

Factores de apariencia, experiencia y socioculturales que son determinantes para la visita a parques ecoturísticos de dos regiones. Caso empírico: del Sol (Méx) y Lužánky (Cz)

Appearance, experience and socio-cultural factors that are decisive to visit ecotourism parks in two regions. Empirical case: del Sol (Méx) and Lužánky (Cz)

Lourdes del Carmen González-Pedroza*

Oswaldo García-Salgado*

Miriam Díaz-Gutiérrez*

Recibido: 30 de octubre de 2019

Aceptado: enero 22 de 2020

Resumen

El propósito de esta investigación es identificar las diferencias entre factores de percepción e interés que hacen que los turistas visiten parques ecoturísticos bajo un enfoque de multiculturalidad. Para este estudio se tomaron en cuenta dos parques ecoturísticos de dos regiones del mundo, con algunas semejanzas entre sí. Por un lado, el parque ecoturístico de México ubicado en Tonatico, Estado de México, denominado parque del Sol y el otro, llamado parque Lužánky en Brno, República Checa.

El trabajo de investigación es de tipo transversal, de panel, no probabilístico y experimental. El tratamiento de los datos fue a través de una técnica multivariada de análisis discriminante múltiple tomando en cuenta 34 variables de experiencias y atracción de destino. Se aplicaron 120 cuestionarios a visitantes en otoño de 2017 e invierno 2018, que permitieron relacionar las características socioculturales, factores de apariencias y experiencias de los usuarios.

Como resultado del modelo estadístico aplicado, se identificó que existen diferencias vinculadas con los repertorios culturales, la formación académica, el nivel socioeconómico y el interés por la conservación ambiental. Los factores que mayor impacto se presentaron al visitar un parque ecológico de acuerdo con el modelo planteado fueron, para el caso del parque europeo los visitantes presentan una mayor valoración sobre la infraestructura y equipamiento turístico, mientras que para el caso del parque mexicano se tiene mayor interés en la recreación y su estado civil. Este modelo tiene una capacidad de precisión del 93.3% para predecir patrones que identifican la región visitada por los usuarios de los parques.

Palabras clave: ecoturismo, función discriminante, interculturalización, sustentabilidad y flujos turísticos.

Abstract

The purpose of this paper is to identify the differences between perception and interest factors that make tourists visit ecotourism parks under a multicultural approach. For this study two ecotourism parks from two regions of the world, with some similarities were considered. On the one hand, the ecotourism Park of Mexico located in Tónatico, State of Mexico, called "Parque del Sol" and on the other hand Lužánky Park in Brno, Czech Republic.

The research work is cross-sectional, panel is not probabilistic and experimental. The data was processed through a multivariate multiple discriminant analysis (ADM) technique, taking into account 34 experience variables and destination attraction. 120 questionnaires were applied to visitors in autumn 2017 and winter 2018, which allowed to relate the socio-cultural characteristics, appearance factors and user experiences.

*Universidad Autónoma del Estado de México, México. Correo electrónico: luludan702@gmail.com

As a result of the applied statistical model, it was identified that there are differences related to cultural repertoires, academic training, socioeconomic status and interest in environmental conservation. The factors that had the greatest impact when visiting an ecological park according to the proposed model were, in the case of the European park, visitors have a higher assessment of the infrastructure and tourist equipment, while in the case of the Mexican park there is greater interest in recreation and their marital status. This model has an accuracy capacity of 93.3% to predict patterns that identify the region visited by park users.

Keywords: ecotourism, discriminant function, interculturalization, sustainability and tourist flows.

Introducción

Frente al acelerado deterioro ambiental, la contaminación y la degradación de los recursos naturales, así como la pérdida de importantes elementos culturales, es ineludible impulsar estrategias que contribuyan a la conservación ambiental, al adecuado aprovechamiento de los recursos y al bienestar social. Tal es el caso de la actividad turística, cuya sólida planificación en el medio rural y urbano puede contribuir efectivamente a la recuperación de espacios públicos, a la dinamización económica mediante la oferta de productos y servicios, así como al aprovechamiento de los recursos con fines recreativos, con menores implicaciones ambientales que otras actividades productivas.

El turismo es una actividad orientada tradicionalmente al desarrollo y a la consolidación de destinos de litoral, así como a la creación de una amplia infraestructura y equipamiento para la satisfacción de las corrientes masificadas de visitantes, sin embargo, también existen segmentos específicos de la actividad de bajo impacto que permiten ampliar la oferta en espacios naturales con propósitos de la conservación ambiental. En este sentido, el ecoturismo promueve la recreación en contacto con la naturaleza y con los propios actores locales a fin de construir mejores experiencias de viaje, pero, sobre todo, promover la generación de nuevos conocimientos y despertar de una conciencia para conservar y preservar el patrimonio (Pippi, Limberger y Lazarotto, 2010).

De esta forma, el ecoturismo representa una estrategia económica para la diversificación y el crecimiento del sector, con lo cual se atraen flujos turísticos y se crea una participación dinámica de los actores locales en la oferta de productos y servicios; además, es una oportunidad para promover la valoración y el interés por la conservación de los espacios naturales y los repertorios culturales con incidencia en los visitantes y sus lugares de origen con un alcance inicial sobre las comunidades receptoras, a fin de fortalecer la apropiación social de la naturaleza y su conservación para las generaciones presentes y futuras (Guerrero, 2010; Sáez y Pulido, 2006).

Asimismo, este segmento impulsa el desarrollo regional, pues el vínculo entre empresas especializadas en el turismo, el sector público, las organizaciones sociales y los actores locales contribuye a fortalecer la competitividad del sector mediante una oferta complementaria y el diseño de nuevos proyectos turísticos innovadores, como corredores,

circuitos ecoturísticos, o el aprovechamiento recreativo de atractivos, como las áreas naturales protegidas, conformando un eje articulador que puede aportar significativamente al desarrollo regional (Jiménez, 2009; Ramírez, 2014; Ramírez, 2017; Romero y Díez, 2013).

Uno de los espacios de mayor incidencia para el desarrollo del ecoturismo lo constituyen las áreas protegidas, cuya importancia radica en preservar los ecosistemas biológicos y culturales constituyendo un gran potencial para el turismo y el bienestar humano. En estas áreas, además de planificarse objetivos de conservación de la diversidad biológica y los recursos naturales, es posible desarrollar actividades de investigación, educación y turismo, siempre y cuando se genere un bajo impacto ambiental, se involucre a empresarios, instituciones y comunidades campesinas en el proceso de planificación de las actividades promoviendo el respeto por las expresiones culturales locales que generen ingresos y se distribuyan equitativamente entre los actores involucrados.

Barquín, Pérez-Ramírez, Campos y Melgarejo (2010) mencionan que deben existir recursos destinados a la puesta en marcha de incitativas para la conservación y la educación ambiental que permitan a los visitantes y residentes contribuir con el cuidado y la protección del medio ambiente. Bajo el régimen de área natural protegida, es posible hacer algunas modificaciones, pero siempre preservando las áreas naturales y de tipo educacional en los temas ambientales, tanto en el parque del Sol como en el parque Lužánky (González y Neri, 2015).

