cuales influyen en el tamaño de la empresa, tipo de propiedad, capacidad financiera y antigüedad. Destacando que dentro del contexto hotelero las características que permiten alguna eco-innovación depende de la cadena hotelera que integra al establecimiento, ya que las políticas son dictadas desde los corporativos; igualmente tiene una influencia el número de estrellas o categoría que poseen, ya que en algunos casos son requisitos para seguir perteneciendo a la cadena hotelera; de esta forma, son las empresas con mayor número de estrellas las que aplican eco-innovaciones con mayor posibilidad en comparación de aquellas con una categoría menor.

Por ello, Manzano (2019) señaló que entre más antigüedad tengan los hoteles, mayor será la acumulación de capacidades internas, lo que podría provocar una influencia positiva para la aplicación de la eco-innovación, sin embargo, existen otros investigadores como (Álvarez et al., 2001; Sahadev e Islam, 2005), que opinan que entre más nuevos sean los hoteles mayor posibilidad tendrán de implementar eco-innovaciones como tecnologías o prácticas de gestión ambiental, debido a que su estructura inicial será completamente dirigida hacia el cuidado al medio ambiente.

Debido a que los hoteles con mayor antigüedad se enfrentan a la dificultad para aplicar nuevas tecnologías o procesos de gestión ambiental, y modificar por completo su estado habitual del cómo hacer sus actividades, provocaría que las eco-innovaciones sean escasas o nulas por la decisión de quedarse con lo ya conocido, debido a la complejidad que representa la implementación de estas.

Con relación a la capacidad financiera de las empresas, son mayormente las empresas con más recursos económicos las que aplican eco-innovaciones, en este sentido, implementar innovaciones ambientales implica un alto valor, lo que también influye en la pertenencia a una cadena hotelera siendo estas las más proactivas en la aplicación de eco-innovaciones.

Aunque cabe mencionar que los hoteles menos innovadores pueden orientar cambios o mejoras ecológicas como un medio para reducir los costos de producción sin tener la noción de que se encuentran aplicando una eco-innovación; sin embargo, algunos hoteles tratan de cumplir con los estándares ambientales mínimos requeridos por los gobiernos locales y estatales, mientras que otros hoteles que sí innovan pueden adoptar la

eco-innovación para ingresar a nuevos mercados y gozar de ciertas ventajas competitivas.

Por ello, en el estado de Quintana Roo la implementación de eco-innovaciones están referidas a la instalación de paneles solares, el tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos sólidos, la aplicación de una cultura hacia el reciclaje, la separación del aceite vegetal de cocina, generación de abono orgánico mediante lombri-compostas para sus jardines, actividades de reforestación y compromisos con las comunidades locales (Manzano, 2019).

Siendo así, los hoteles ubicados en Cancún cuentan con un gran valor agregado, debido a que es uno de los destinos líderes en turismo de sol y playa de forma nacional y posee un número considerable de hoteles de 3 a 5 estrellas con una gran afluencia de turistas.

En relación a la antigüedad de los hoteles, el autor menciona que la aplicación de eco-innovación no depende de los años de operación de los mismos, lo cual demuestra que la mención de que entre más antiguo sea el hotel existe una mayor dificultad de adoptar nuevas tecnologías a comparación con aquellos hoteles de reciente creación, no es del todo correcta, debido a que mientras exista la idea hacia el cuidado al medio ambiente se puede llevar a cabo todo tipo de eco-innovación tanto en hoteles antiguos como en hoteles nuevos.

Siendo así, en Cancún la mayoría de los hoteles pertenecen a cadenas hoteleras, donde el autor Manzano (2019) encontró que las normativas existentes obligan a los hoteles a emprender eco-innovaciones, debido a una presión ejercida por el gobierno que genera un efecto positivo. Como resultado a lo anterior, se han sancionado y clausurado algunas empresas

por no atender las regulaciones ambientales por verter aguas residuales al mar sin previo tratamiento.

La demanda verde que se genera por parte de los visitantes extranjeros y nacionales influye positivamente pero no significativamente en la implementación de eco-innovaciones, esto debido a las tendencias hacia el cuidado al medio ambiente pero no a la solicitud de información por parte de los turistas al hotel de saber si los servicios que se ofrecen son respetuosos con el entorno natural, demostrando una pequeña incongruencia de lo que piensan a lo que piden, lo cual, sugiere que la responsabilidad ambiental de los hoteles no es un factor determinante para la compra de los huéspedes siendo así más importante la calidad del servicio, precio de la habitación, ubicación y política de venta, los detonantes para poder elegir un hotel para vacacionar. Esto debido al alto costo que tienen todos aquellos hoteles que su enfoque es hacia el cuidado al medio ambiente.

De esta forma, las empresas buscan más oportunidades para diferenciarse de la competencia a través de la aplicación de eco-innovaciones, las cuales, les permiten mantener un posicionamiento en el mercado, así como una ventaja competitiva, un mayor desempeño y una mayor autenticidad.

### **4.3 Caso Puebla**

Cuetzalan del Progreso es una localidad ubicada en la parte noreste del estado de Puebla, su población está compuesta por cuatro grupos indígenas Otomíes, Totonacas, Tepehuas y Nahuas los cuales conservan diferentes costumbres y tradiciones las cuales les permitieron convertirse en el primer municipio del estado de Puebla en recibir el nombramiento de Pueblo Mágico en el año 2002.



El Programa "Pueblos Mágicos" surgió en el año 2001 por parte de la Secretaría de Turismo (SECTUR) como iniciativa para el desarrollo turístico en localidades con potencial y vocación turística donde se pudieran implementar diversas acciones de carácter económico, social, cultural y ambiental con el propósito de contribuir a que el sector turístico sea un pilar para el desarrollo justo y equilibrado entre las comunidades y regiones; siempre y cuando se cumplieran con los requisitos que la SECTUR impone para pertenecer a dicho programa, el cual año con año se pone en revisión con la finalidad de mantener todos los objetivos para el cual fue impulsado y que hoy en día siga agregando más nombramientos a su lista, que ya suman 132 Pueblos Mágicos en todo México (Martínez, 2021).

El Hotel ecológico Taselotzin ubicado en Cuetzalan, funciona a través de una cooperativa llamadas Masehual Siuamej Mosenyolchicauani que en Nahúatl significa "Mujeres indígenas que se apoyan" siendo este el único hotel administrado por mujeres emprendedoras nahuas. En este proyecto destaca el rol que tienen las mujeres en el interés por preservar la cultura ancestral, la reivindicación de los derechos humanos, el cuidado de la salud humana y del cuidado al ambiente. Este caso resulta diferente por la naturaleza que tiene el negocio, el cual nace en 1995 como empresa de cooperación comunitaria que ha logrado ser reconocida como "Empresa Exitosa" en 2001, además de haberse certificado en dos ocasiones con el Distintivo Moderniza. También pertenece a la Red de Turismo Indígena de México (RITA) y a la Red Estatal de Turismo "Huitzikitijit" (Hotel Taselotzin, 2021).

A través de la revisión de la literatura se identifica el artículo "Un ejemplo de eco-innovación y pluralidad en Cuetzalan, Puebla: Taselotzin", realizado por las autoras Aleida Azamar Alonso y Ruth Selene Ríos Estrada (2020). Esta investigación muestra la oportunidad de visualizar la eco-innovación en

una empresa cooperativa, que desde su inicio se pensó como negocio sustentable, por tal motivo, la eco-innovación se implementó sin tener una conciencia ambiental, pero una de las razones para hacerlo fue la falta de recursos económicos y de apoyos por parte del gobierno para cubrir las necesidades básicas de la población. De esta manera y con soporte de un técnico egresado del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural se construyeron letrinas ecológicas, fogones más eficientes y compostas de abono orgánico, los cuales son usados dentro de la comunidad, pero algunas se fueron adaptando para el proyecto del Hotel (Azamar y Ríos, 2020).

Este hotel fue implementando la eco-innovación a través del tiempo, todas las prácticas han permitido adoptar varias tecnologías para la conservación ambiental, con la finalidad de transmitir su visión de vida hacia su comunidad y a todos aquellos que los visitan que deciden ser parte de una forma diferente de hacer turismo (Azamar y Ríos, 2020).

Es así, que hoy en día se han implementado un mayor número de eco-innovaciones, ya pensadas en el cuidado hacia el medio ambiente como son las celdas solares, las cuales benefician a la disminución del consumo de energía fósil; igualmente, se han implementado diferentes señaléticas para el cuidado al agua y sobre todo para la promoción de la reutilización de la misma mediante cubetas que recolecten el agua de las regaderas al momento de calentarse.

Estas acciones han tenido un gran impacto dentro del hotel por lo cual se han capacitado de forma profesional con ayuda de diferentes organizaciones nacionales e internacionales que los han apoyado también a crear una red alimentaria regional con una clara práctica eco-eficiente.