La importancia biofísica, económica y sociocultural de las áreas protegidas es reconocida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); organismo mundial enfocado en la conservación de la naturaleza y los recursos naturales que promueve políticas y acciones entre sus estados miembros, agencias gubernamentales y sociedad civil permitiendo el desarrollo sostenible, la conservación de la biodiversidad y la gobernanza ambiental para hacer frente a los desafíos globales (UICN, 2016).

La IUCN clasifica en seis categorías a las áreas protegidas: reserva natural estricta, área natural silvestre, parque nacional, monumento natural, área de manejo de hábitats/especies, paisaje terrestre y marino protegido. A nivel mundial, el número de áreas protegidas se ha incrementado notablemente en los últimos años, con la intención de alcanzar la meta 11 de Aichi, la cual requiere conservación, al menos, del 17% de las áreas terrestres y del 10% de las áreas marinas y costeras del planeta; a finales de 2017, alcanzó 15% de cobertura de la superficie terrestre y cerca del 7% de la cobertura de áreas marinas (Celis y Martínez, 2014; UICN, 2017; González, Cortés, Íñiguez y Ortega, 2014).

Durante los últimos años, el aumento de los viajes ecoturísticos se ha incentivado en el contexto internacional, debido, entre otros factores, a la expansión de la idea de la recreación al aire libre y al surgimiento de un comportamiento saludable en su totalidad. No obstante, a pesar de la importancia que tienen las áreas protegidas en el impulso al ecoturismo, las investigaciones sobre las características de los visitantes y los factores determinantes de motivación son muy limitadas. De manera particular, en este trabajo se abordan las diferencias entre turistas mexicanos y checos que visitan parques ecoturísticos.

Para analizar los datos obtenidos en las encuestas y compararlos entre sí, se empleó un modelo de análisis discriminante para su evaluación, el cual se explicará detalladamente más adelante. Tomando en cuenta esta técnica, se han estudiado algunos parques ecoturísticos alrededor del mundo con un enfoque similar. A continuación, se mencionan algunos de ellos.

Sheena, Mariapan y Aziz (2015) aplicaron un modelo estadístico de discriminación de datos relacionado con los atributos del ecoturismo primario en el Parque Kinabalu en Malasia (declarado patrimonio de la Humanidad), por medio de 403 encuestas a los turistas, obteniendo como resultado rasgos comunes de los ecoturistas dentro de la región, pero también la diferenciación de tres segmentos: ecoturistas duros, estructurados y suaves.

Por otro lado, Liu y Huang (2017) desarrollaron un modelo de mediación moderada por capital natural; es decir, una interacción del valor emocional, el capital natural y el ecoturismo; para ello, aplicaron 662 encuestas, cuyo resultado fue la existencia de una relación representativa entre el valor emocional respecto de los beneficios ecológicos y económicos que deja el ecoturismo.

Del mismo modo, Subchat (2013) realizó una investigación respecto a las percepciones de los residentes sobre el ecoturismo en el noreste de Tailandia; aplicó 399 encuestas basadas en un modelo unidimensional con cinco componentes: costos percibidos del turismo, beneficios percibidos del turismo, uso de la base de recursos turísticos, estado percibido de la economía local y actitudes ecocéntricas; para este caso local, se destacó que la economía puede ser significativamente compatible con el ecoturismo.

Matusin, Suki, Dawood y Saikim (2014) evaluaron la visión general de los turistas ecológicos en torno a la actividad realizada con invertebrados en la conservación de ecosistemas en Dubái; para ello, utilizaron modelos estadísticos de análisis factorial exploratorio por medio de la aplicación de cuestionarios, a fin de examinar la fuerza de las relaciones entre variables latentes y variables observadas, estimando simultáneamente una

serie de relaciones de dependencia interrelacionadas. Asimismo Selman, Gültekin, Uzun y Gök (2017) realizaron un modelado de ecuaciones estructurales multivariantes que muestran las relaciones entre variables en hipótesis mixtas vinculadas con modelos estadísticos y teóricos de prueba como un todo, con el objetivo de facilitar a los investigadores los modelos ecuacionales sobre el ecoturismo y analizar el ecoturismo y la planificación del paisaje natural.

Respecto a los lugares de estudio, en el parque Lužánky, en República Checa, se han analizado la modificación del pasto y la pérdida de las lombrices por parcelas de 100 m² por el tránsito de los peatones (Schlaghamerský y Václav, 2009; Povolný y Zbyšek, 1982); sin embargo, en este documento no hay investigaciones como la que se propone, siendo el mismo caso para el Parque de Sol en México.

Debido al limitado conocimiento sobre los factores que influyen en visitantes de parques ecoturísticos de América Latina y Europa, este trabajo tiene como objetivo determinar los factores socio-culturales, económicos y ambientales que influyen en la percepción de parques ecoturísticos de dos regiones diferentes del mundo. Entonces, la hipótesis es la siguiente: existe diferencia entre factores socio-culturales que influyen en la percepción al visitar parques ecoturísticos de dos regiones diferentes del mundo. Para ello, se empleó un modelo con una capacidad predictiva del 93.3% para identificar la región visitada por los usuarios de los parques de acuerdo con factores relacionados con sus intereses e infraestructura de los parques.

Para tal caso, se estudiaron el parque del Sol, localizado en Tonatico, México, y el parque Lužánky, en Brno, República Checa. Ambos parques ecoturísticos se eligieron como unidad de análisis, debido a que pueden aportar información relevante sobre los factores determinantes de la percepción de los usuarios, así como por las características e importancia ambiental de las áreas protegidas para la conservación de la diversidad y servicios ambientales que generan; aunado a esto, no sólo presentan similitudes en el uso predeterminado de actividades en la ejercitación física, de recreación, eventos culturales y apreciación de la naturaleza, sino también en que se consideran atracción turística nacional e internacional, localizados a tan sólo dos horas de la capital; Tonatico se encuentra a 118.5 km de la Ciudad de México, y Brno se ubica a 204.9 km de Praga. Asimismo, presentan algunas analogías en las diferentes áreas que los integran como: el espacio de comida, los juegos infantiles, los puentes colgantes, la fuente y la cascada respectivamente, entre otras.

El Parque del Sol (Méx) es uno de los principales atractivos turísticos de la región que comprende los municipios de Ixtapan de la Sal, Tonatico, Coatepec Harinas y Villa Guerrero en el Estado de México. Se encuentra situado a dos kilómetros del centro de Tonatico en la localidad de San Felipe (18°47'18.75" N, 99°39'55.05"E) y cuenta con una

superficie de 5 hectáreas; se considera un área natural protegida en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México de 1999. Su apertura fue el 14 de febrero de 1969, como un predio donado al municipio y desde entonces ha funcionado como espacio recreativo para la población y los visitantes (H. Ayuntamiento de Tonicato, 2013).

El atractivo principal del parque es una cascada de 40 metros de altura, conocido como Salto de Tzumpantitlán. Además, cuenta con infraestructura y equipamiento turístico para la realización de actividades recreativas, deportivas y de convivencia social: dos albercas, tres chapoteaderos de agua salada proveniente de la cascada, puentes colgantes, área de juegos infantiles, fuente de sodas y terraza, cuatro palapas, diez asadores de carne, sanitarios, 60 cajones de estacionamiento para automóviles y un monumento con el escudo de la localidad.

Sin embargo, actualmente, el parque se encuentra deteriorado; la mayoría de las instalaciones y el equipamiento fue construido con materiales de mala calidad y el limitado mantenimiento ha propiciado su detrimento, sobre todo en albercas y chapoteaderos, juegos infantiles, palapas y asadores; asimismo, el puente colgante no está en condiciones de seguridad para los usuarios; ahí radica la importancia de investigar y concientizar sobre el daño que ocasiona el turismo convencional.

La administración municipal sólo cuenta con tres empleados encargados de las actividades de jardinería, limpieza y mantenimiento general; el acceso es libre para la población local y tiene un costo reducido para visitantes, aunque no se cuenta con un registro real de los flujos turísticos que recibe.

Respecto al Parque Lužánky (Cz), se ubica en el centro de la ciudad de Brno, región Moravia del Sur Meridional en la República Checa (49°12'24.77"N, 16°36'28.39"E). Antes se utilizaba como jardín de un Monasterio Jesuita, pero en 1949 se convirtió en un parque municipal y en 1958 se reconoció como un área protegida con orientación a la naturaleza, protección de los ecosistemas y educación ambiental. Está caracterizado por su estilo francés con un pabellón neorrenacentista construido en 1855 del arquitecto vienés Ludwig Faerster, y el edificio Summer Palace-Casino de gran valor arquitectónico, rodeado de amplias áreas verdes con abundante cubierta forestal (Národní Památkový Ústav, 2015; Internetová Encyklopedie Dějin Brna, 2016).

Cuenta con una superficie territorial de 22.3 hectáreas, donde se encuentran diversos atractivos y se ofrecen actividades recreativas para turistas y residentes locales como el Restaurante Pavilion zv., casino, monumentos históricos representativos del lugar, una piscina con la escultura Rybařici, canchas deportivas Turnverein, pista para correr, camino

peatonal educativo y gimnasio al aire libre, áreas verdes para descanso, recreación y juegos, teatro de verano, dos puentes colgantes sobre un arroyo, área de comida con mesas, bancos y bebederos de agua potable. El parque es de carácter público con entrada libre; en la actualidad es muy conocido por ser sede de numerosos eventos culturales, sociales y recreativos en la ciudad (Vyskot, 2017; Paclt, 2008).

Metodología

Para el análisis de las diferencias entre factores de percepción e interés que motivan a los turistas latinoamericanos y europeos a visitar los parques ecoturísticos del Sol en Tona y Lužánky, en Brno, se retomaron las aportaciones de Das, Sharma, Mohapatra y Sarkar (2007) respecto a las variables de experiencias de atracción de destino, como accesibilidad, infraestructura, servicios de apoyo, entorno y recursos.

Así, se utilizó una técnica multivariada del análisis discriminante múltiple, fundamentada en la estadística multivariante, con el propósito de describir y comprobar, a través del comportamiento de los datos, la existencia de grupos de objetos o individuos con características distintas, de acuerdo con un criterio determinado por las variables que explican esta agrupación. Para ello, se necesitan dos o más grupos pre-establecidos para observar diversas variables. Estos grupos de datos se comparan entre sí, a fin de identificar las variables determinantes que hacen que cada grupo sea diferente. Se considera una técnica estadística explicativa y, a su vez, predictiva, en donde existe una variable endógena de tipo categórico y treinta y tres variables exógenas de tipo métrica o categórica.

Se diseñó y aplicó un cuestionario para recolectar los datos primarios bajo el criterio del método no probabilístico, debido a que no se tenía un valor confiable del número de visitantes a los parques. Se definieron 34 variables; de las cuales, 25 se enfocaron en conocer los factores de apariencias y experiencias en los parques; se consideró: equipamiento (4), atracciones (6), accesibilidad (3), comodidades públicas y privadas (3), precios (2), imagen (4), grupo de visita y disfrute (3); mientras que las nueve restantes fueron de tipo socio-cultural para la descripción de las características de los usuarios: edad, género, estado civil, ocupación, escolaridad, lugar de procedencia, región, periodo y nivel de ingresos.

El diseño del cuestionario fue con escala Likert a cinco puntuaciones de percepción: 1= totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = neutral, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo. Para determinar los factores y la función discriminante, se planteó como variable endógena la región en la que se encontraban los turistas encuestados,

siendo la región 1 = México (Parque del Sol) y 2 = República Checa (Parque Lužánky) resultando ésta la variable categórica, mientras que las variables exógenas se describen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Variables endógenas y exógenas consideradas en el estudio

No.	Variable de estudio		Característica	Medida	Tipo de variable
1	Socio-cultural	Región	Endógena	Nominal	Categórica
2		Periodo	Exógena	Nominal	Métrica
3		Edad	Exógena	Métrica	Métrica
4		Sexo	Exógena	Nominal	Categórica
5		Estado civil	Exógena	Nominal	Categórica
6		Ocupación	Exógena	Nominal	Categórica
7		Escolaridad	Exógena	Ordinal	Categórica
8		Lugar de procedencia	Exógena	Nominal	Categórica
9		Nivel de ingreso	Exógena	Métrica	Métrica
10	Factores de apariencias y experiencias dentro del parque ecoturístico	Atractivo del municipio	Exógena	Ordinal	Categórica
11		Frecuencia de visita	Exógena	Métrica	Métrica
12		Periodo de visita	Exógena	Nominal	Categórica
13		Señalamiento vial	Exógena	Ordinal	Categórica
14		Renta de bicicletas	Exógena	Ordinal	Categórica
15		Grupos de visita	Exógena	Ordinal	Categórica
16		Número de visitantes por grupo	Exógena	Ordinal	Categórica
17		Fin de la visita	Exógena	Ordinal	Categórica
18		Instalaciones del parque	Exógena	Ordinal	Categórica
19		El restaurante	Exógena	Ordinal	Categórica
20		El área de juegos	Exógena	Ordinal	Categórica
21		Comida orgánica	Exógena	Ordinal	Categórica
22		Actividades ecoturísticas	Exógena	Ordinal	Categórica
23		Aceptación de las actividades ecoturísticas	Exógena	Ordinal	Categórica
24		Observación del cielo nocturno	Exógena	Ordinal	Categórica
25		Observación de espacios verdes y su actividad	Exógena	Ordinal	Categórica
26		Talleres de elaboración de mermeladas y bosques comestibles	Exógena	Ordinal	Categórica
27		Senderos de cédulas informativas del parque	Exógena	Ordinal	Categórica
28		Spa medicinal	Exógena	Ordinal	Categórica
29		Lodo terapias	Exógena	Ordinal	Categórica
30		Actividades de exploración (rapel, tirolesa y campamentos)	Exógena	Ordinal	Categórica
31		Zonas de meditación	Exógena	Ordinal	Categórica
32		Concha acústica	Exógena	Ordinal	Categórica
33		Aceptación del proyecto	Exógena	Ordinal	Categórica
34		Costo de acceso	Exógena	Ordinal	Categórica

Fuente: elaboración propia.