Por otro lado, a los visitantes que se hospedan en el hotel se les muestran las formas de trabajo con la que se opera, así como el proceso de desarrollo social de la población al lograr involucrarse y/o adquirir diferentes acciones para el bienestar ambiental y los atractivos del lugar como lo es El Jardín botánico Xoxoctic, las diferentes cascadas, la iglesia y las Grutas Aventura (Hotel Taselotzin, 2021).

Las autoras identificaron los tipos de eco-innovación y los impactos internos y externos en el Hotel Taselotzin. En lo que respecta a los tipos de eco-innovación, señalan que la eco-innovación que se maneja es social debido al tipo de servicios que se ofrecen, ya que se concentran dentro del hotel para la venta, comercialización y promoción de servicios turísticos y son dirigidos hacia un mercado que respeta la naturaleza, considerando las actividades para un bajo consumo de recursos sin reducir la calidad y el bienestar social.

Así mismo, hablan de una intensidad donde la eco-innovación disruptiva en forma sistémica se aplica para cambiar la forma de hacer y pensar de las cosas como lo es la recuperación de tradiciones ancestrales, el fomento a la identidad cultural indígena en las nuevas generaciones, así como la consolidación del hotel como fuente de trabajo para la comunidad. Por ende, se creó una conciencia ambiental en todos los involucrados del proyecto y todos aquellos que se iban sumando hasta el grado de promover un posicionamiento político y generar resistencia a proyectos ajenos como es el caso de proyectos mineros, hidroeléctricos y otros relacionados que se han querido instalar cerca de sus comunidades los cuales dañarían el ecosistema del lugar.

Hacia las dimensiones se maneja lo económico donde la situación económica de las comunidades indígenas fue el principal incentivo por la falta de empleos y los impactos en la naturaleza a los que se enfrentaban

como las sequías, la poca fertilidad de sus suelos lo cual también afectaba a los diferentes cultivos.

En la dimensión social y cultural se hace énfasis en la preservación de sus tradiciones mediante la elaboración de textiles con bordados que los identifican mediante sus figuras y diseños que imprimen en sus telares y con estos tener la oportunidad de venderlos dentro del Hotel Taselotzin con la finalidad de difundir su cultura y generar un ingreso económico extra (Azamar y Ríos, 2020).

En cuanto a los impactos internos de eco-innovación de forma organizacional que se tiene en el hotel, desde la parte ambiental se describe el tipo de ahorro que han implementado para el agua, la energía, los procesos de producción y la aplicación de las compostas, tales actividades demuestran el interés por preservar los bienes y recursos naturales de una forma racional.

En la parte económica se expone que existe una distribución equitativa de los recursos económicos entre los miembros de la cooperativa los cuales les permite contar con apoyos para las familias como despensas para las mujeres y en casos de defunción apoyos económicos. Por otro lado, la cooperativa obtiene apoyos de instituciones nacionales e internacionales para el mejoramiento de los diferentes espacios del hotel debido al buen funcionamiento que satisface las necesidades de los participantes.

La parte social y cultural es denominada como dimensión humana debido a que está orientada al mejoramiento en la calidad de vida para poder superar la pobreza y satisfacer las necesidades básicas desde la integración de las hijas de las socias al proyecto, la integración de hombres en actividades como la cocina, las visitas guiadas, entre otras actividades, demostrando con eso que existe una equidad social que permite un

intercambio de experiencias entre mujeres y hombres que posterior es transmitido a los visitantes. De esta forma se transmiten las costumbres y tradiciones que tienen presentes dentro de la cooperativa mediante fiestas, alimentos típicos de la región y el manejo de diferentes plantas para productos medicinales, champús, jabones y para los masajes que se ofrecen en el hotel.

Para los impactos de eco-innovación externos a la cooperativa y por ende son hacia la comunidad y los visitantes, es así, que en lo ambiental los visitantes aprenden y contribuyen al ahorro del agua y la energía; en lo económico mediante las ventas de productos naturales que contribuyen a la economía local que no necesariamente están inmersos en la cooperativa, también se ofrecen visitas guiadas a los atractivos del lugar por precios módicos.

Para lo social y cultural los productos que no se pueden cosechar dentro del hotel son comprados en las granja, los huertos, molinos y tortillerías locales para generar una economía circular que beneficie a todos en Cuetzalan, también incluyendo actividades culturales con el fin de que los visitantes puedan convivir con los habitantes y conozcan las costumbres de la comunidad, la cual se ha visto beneficiada con asistencia médica y albergues como apoyo a las mujeres ante cualquier situación de violencia, de educación y como equidad de género.