Se analizó la confiabilidad del instrumento mediante la revisión de tres expertos en la materia, a fin de conocer la dificultad de comprensión de las preguntas para cada ítem; éstas resultaron fáciles de entender para los encuestados. Además, las variables fueron analizadas para evitar la multicolinealidad, encontrándose que no existe ningún problema y un valor de la correlación alta: 0.90 (Field, 2006). La fiabilidad del instrumento se realizó a través de la prueba estadística de alfa de Cronbach, arrojando una fiabilidad en conjunto de 0.813, lo cual supera el punto de referencia de 0.7 que se considera altamente fiable (Cohen, Manion y Morrison, 2011). Los ítems resultaron ser fiables –por arriba de 0.7– en las 25 variables a las que se les aplicó la escala Likert para medir la percepción y el interés por la variable de análisis.

De esta forma, se desarrolló un estudio no experimental con diseño longitudinal y transversal, que permitió analizar el fenómeno en dos periodos distintos: temporada alta-otoño 2017 y temporada baja-invierno 2018, con el objetivo de conocer si el periodo afectaba la experiencia de la visita. Estos meses fueron considerados los más representativos para conocer el interés y la percepción de la visita a los parques, ya que se realizaron dos pruebas piloto en ambos parques. Se aplicaron 60 cuestionarios a visitantes en cada uno (30 para cada periodo), dando un total de 120 encuestados. Tanto en México como en República Checa se llevó a cabo el mismo cuestionario; pero el primero estaba redactado en español y el segundo en inglés y/o checo. Esto confirma que el instrumento no tuvo variaciones en el entendimiento de los ítems analizados y que el idioma no fue un factor de error de medición de cada variable analizada en este artículo.

Una vez aplicadas las encuestas y recopilada la información, se codificaron las respuestas y depuraron hasta obtener una base de datos que permitiera desarrollar el diagnóstico estadístico en el módulo de regresión denominado análisis discriminante; para ello, se utilizó el software de IBM SPSS statistics v. 22.0.

Resultados

- Estadística descriptiva

De los 60 encuestados en el Parque del Sol, el 40% tiene de 21 a 30 años; el 30% entre 15 y 20 años y el 30% restante entre 31 y 51 años. El porcentaje que corresponde a mujeres es el 57% y a hombres es el 43%. El 65% es soltero, el 30% casado y el 5% viudo o divorciado. En cuanto a las ocupaciones más representativas, se encontró que el 33% pertenece a estudiantes, el 32% a empleados y el 10% a amas de casa; el 32% cuenta con licenciatura, el 28% con primaria, el 25% con preparatoria y el 13% con secundaria. Los visitantes son principalmente del Estado de México con el 90% de participación y del estado de Guerrero

con el 7%. El 58% tiene ingresos del 0 a la mitad del salario mínimo, el 17% recibe un salario mínimo, el 15% percibe de 1 a dos salarios mínimos y sólo el 2% obtiene más de 5 salarios mínimos.

Para el Parque Lužánky, de los 60 encuestados, el 87% tiene entre 21 y 30 años, el 12% de 15 a 20 años y un 2% de 31 a 40 años. El porcentaje que corresponde a hombres es el 57% y a mujeres el 43%; el 93% es soltero y sólo el 3% está casado; el 90% es estudiante y el 10% es empleado. El 60% tiene licenciatura, el 18% maestría, el 13% preparatoria, el 5% secundaria y el 3% doctorado. El 67% de los encuestados es checo, el 8% italiano y el 8% español; los demás tienen sólo un 2% de la participación y son de Eslovaquia, Eslovenia, Chile, Nepal, Siria, Ghana, Grecia, Hungría y Noruega. El 60% recibe de 0 a la mitad del salario mínimo, ya que la mayoría son estudiantes; el 15% recibe más de la mitad de un salario mínimo, el otro 15% de uno a dos salarios mínimos y el 3% más de cinco salarios mínimos.

- Determinación de los factores a través del I modelo planteado en la investigación

Al aplicar el modelo discriminante, se utilizó el método de inclusión de paso para considerar las variables más significativas en el estudio. Asimismo, el Resultado de la Prueba de M de Box indica que las matrices entre las respuestas entre la covarianza entre mexicanos y checos son diferentes; muestra un nivel de significancia menor a 0.5, esto se informa en el cuadro 2.

Cuadro 2. Diferencia de covarianzas entre las respuestas de latinoamericanos y europeos en la percepción de visitar el un parque ecoturístico

Resultados de pruebas: prueba la hipótesis nula de las matrices de covarianzas de población iguales

M de Box		153.487
Aprox.		2.541
F	df1	55
	df2	44964.920
	Sig.	.000

Fuente: elaboración propia de acuerdo con los cálculos realizados por el software aplicado.

Asimismo, para comprobar que existen diferencias entre grupos, se utilizó la prueba estadística de Lambda de Wilks; los resultados de esta prueba se muestran en el cuadro 3.

Cuadro 3. Prueba estadística para verificar si las variables tienen poder de discriminar entre el grupo de los turistas que visitan un parque de acuerdo con la región

Lambda de Wilks

Prueba de funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	.313	131.080	10	.000

Fuente: elaboración propia de acuerdo con los cálculos realizados por el software utilizado.

Por lo tanto, al considerar como un punto de corte el valor de significancia menor a 0.05, se acepta la prueba estadística de que sí existen variables introducidas en el modelo que tienen el poder de discriminar entre la percepción e interés de visitar un parque ecoturístico entre mexicanos y checos, pues las medias entre grupos son diferentes.

Una vez verificadas estas pruebas, se identificaron los factores que determinan el gusto por visitar un parque ecoturístico entre los visitantes mexicanos y checos. El modelo detectó 10 variables de las 34 consideradas inicialmente. Éstas fueron: género (GEN), estado civil (ECIV), escolaridad (ESC), señalamiento vial (SEVI), grupos de visita (GRUVI), propósito o finalidad de la visita (FINV), área de juegos (JUEG), actividades ecoturísticas (ACTEC), talleres de elaboración de mermeladas y productos comestibles (TALLER), actividades de exploración (ACTEX).

- Especificación del modelo

A continuación, se presenta la función discriminante que permite diferenciar la región del turista como visitante de parques ecoturísticos; en este caso, mexicanos o checos. En la función 1 se muestra el modelo teórico planteado y en la función 2 el modelo con los coeficientes obtenidos de los coeficientes canónicos del paquete estadístico empleado:

$$D_j = \beta_0 + \beta_1 \text{GEN}_j + \beta_2 \text{ECIV}_j + \beta_3 \text{ESC}_j + \beta_4 \text{SEVI}_j + \beta_5 \text{GRUVI}_j + \beta_6 \text{FINV}_j + \beta_7 \text{JUEG}_j + \beta_8 \text{ACTEC}_j + \beta_9 \text{TALLER}_j + \beta_{10} \text{ACTEX}_j \quad (1)$$

Dónde:

D = es la función discriminante que clasifica entre los visitantes a los visitantes mexicanos y a los checos (Variable Región siendo la de tipo Exógena).