## DISCUSIÓN

El cuidado al medio ambiente sigue siendo una tendencia en aumento debido a los grandes cambios climáticos que se han presentado en los últimos años, que ha sido un factor importante para que las personas sean más conscientes en los usos de los recursos naturales y por ende, presionen a las grandes empresas a generar un cambio en los consumos irracionales de los recursos y a obtener una concientización del entorno con la finalidad de preservar la naturaleza lo mayormente posible para las futuras generaciones.

El análisis de los casos permiten obtener evidencias a través de las investigaciones, el ahorro de energía es la medida más usual que implementan los hoteles, en ese sentido, una disposición es diseñar espacios abiertos que permitan el máximo empleo de luz natural, fachadas y balcones se iluminan a través del control de iluminación tratando de reducir el exceso en la iluminación artificial, llevando un mantenimiento correcto del sistema de iluminación para su uso adecuado. Obtener un ahorro en los costos de operación es uno de los retos que tiene el sector turístico en estos tres destinos, por ello se emplean acciones que favorecen el ahorro de energía disminuyendo también su consumo.

Se sabe que los establecimientos hoteleros son los generadores de un gran número de desechos residuales que se descargan en el mar o la tierra, por ello, para el reciclaje de la basura, se ha innovado en la clasificación de los desechos, se separa el vidrio, aluminio, papel, plásticos, desechos orgánicos, residuos peligrosos, entre otros, los mismos que se clasifican en contenedores separados para evitar una mezcla inadecuada por ello, los contenedores deben estar debidamente tapados para evitar que aparezcan roedores, moscas y zancudos. Como recomendación, se debe prestar una mayor atención en aquellos envases y artículos que puedan ser reutilizados dándoles otro uso, además, todo lo que se utiliza en el

establecimiento debe integrarse a la economía circular, es decir darles una segunda vida, si existe la posibilidad de que los hoteles además donen lo que ya no utilizan pero es aprovechable deberían hacerlo, con ello serían más responsables ambientalmente.

Por otro lado, los hoteles tratando de disminuir su consumo, han implementado paneles solares, reductores de agua, infraestructura para la captación y almacenamiento de agua pluvial y sensores de energía a través de tarjetas, que al ser introducidas en el sistema activan las luces y el aire acondicionado.

Siendo así, los principales detonantes para la implementación de dichas eco-innovaciones dependen mucho del tipo de hoteles y sus colaboradores que en conjunto pretenden que los servicios y actividades sean redituables económicamente, que se beneficie a las comunidades cercanas y a la vez generen el menor impacto ambiental posible.

Lo anterior, lleva a identificar que los hoteles que han implementado un mayor número de eco-innovaciones son aquellos que se ubican en destinos de sol y playa en comparación con los hoteles que se encuentran en ciudades o pequeñas localidades. Esto demuestra que las grandes cadenas hoteleras son más innovadoras ambientalmente que aquellos hoteles independientes, además de que existen limitaciones para implementar la eco-innovación, uno de ellos es la falta de conocimiento sobre lo que implica desarrollar, adoptar, difundir o implementar la eco-innovación.

Con este trabajo se evidencia que el término de eco-innovación es un concepto en construcción, que no ha sido asimilado por las empresas turísticas mexicanas en su totalidad, en la literatura se maneja indistintamente como innovaciones verdes, sustentabilidad, calidad ambiental, gestión ambiental, entre otros términos que van ligados al término

en cuestión. De tal forma, que seguramente, los investigadores del tema seguirán integrando un concepto que al final se pueda integrar al turismo. Lo que sí queda claro, es que la eco-innovación está dirigida a la organización, aunque puede avanzar a nivel sectorial y de destino.

En ese sentido, también hay que dejar claro, que los hoteles pueden mantener dos posturas: la de contribuir a la sustentabilidad y la de implementar la eco-innovación por presiones financieras, sociales o legales. Ya que existen empresas que cuentan con alguna eco-innovación, pero no necesariamente su aplicación es principalmente para el apoyo a la sustentabilidad del destino, más bien son requisitos por parte de la cadena hotelera a la que pertenecen o son peticiones de los gobiernos locales que tienen una visión de prevenir el deterioro de los recursos naturales y disminuir la contaminación. Haciendo referencia con esto a que son muy pocos hoteles cuya misión, visión y objetivos en general son completamente dirigidos hacia el cuidado de la naturaleza, lo que genera que la aplicación de innovaciones verdes sea completamente particular para el bien del establecimiento y en torno de una forma natural, social y económica.