β_0 = es la constante de la función canónica.

β_i = son los coeficientes discriminantes o los pesos de las variables independientes.

j = es la región al que debe pertenecer el turista de acuerdo a la puntuación de D. Si j es igual o tiende al valor de 1 será clasificado como turista checo y si tiende el valor a 2, entonces será clasificado como turista mexicano.

En el cuadro 4 se revelan los coeficientes de la estructura del modelo o cargas discriminantes y que sirven como factor de carga en el análisis discriminante.

Cuadro 4. Coeficientes de la función discriminante canónica

Coeficientes no estandarizados	
Variables	Función 1
Género (GEN)	.497
Estado civil (ECIV)	1.157
Escolaridad (ESC)	-.334
Señalamiento vial (SEVI)	-.443
Grupos de visita (GRUV)	.761
Fin de la visita (FINV)	.303
El área de juegos (JUEG)	.354
Actividades ecoturísticas (ACTEC)	-.358
Talleres de elaboración de mermelada y productos comestibles (TALLER)	.237
Actividades de exploración (rapel, tirolesa, campamento) (ACTEX)	.283
(Constante)	-4.278

Fuente: elaboración propia de acuerdo con los cálculos realizados por el software utilizado.

Al sustituir los coeficientes determinados por el modelo, la función discriminante final está determinada por la función 2 de la siguiente manera:

$$D_j = -4.278 + 0.497 \text{ GEN}_j + 1.157 \text{ ECIV}_j - 0.334 \text{ ESC}_j - 0.443 \text{ SEVI}_j + 0.761 \text{ GRUV}_j + 0.303 \text{ FINV}_j + 0.354 \text{ JUEG}_j - 0.358 \text{ ACTEC}_j + 0.237 \text{ TALLER}_j + 0.283 \text{ ACTEX}_j \quad (2)$$

Como se aprecia en la función 2, las variables que influyen más en diferenciar entre un turista mexicano y uno checo en un parque ecoturístico son el señalamiento vial y las actividades ecoturísticas. Las variables que permiten diferenciar a un turista mexicano son el estado civil y los grupos de visita, es decir, con quien viene acompañado a los parques.

En el cuadro 5 se muestran los criterios donde la función discriminante 2 establece y diferencia entre turistas mexicanos y checos a través de las puntuaciones de los centroides de ambos parques:

Cuadro 5. Criterios de clasificación de los parques analizados de acuerdo a sus centroides

Las funciones discriminantes canónicas sin estandarizar se han evaluado en medias de grupos

Parque	Función 1
Lužanky	-1.467
del Sol	1.467

Fuente: elaboración propia de acuerdo con los cálculos realizados por el software aplicado.

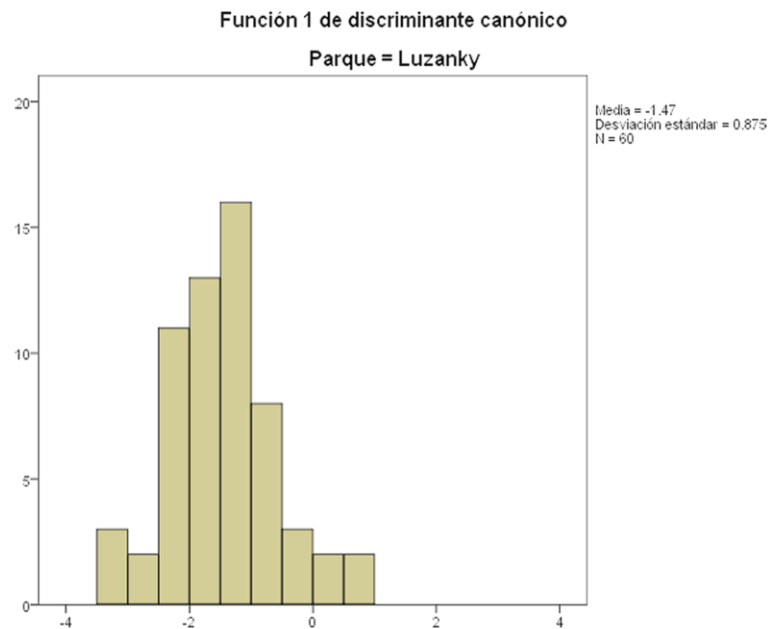
Como se aprecia en esta tabla, los centroides de cada grupo quedan en dos regiones opuestas entre ellas, y el punto de corte es el valor de cero. Por consiguiente, si la función 2 es negativa, piensa como un turista checo, mientras que, si es positiva, piensa como un turista mexicano al visitar un parque ecoturístico.

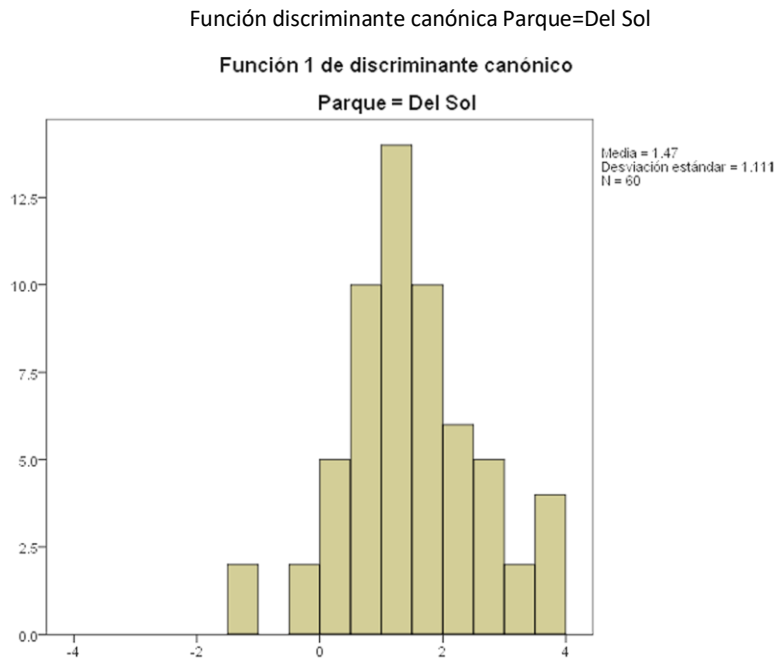
En el cuadro 6 se muestra una gráfica de las puntuaciones que cada individuo obtuvo de acuerdo con la función discriminante (2) planteada en este trabajo de investigación. En él, se comprueban las diferencias en los intereses y las percepciones que tiene cada turista según la región del mundo a la que pertenece; en este caso, para el parque Lužánky en la República Checa y el Parque del Sol en México.

Como se aprecia en estas gráficas, existe evidencia de que estos factores son determinantes en la forma de percibir los parques ecoturísticos por visitantes de dos regiones diferentes.