Cabe resaltar que de los grandes destinos turísticos analizados en esta investigación como Cancún o Huatulco se encontró un destino más doméstico como lo es Cuetzalan del Progreso en Puebla, que a pesar de que el destino no busca ser completamente sustentable, la propia comunidad por falta de ingresos y por la idea de cuidar su entorno natural para sus descendientes han tratado de que todas sus actividades estén pensadas para la preservación y cuidado de todos los recursos naturales, que como ayuda extra les permite minimizar ciertos costos y que mediante la llegada de un turismo consciente han generado ingresos que les permite iniciar nuevos proyectos con una visión más ambiental. Mediante la implementación de eco-innovaciones que desde años antes las había



aplicado, pero no tenían el conocimiento de que con un pequeño cambio o arreglo o ayuda se convertirían en importantes eco-innovaciones para sus actividades cotidianas.

Lo anterior, coincide con el autor Manzano (2019), que señala que los hoteles no necesariamente necesitan ser nuevos para la implementación de alguna eco-innovación, simplemente se necesita el interés de los dueños, encargados o la misma población, para identificar con que cuentan y cómo se puede innovar de una forma verde que beneficie a la naturaleza y consecuente a ellos mismos.

Se pudo observar que la eco-innovación mantiene una importante relación en las empresas con la tecnología, los procesos y sistemas, y los recursos humanos, resultando con ello ser importantes factores que se alinean para lograr cambios en el fin último de los hoteles que es el servicio de hospedaje y alimentación de los turistas bajo una orientación ecológica.

A pesar de ello y con la ayuda de los casos de estudio analizados dentro de esta investigación se da por entendido que no importa el tipo de turismo al que este dirigido el destino o el hotel, se pueden implementar todo tipo de eco-innovaciones a pesar de que los hoteles sean antiguos o nuevos, ya que mediante las renovaciones generales o individuales se puede llevar a cabo una eco-innovación en los productos o servicios, si es así lo que se desea por parte de los encargados de cada hotel.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada, se puede concluir que la eco-innovación es un tema que a la fecha sigue siendo poco conocido en la industria turística, pero cabe mencionar que su aplicación en los diferentes hoteles de los tres destinos turísticos de la República Mexicana analizados han contribuido satisfactoriamente en la reducción del uso desmedido de los recursos naturales y ha dado pauta a concientizar a más personas sobre este tema, apoyando directa o indirectamente con ello a la sustentabilidad de cada destino.

También se ha llegado a la conclusión que se tiene que buscar una forma de que las empresas conozcan cómo desarrollar o adoptar eco-innovaciones, de tal forma que un mayor número de hoteles en toda la República Mexicana puedan implementarlas y con ello alcanzar un doble beneficio, ser rentables y competitivas al mismo tiempo de disminuir los impactos ambientales que generan por su operación.

Por ende, esta investigación tuvo como propósito identificar, analizar y describir los factores principales que impulsaron a las empresas hoteleras mexicanas a implementar eco-innovaciones, de las cuales se identificó que la mayoría lo hace impulsado por el ahorro de los costos, para ser más rentables. Igualmente, pensar en ofrecer productos y servicios que la demanda actual está solicitando, les ha inducido a integrar innovaciones más ecológicas dentro de las habitaciones, lo mismo sucede con las innovaciones de los procesos. Sin embargo, se comprueba que las investigaciones sobre el sector hotelero en el país siguen siendo escasas, por lo que es necesario indagar más para tomar decisiones que promuevan el cuidado ambiental.

Este nuevo escenario que se vive en la hotelería por la pandemia plantea a las empresas la necesidad de innovar para generar ventajas competitivas en el turismo, hacerlo de manera sustentable logrará la recuperación del sector de una manera más responsable. La eco-innovación ofrece un camino para transformar la cultura organizacional, mejorar el talento humano, adquirir nuevas tecnologías y acceder a nuevos mercados; las empresas que no sean capaces de afrontar estos desafíos estarán limitados a continuar con una gestión tradicionalista que seguirá contaminando.

Existen variadas líneas de investigación que pueden apoyar un mayor conocimiento sobre la eco-innovación en la empresa hotelera, que tienen que ver con la gestión de personas, de tecnología, con la normatividad ambiental, y todas aquellas variables o categorías que se encuentran relacionadas. La innovación como raíz teórica-conceptual del término, seguramente podrá abrir debates para llegar a un único constructo que permita comprender más ampliamente hacia dónde dirigir los esfuerzos de la eco-innovación en el turismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Antonio, M., García, H., y Crispín, S. (2011). Evaluación Del Potencial Ecológico En Áreas Naturales Protegidas Del Municipio De Santa María Huatulco, México. *Cuadernos de Turismo*, 27, 541–560.
- Arroyo, F., Bravo, D., Buenaño, C., y Villarreal, F. (2018). La Innovación Verde Del Modelo De Negocio. *INNOVA Research Journal*, 3(6), 108–117. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.564>
- Artaraz, M. (2002). *Teoría de las tres dimensiones del Desarrollo Sostenible* (Vol. 2). <http://www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm>
- Ayuntamiento de Benito Juárez (2020). Refrenda Cancún liderazgo en etiquetas ambientales. <http://www.cancun.gob.mx/refrenda-cancun-liderazgo-en-etiquetas-ambientales/>
- Azamar, A., y Ríos, R. (2020). *Un ejemplo de ecoinnovación y pluralidad en Cuetzalan, Puebla: Taselotzin*. [https://www.researchgate.net/publication/349830600\\_Un\\_ejemplo\\_de\\_ecoinnovacion\\_y\\_pluralidad\\_en\\_Cuetzalan\\_Puebla\\_Taselotzin](https://www.researchgate.net/publication/349830600_Un_ejemplo_de_ecoinnovacion_y_pluralidad_en_Cuetzalan_Puebla_Taselotzin)
- Barrientos, D., Proust, S., Piedra, E., Monzón, J., Hernández, M., González, C., Hernández, N., Ortiz, S., Bungé, V., Ríos, A., Salinas, R., Marín, A., López-Urban, A., Mendoza, S., Celis, X., Amerena, R., Campos, R., y Gómez, C. (2020). *México Sostenible Estrategia de Turismo 2030*. FUNDEMEX. <https://adaptur.mx/pdf/Mexico-Estrategia-de-Turismo-Sostenible-2030.pdf>
- Bertoncello, R. (1993). *Territorio No. 5*. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y letras.
- Briassoulis, H., y Van der Straaten, J. (1992). *Tourism and the environment: regional, economic and policy issues*. Springer [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(93\)90071-r](https://doi.org/10.1016/0261-5177(93)90071-r)

- Calvente, A. (2007). El concepto moderno de sustentabilidad. *Socioecología y Desarrollo Sustentable UAIS*, 1-7. <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf>
- Castro, A. (2013). Economía, Salud, Desarrollo Humano e Innovación en el Desarrollo Sustentable. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Charter, M., y Clark, T. (2007). *Sustainable Innovation: Key conclusions from Sustainable Innovation Conferences 2003-2006 organized by The Centre for Sustainable Design*. The Centre for Sustainable Design University College for the Creative Arts. [www.cfsd.org.uk](http://www.cfsd.org.uk)
- Diario Oficial de la Federación. (1984). *DOF - Diario Oficial de la Federación* (Vol. 5002338, pp. 1–14).
- Díaz, C., González, Á., y Sáez, F. (2015). Eco-innovation: Insights from a literature review. *Innovation: Management, Policy and Practice*, 17(1), 6–23. <https://doi.org/10.1080/14479338.2015.1011060>
- Espinosa, L., y Li, J. (2020). *El riesgo del sargazo para la economía y turismo de Quintana Roo y México*. <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/el-riesgo-del-sargazo-para-la-economia-y-turismo-de-quintana-roo-y-mexico/>
- FONATUR. (1997). Estrategias de reposicionamiento del sargazo para la economía y turismo de quintana roo y méxico. Desarrollo Huatulco, Oaxaca, México.
- Formichella, M. (2005). *La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo*. Argentina: INTA.
- Gallego, J. y Osorio, J. (2008). Innovación del turismo. *Innovar*, 18(31), 151-152. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512008000100013&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512008000100013&lng=en&tlng=es).