Cuadro 6. Clasificación de los turistas a los parques según la función discriminante considerada en esta investigación

Función discriminante canónica Parque= Lužánky



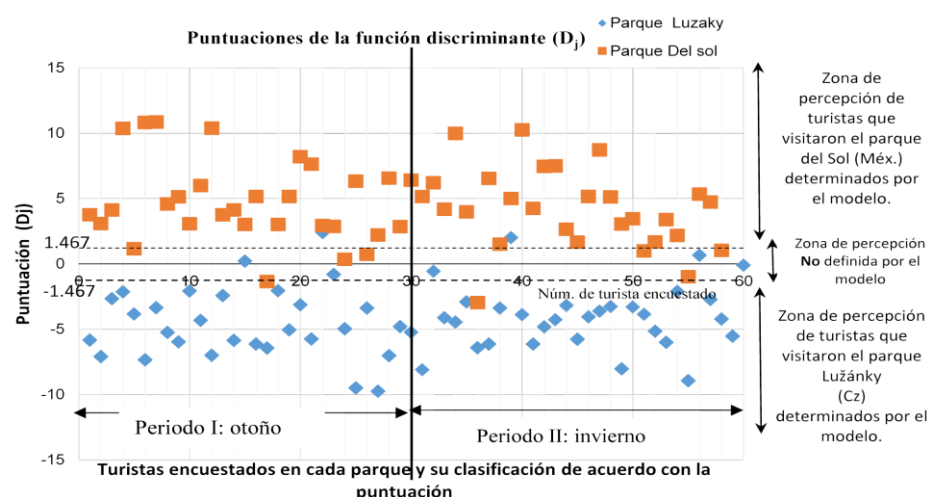


Fuente: elaboración propia de acuerdo con los cálculos realizados por el software aplicado.

En el cuadro 7, se presentan las puntuaciones de cada turista encuestado. Se aprecia que el modelo clasifica adecuadamente a los 120 visitantes de los parques ecoturísticos al considerar las 10 variables del modelo discriminante, mostrando que existen diferencias significativas en la percepción que tienen los visitantes de los dos parques turísticos analizados. Asimismo, se indica que algunos individuos que están entre las líneas puntuadas no se encuentran bien definidos entre las dos regiones, sin embargo, el modelo mostrado, en su mayoría, determina altamente la percepción sobre los parques. Es importante recordar que el punto de corte es el valor de cero.

Es preciso destacar que la ciudad de Brno, donde se ubica el Parque Lužánky, es reconocida por una intensa actividad académica que propicia el desplazamiento de estudiantes internacionales, incluyendo latinoamericanos, los cuales estudian en las Universidades de Mendel y Masaryk. Por otro lado, el Parque del Sol es visitado por inmigrantes mexicanos y provenientes principalmente de Illinois, Estados Unidos, cuyo desplazamiento y transformación en el modo de vida, sin duda, influye en su percepción de visita. Por lo tanto, la gráfica se divide en dos zonas específicas.

Cuadro 7. Puntuaciones de los turistas encuestados en los distintos parques según la función discriminante obtenida en esta investigación en función de los factores analizados



Fuente: elaboración propia.

El cuadro 8 muestra la capacidad de clasificación entre los turistas de los parques en México y República Checa por la función discriminante determinada. Se clasifica al 93.3% de los grupos encuestados, por lo que se considera un modelo con alta capacidad de predecir y conocer los factores que hacen que los visiten los turistas antes mencionados.

Cuadro 8. Capacidad de clasificación entre los turistas europeos y latinoamericanos por la función discriminante determinado en el estudio

Resultados de clasificación ^{a,c}					
		Parque	Pertenencia a grupos pronosticada		Total
			Lužánky	del Sol	
Original	Recuento	Lužánky	56	4	60
		Del Sol	4	56	60
	%	Lužánky	93.3	6.7	100.0
		Del Sol	6.7	93.3	100.0
Validación cruzada ^b	Recuento	Lužánky	54	6	60
		Del Sol	5	55	60
	%	Lužánky	90.0	10.0	100.0
		Del Sol	8.3	91.7	100.0

a. 93.3% de casos agrupados originales clasificados correctamente.

b. La validación cruzada se ha realizado sólo para aquellos casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas de todos los casos distintos a dicho caso.

c. 90.8% de casos agrupados validados de forma cruzada clasificados correctamente.

Fuente: elaboración propia de acuerdo con los cálculos realizados por el software aplicado.

Interpretación de los resultados según las variables obtenidas

Una vez analizados los resultados del modelo discriminante empleado, se interpretan las principales variables determinantes de diferencia entre los turistas mexicanos y checos, considerando las características socio-culturales, así como los factores de apariencias y experiencias dentro de los parques ecoturísticos.

En relación con las características socioculturales, destaca la variable de género; las mujeres mexicanas visitan con mayor frecuencia los parques ecoturísticos, pues llevan a sus niños mientras que los hombres asumen el rol del trabajo y sólo acuden en ocasiones especiales; en el caso de los checos, el género masculino es el más representativo, ya que los jóvenes asisten para realizar actividades deportivas en contacto con la naturaleza.

Respecto a la variable estado civil, la mayoría de los visitantes al Parque del Sol están casados, ya que culturalmente en esta región se promueve el matrimonio como una importante institución social, mientras que en el Parque Lužánky en su mayoría son jóvenes y, quizá solteros o en unión libre. Además, sobresale la variable de la educación, pues en América Latina, especialmente en México, aunque es obligatoria y gratuita hasta el bachillerato, no alcanza una amplia representación en la mayoría de la población y persiste un limitado nivel educativo; en contraste, en países europeos, la educación es muy importante, y en la República Checa la formación educativa les permite graduarse a niveles de licenciatura y posgrado de manera gratuita.

Dentro de los factores de apariencias y experiencias, destaca la variable de señalamiento vial para la ubicación de los parques, ya que en numerosos países latinoamericanos es inexistente o se encuentra deteriorado por el limitado mantenimiento, las condiciones ambientales o el vandalismo, o la información no se muestra adecuadamente, como el caso del Parque del Sol; en contraste, en las ciudades europeas, se cuenta con señalización adecuada, como el Parque Lužánky, cuyas indicaciones viales son visibles y con información clara para su localización.

En la variable área de juegos, el Parque del Sol, como en la mayoría de los parques públicos de México, presenta deterioro y limitado mantenimiento que condiciona su uso preestablecido; en contraparte, el Parque Lužánky tiene estructuras de juegos de plástico resistente e, incluso, de madera, en adecuado estado de conservación y funcionales para la práctica de actividades recreativas.

Para la variable grupo de visita, relacionada con la forma en que el visitante acude a los parques (solo o acompañado), es común que en México y en muchos países latinoamericanos se asista con familiares o amigos, como una manera de convivencia que fortalece la cohesión familiar y social, y brinda mayor tranquilidad frente a las condiciones de violencia e inseguridad que prevalecen, incluso dentro de las áreas protegidas; por su parte, en Europa, los visitantes usualmente acuden solos para practicar deporte individual, como correr o caminata, aunque también asisten en grupos pequeños de amigos para realizar actividades recreativas y culturales.

Del mismo modo, la variable propósito de la visita permitió conocer el motivo más importante para asistir a un parque ecoturístico; para los mexicanos, principalmente tiene fines recreativos, como festejo de algún acto conmemorativo familiar o social, mientras que los checos lo hacen para realizar ejercicio, apreciar la naturaleza, relajarse o para leer.

Por otro lado, respecto a la oferta de actividades ecoturísticas, se aprecia una diferencia significativa entre mexicanos y checos; aunque los primeros reconocen la importancia de preservar la naturaleza, existe poco interés en el pago de servicios y en participar en acciones vinculadas con la apreciación, el cuidado y el adecuado aprovechamiento de los recursos; en cambio, los visitantes checos muestran un relevante interés por el ecoturismo y por otras iniciativas sociales tendientes a la conservación ambiental, como uso eficiente de energía, ahorro de agua potable y adecuada disposición final de residuos.

Del mismo modo, se presentan diferencias en las actividades ecoturísticas propuestas para los parques, donde los visitantes mexicanos reconocen su interés por asistir a talleres de elaboración de mermeladas y otros productos comestibles, con la intención de reproducir los nuevos conocimientos en su vida cotidiana aprovechando sus propios recursos. Sin embargo, los visitantes checos muestran mayor intención de participar en actividades de exploración, como rappel, tirolesa o campamentos, aunque el Parque Lužánky no cuenta con atractivos naturales o condiciones físicas que representen un desafío deportivo. En este sentido, el Parque del Sol cuenta con río, cascada y cambios topográficos, lo cual representa una oportunidad para desarrollar actividades de aventura que podría favorecer la diversificación de los servicios en el incremento del flujo de visitas, la captación de ingresos y la generación de empleos para residentes, así como consolidar su función como destino ecoturístico soportado en iniciativas locales para la conservación ambiental y el bienestar social.

Discusión

De acuerdo con Sheena, Mariapan y Aziz (2015), existen rasgos de ideología comunes entre los visitantes de los parques ecoturísticos en Malasia; sin embargo, el estudio realizado fue en el mismo país, por lo cual no se presentaron diferencias significativas como en las de este trabajo. En cambio, para Liu y Huang (2017), sí se encuentran diferencias entre las variables utilizadas en el proyecto: de tipo emocional, económico y ambiental, coincidiendo en las económicas y ambientales, incluidas en este trabajo. Asimismo, Subchat (2013), en el estudio sobre las percepciones de los residentes del ecoturismo en Tailandia, presenta diversas variables sobre turismo y economía local, y empata en que el ecoturismo ayuda a impulsar la economía de las regiones, con lo cual contribuye a la transformación de estructuras sustentables.

Respecto al desarrollo local, Pérez y Ramírez (2013) explican la importancia de que exista en los diferentes territorios, siempre y cuando se vean beneficiados tanto los habitantes como el medio ambiente, y se consideren los temas culturales, económicos, sociales y ambientales que propician el desarrollo de una localidad en general. En el caso de Selman (*et al.*, 2017), en el estudio de modelos estadísticos y teóricos sobre el análisis del ecoturismo y la planificación del paisaje natural en Turquía, se encontraron variables similares, como educación, marketing y el descuido de los paisajes; y se concluye que el ecoturismo en México aún se encuentra limitado para consolidarse en el sector turístico.

Conclusiones

Con relación al objetivo planteado en este trabajo sobre identificar las diferencias entre factores de percepción e interés que motivan a los turistas mexicanos y checos a visitar dos parques ecoturísticos, se encontró que hay diferencias significativas vinculadas con los repertorios culturales, la formación académica, el nivel socioeconómico y el interés por la conservación ambiental para cada uno de los usuarios.

De esta forma, un visitante checo cuenta con mayor formación educativa y valores culturales asociados al respeto, a la conservación y al adecuado aprovechamiento de los recursos; generalmente, acude solo o en grupos reducidos a los parques para realizar actividades físicas individuales, recreativas o culturales, y muestra interés por contratar servicios y participar en la práctica de deportes de aventura en contacto con la naturaleza. Además, se asigna un valor especial a las condiciones de infraestructura y equipamiento turístico, considerando el señalamiento vial y las áreas de juegos como elementos de mayor importancia.

En contraste, para los visitantes mexicanos, la convivencia familiar y la reunión de amigos para realizar actos festivos constituyen un motivador de mayor relevancia que la práctica de actividades de ecoturismo. Si bien reconocen la importancia de la naturaleza y la conservación de los recursos, como el agua o la vegetación, y muestran interés en participar en talleres con temática ambiental para la producción de alimentos en su propio entorno, su principal interés se enfoca en la recreación familiar y social.

Aunado a esto, aunque la existencia y el mantenimiento de infraestructura y equipamiento turístico es relevante, no constituyen factores que limitan su estancia en los parques; por tanto, centran su interés en el entorno natural distinto a su cotidianidad para la realización de actividades recreativas. Sin embargo, se presentan otros factores que inciden en la consolidación del segmento, como la limitada oferta y costo de contratar servicios de turismo de aventura, así como las condiciones de violencia e inseguridad que existen, incluso en las áreas protegidas.

Una vez analizados los resultados e interpretadas las variables, se aprueba la hipótesis del estudio; se determina que existen diferencias entre factores socio-culturales, económicos y ambientales que influyen en la percepción de visitar parques ecoturísticos de dos regiones diferentes del mundo: México y República Checa. Aun cuando los visitantes del Parque Lužánky cuentan con óptimas condiciones para la práctica del ecoturismo, en el Parque del Sol existen significativos recursos naturales y culturales que pueden favorecer el desarrollo.

Por ello, este tipo de investigaciones pueden aportar en la consolidación del segmento ecoturístico y contribuir con la dinamización económica local mediante la diversificación de la oferta regional, la creación de empleos para residentes que genera ingresos y la tan esperada labor ambiental, que es soporte de sólidos procesos de conservación, del adecuado aprovechamiento de la diversidad biológica y de los recursos naturales, tanto para visitantes como para la propia población local.

Estas divergencias en las ideologías de la conformación que los ecoturistas buscan en un parque ecoturístico respecto a su infraestructura y equipamiento, siendo éstos evaluados mediante una visión de dos formaciones con diferencias significativas en cultura y tradiciones, confirman y reafirman que la demanda de actividades y estructura difieren.

No obstante, esta investigación le da mayor peso a la funcionalidad de la metodología y recopilación de datos estadísticos procesados en el programa estadístico IBM SPSS a través de la técnica y modelación discriminante. Si bien se obtuvieron resultados confiables a pesar del limitado número de encuestas aplicadas, éstas

permitieron generalizar a nivel nacional y dar un panorama a nivel continental, teniendo en cuenta que los resultados pueden o no variar si se aplicara el mismo instrumento de medición en periodos y/o parques diferentes.

Por lo tanto, se puede dar pauta a retomar el tema de los factores de percepción que influyen en visitantes de parques ecoturísticos, siendo de gran importancia la recopilación de datos y procesamiento específicos para la conformación de dichos parques y su futuro éxito, dependiendo de la región del mundo en donde se localicen.