- Gessa, A., y Toledano, N. (2011). Turismo, emprendimiento y sostenibilidad en los espacios naturales protegidos: el caso de Andalucía - España. *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 20(5), 1154–1174.
- Gómez, J. (2014). Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXII(1), 115–136.
- Gudynas, E. (2004). *Una mirada histórica al desarrollo sostenible. Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible* (5th ed., pp. 47–66).
- Hall, J., y Vrendenburg, H. (2003). The Challenges of Innovating for Sustainable Development. *MIT Sloan Management Review*, 45(1).
- Hotel Taselotzin. (2021). <http://taselotzin.mex.tl/frameset.php?url=/intro.html>
- Huéscar, A. (1993). Nuevo marco conceptual del turismo. *Estudios Turísticos*, 117, 23–48.
- Ibáñez, R., & Cabrera, C. (2011). Teoría general del turismo: Un enfoque global y nacional. Universidad Autónoma de Baja California Sur. <http://190.57.147.202:90/xmlui/bitstream/handle/123456789/337/teoria-general-del-turismo.pdf?sequence=1>
- Inda, M., y Santamaría, A. (2015). Los Centros Integralmente Planeados (CIP's) En México. *Revista Latino-Americana de Turismología*, 1(1), 36–53.
- Kemp, R., y Pearson, P. (2007). *Final report MEI project about measuring eco-innovation*. <http://www.merit.unu.edu/MEI>
- Lagos, P. (2017). Consolidación Del Concepto De Desarrollo Sustentable Desde Una Perspectiva De La Administración Ambiental. *Boletín Semillas Ambientales*, 11(2), 41–49. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/bsa/article/view/12849/1326>

- López, V. (2011). La reorientación del ciclo de vida del área turística: El caso Bahías de Huatulco, Oaxaca (México). *Investigaciones Turísticas*, 1, 107–121.
- Magadán, M., y Rivas, J. (2018). La eco-innovación en las empresas mexicanas de alojamiento turístico. *Retos*, 8(15), 19–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/ret.n15.2018.02>
- Manzano, J. (2019). *Factores impulsores motivacionales de la Eco-innovación en empresas hoteleras de Huatulco y Cancún*. Tesis de Maestría. Instituto Politécnico Nacional. [http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx:8080/xmlui/handle/LITER\\_CIIDIROAX/418](http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx:8080/xmlui/handle/LITER_CIIDIROAX/418)
- Manzano, J., y Medina, P. (2020). El papel de la teoría neoinstitucional en investigaciones sobre factores impulsores de la eco-innovación. *Ciencia Administrativa*, 1, 32-40.
- Marín, A. (2017). *Conflictos ambientales en Tulum Quintana Roo*. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Martínez, D. (2021). *Cuetzalan pueblo mágico: Desarrollo local y turismo. Alcances, limitaciones y percepciones*. Tesis. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Martínez, R., y Martínez, D. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. *Pensamiento Actual*, 16(26), 123. <https://doi.org/10.15517/pa.v16i26.25188>
- Mendiola, R. (2010). *Diseño de una Hostería ecológica en la ciudad de Quevedo*. Tesis. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Mendoza, M., Monterrubio, J., y Fernández, M. (2011). Impactos sociales del turismo en el centro integralmente planeado (CIP) Bahías de Huatulco, México. *Gestión Turística*, 15, 47–73. <https://doi.org/10.4206/gest.tur.2011.n15-03>

- Menezes, V., y Cunha, S. (2016). Eco-Innovation in Global Hotel Chains: Designs, Barriers, Incentives and Motivations. *Brazilian Business Review*, 13(5), 108–128. <https://doi.org/10.15728/bbr.2016.13.5.5>
- Mesino, L. (2007). *Las políticas fiscales y su impacto en el bienestar social de la población Venezolana. Un análisis desde el paradigma crítico. Periodo 1988-2016*, Tesis. Universidad de Zulia.
- Miret, L., Segarra, M., y Peiró, Á. (2011). ¿Cómo medimos la ecoinnovación? Análisis de indicadores en el Sector Turístico. *Tec Empresarial*, 5(2), 15-25.
- Morillo, M. (2002). Sustentabilidad socio-ambiental de la actividad turística receptora. Reflexiones y alternativas. *Economía*, 17–18, 69–107.
- Mullo, E., Castro, P., y Guillén, R. (2019). Innovación y desarrollo turístico. Reflexiones y desafíos. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 394-399. <http://orcid.org/0000-0002-4013-261X>
- OCDE, y Eurostat. (2005). *Manual de Oslo Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*.194. <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- OECD. (2009a). *Sustainable Manufacturing and Eco-Innovation Framework, Practices and Measurement*. Organisation for Economic Co-Operation and Development. <https://www.oecd.org/innovation/inno/43423689.pdf>
- OECD. (2009b). *Sustainable Manufacturing and Eco-innovation: Towards a Green Economy*. Organisation for Economic Co-Operation and Development. *Policy Brief*, <https://www.greengrowthknowledge.org/research/sustainable-manufacturing-and-eco-innovation-towards-green-economy>
- OECD y Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018 (4th Edition)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>



- OMT. (2014). *Glossary of tourism terms*. Disponible en: <http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/Glossary-of-terms.pdf>
- OMT. (2019). *Glosario de términos de turismo*. UNWTO - Organización Mundial de Turismo OMT. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- ONU. (2018). *Objetivos del Desarrollo Sostenible. Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Oña, M., Signes, Á., Meseguer, C., y Planelles, J. (2020). Análisis de la eco-innovación, circularidad y acciones simbióticas. Una reflexión aplicada al sector turístico valenciano. *Economía Industrial*, 418, 89-96
- Orozco, J., y Núñez, P. (2002). Las teorías del desarrollo. En el análisis del turismo sustentable. *Sedes Regionales*, XIV(5), 167–175.
- Pérez, M. (2004). *Manual de turismo sostenible: Cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable*. Mundi-Prensa Libros, S.A.
- Posada, R. (2017). *Principales acontecimientos y principios del desarrollo sostenible*. Centro Europeo de Posgrado y Empresa (CEUPE). España. <https://www.ceupe.com/blog/principales-acontecimientos-desarrollo-sostenible.html>
- Reyes, M., y Sánchez, P. (2016). Eco-Innovación en empresas hoteleras de Oaxaca, México. *Revista Salud y Administración*, 3(8), 27–37.
- Riestra, L. (2018). Las dimensiones del desarrollo sostenible como paradigma para la construcción de las políticas públicas en Venezuela. *Rev. Tekhné*, 21(1), 24–33. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:49wSIKKMrvMJ:revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/temas/index.php/tekhne/articulo/download/3543/3041+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>

- Rovira, S., Patiño, J., y Schaper, M. (2017). Ecoinnovación y producción verde. *Una revisión sobre las políticas de América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Salcedo, M., San Martín, F., y Barber, C. (2010). El desarrollo sustentable. Modelo de conciliación entre el progreso económico, la justicia social y la preservación del medio ambiente. *Gestión y Estrategia*, 19(37), 17-32. <http://hdl.handle.net/11191/2992>
- Schiederig, T., Tietzer, F., y Herstatt, C. (2012). Green innovation in technology and innovationmanagement—an exploratory literature review. *R&D Management*, 42, 180–192
- SECTUR. (2009). *Agenda de competitividad del destino turístico Bahías De Huatulco*. 13–18. <https://doi.org/10.3865/j.issn.1001-3547.2009.20.004>
- SECTUR. (2015). *Datatur3 - Glosario*. <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Glosario.aspx>
- SECTUR. (2019). *Datatur3 - RankingOMT*. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/RankingOMT.aspx>
- SEDETUR. (2019, January). *Indicadores Turísticos Enero - Diciembre 2019*. <https://sedeturqroo.gob.mx/ARCHIVOS/indicadores/Indicador-Tur-Dic-2019.pdf>
- Sloan, P.; Legrand, W., y Chen, J. (2013). *Sustainability in the hospitality industry: principles of sustainable operations*. Routledge.
- Twenergy. (2019). El turismo sustentable en México, un sector en alza que impulsa el desarrollo del país. <https://twenergy.com/sostenibilidad/turismo-sostenible/el-turismo-sustentable-en-mexico-un-sector-en-alza-que-impulsa-el-desarrollo-del-pais-1227/>
- UE. (2011). El Plan de Acción sobre Ecoinnovación. Plan de Acción de La Ecoinnovación. [https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/objectives-methodology\\_es](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/objectives-methodology_es)

- Vargas, E. (2015). Responsabilidad social empresarial y gestión ambiental en el sector hotelero.
- Vargas, E., López, L., y Martínez, R. (2014). A dimensão ambiental nas preferências de consumo do turista. Caso Cancún. *Revista de Administração Da UNIMEP*, 12(2). <http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/regen/editor/submissionEditing/551#scheduling>
- Velázquez, J., y Vargas, E. (2014). Ecoinnovación en turismo: Una aproximación al estado de la cuestión. *Gestión y Ambiente*, 17(1), 191–207.
- Velázquez, J., y Vargas, E. (2015). De la innovación a la ecoinnovación. Gestión de servicios en empresas hoteleras. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(72), 481–483.
- Velázquez, J., Vargas, E., Olíver, R., y Cruz, G. (2016). Elementos determinantes de la ecoinnovación en hotelería de Huatulco, México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21(74). <https://doi.org/10.31876/revista.v21i74.21258>
- Wenze, M. (2006). *Eco -Gestión en el Área de Habitaciones de Hoteles 5 y 3 Estrellas de las Ciudades de Villarrica y Pucón*. Tesis, Universidad Austral de Chile.
- Yuni, J., y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar: Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación* (Vol. 2). Editorial Brujas.
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 28, 409–423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>