Referencias

- Barquín, R. D., Pérez-Ramírez, C. A., Campos, É. M., & Melgarejo, L. G. (2010). Turismo armónico como alternativa sustentable para una comunidad en el Estado de México. *Estudios y perspectivas en turismo*, 19(6), 970-993. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180717577006>
- Celis, P. A., y Martínez, J. A. (2014). *Proceso de bioconstrucción de una posada turística en las provincias Comunera y de Guanenta en el Departamento de Santander, Colombia*. Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- Das, D., Sharma, S., Mohapatra, P., y Sarkar, A. (2007). Factors influencing the attractiveness of a tourist destination: A case study. *Journal of Services Research*, 7(1) 104-134. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Debaditya_Das/publication/281902368_Factors_Influencing_the_Attractiveness_of_a_Tourist_Destination/links/567bd43608ae19758381ae67/Factors-Influencing-the-Attractiveness-of-a-Tourist-Destination.pdf
- Field, A. (2006). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage
- González, O. H., Cortés, C. P., Íñiguez, D. L. y Ortega, R. A. (2014). *Las áreas naturales protegidas de México*. Investigación y ciencia, 15. Recuperado de: <https://investigacion.uaa.mx/RevistalyC/archivo/revista60/Articulo%201.pdf>
- González, P., y Neri, L. (2015). El ecoturismo como alternativa sostenible para proteger el bosque seco tropical peruano: El caso de Proyecto Hualtaco, Tumbes. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 13 (6), 1437-1449. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/881/88143407012/index.html>
- González, L.C. (2015). *Estudio de Ecoturismo en el Parque del Sol, Tonalico (México) 2015*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
- Guerrero, R. (2010). Ecoturismo Mexicano: la promesa, la realidad y el futuro. Un análisis situacional mediante estudios de caso. *El Periplo Sustentable*, (18), 37-67. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193414423002>
- H. Ayuntamiento de Tonalico. (2013). Plan de desarrollo Municipal. Recuperado de: <http://www.tonalico.gob.mx/publicaciones/pdm.pdf>
- Internetová Encyklopedie Dějin Brna (2016). *Park Lužánky*. Recuperado de: http://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_domu&load=346
- Jiménez, L. H. (2009). *Ecoturismo oferta y desarrollo sistémico regional*. Bogotá: ECOE.
- Liu, C. H., y Huang, Y. C. (2017). A natural capital model of influences for ecotourism intentions and the buffering effects of emotional values. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(7), 919-934. <https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1251375>

- Matusin, A. M., Suki, N. M., Dawood, M. M., y Saikim, F. H. (2014). Activity and support factors influencing increased value of invertebrates in ecotourism. *International Conference on Advances in Agricultural, Biological & Environmental Sciences*, 72-75. Dubai. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15242/IICBE.C1014024>
- Národní Památkový Ústav (2015). *Park Lužánky*. Národní památkový ústav památkový katalog.
- Paclt, J. (2008). *Basidiomycetes Inhabiting the Ornamental Tree Koelreuteria (Sapindaceae)*. Österreichische Mykologische Gesellschaft.
- Pérez, I., y Ramírez, P. J. (2013). Aportaciones al desarrollo ecoturístico sostenible, a partir de las relaciones intersectoriales en áreas protegidas. Cuba. *Investigaciones Turísticas*, (6), 71-94. <https://doi.org/10.14198/INTURI2013.6.04>
- Pippi, L., Limberger, L., y Lazarotto, G. (2010). Ecoturismo: Aspectos Conceituais, Reflexões e Diretrizes para Projetos Paisagísticos. *Paisagem E Ambiente*, (28), 95-132. Recuperado de: <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i28p95-132>
- Povolný, D., y Zbyšek, Š. (1982). An attempt at a methodical separation of the concepts "synanthrope" and "Kulturfolger" (Carabidae, Staphylinidae). *Ecología CSSR*, 1(8) 13-24.
- Ramírez, E. (2017). El agroecoturismo: un enfoque territorial del turismo en espacios rurales y naturales. *Escenarios: Empresa y Territorio*, 6(8), 87-100. <http://dx.doi.org/10.31469/escenarios.v6n8a4>
- Ramírez, J. (2014). El turismo en el desarrollo regional: La experiencia de dos departamentos colombianos. *Revista Le Bret* (6), 259 - 278. Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5983207.pdf>
- Romero, J. A., y Diez, H. M. (2013). Gestión de proyectos ecoturísticos orientados al mercado internacional con impacto en el desarrollo local mediante aplicación de estándar PMBOK. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (75), 154-175. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20629981009>
- Sáez, A. y Pulido, J. (2006). *Estructura económica del turismo*. Madrid: Síntesis.
- Schlaghamerský, J., y Václav, P. (2009). Enchytraeids and earthworms (Annelida: Clitellata: Enchytraeidae, Lumbricidae) of parks in the city of Brno, Czech Republic. *Soil organisms*, 145-173.
- Selman, Y., Gültekin, P., Uzun, O. y Gök, H. (2017). Use of Structural Equation Modeling in Ecotourism: A Model Proposal. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 5(2) 145-151. <http://dx.doi.org/10.21533/pen.v5i2.102>
- Sheena, B., Mariapan, M., y Aziz, A. (2015). Characteristics of Malaysian ecotourist segments in Kinabalu Park, Sabah. *Tourism Geographies*, 17(1), 18. <https://doi.org/10.1080/14616688.2013.865069>
- Subchat, U. (2013). Modeling residents' perceptions on ecotourism in upper northeast, Thailand. *International Journal of Business Tourism Applied Science*, 88, 96-107. Recuperado de: http://www.ijbts-journal.com/images/main_1366796758/0034-Subchat.pdf
- UICN (2016). *Protected areas*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas>
- UICN (2017). *Informe anual 2017*. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2018-007-Es.pdf>
- Vyskot, I. (2017). *Sustainable Regional Development*. Faculty of Regional Development, 235.

Apéndice 1

Cálculo del tamaño de muestra dentro del estudio

Se consideró la fórmula A.1 para establecer el tamaño de la muestra. La fórmula expresada a continuación se utiliza para determinar una muestra cuando se presenta una población infinita o cuando se desconoce total de visitantes. Para este estudio, no se tienen estadísticas sobre la cantidad total de población turística que visita ambos parques, pero sí se tiene una estimación de la proporción de cuántos turistas que estando en la zona pretenden visitar el parque en estudio. Se aplicó la siguiente expresión matemática:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Donde:

- **Z_α**: el nivel de confianza que se consideró para este estudio fue del 90%, quedando entonces un nivel de significancia α = 10%, lo que implica un Z_α = 1.64.
- **p**: probabilidad de éxito. Dentro de este estudio se considera a aquel turista que visita la zona y que pretende visitar el parque ecológico.¹ Para el estudio se consideró que uno de cada tres asistiría al parque. Por lo tanto, p = (1/3).
- **q**: probabilidad de no éxito. Siendo entonces el turista que visita la zona y no pretende visitar el parque ecológico. Por lo tanto, q = 1 - (1/3) = (2/3).
- **e**: error estimado. Siendo el error permitido con relación a la media poblacional; en este estudio, se considera del 10%.

Realizando los cálculos:

$$n = \frac{(1.64)^2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right)}{(0.1)^2} = 60 \text{ cuestionarios}$$

Bajo este tamaño de muestra, se consideraron las encuestas aplicadas a cada uno de los parques.

¹ Fundamentado en el estudio realizado por González (2015).