

TURISMO AVENTURA EN COSTA RICA E INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS, MOTIVOS Y CONDICIÓN DE VIAJE DEL TURISTA INTERNACIONAL EN EL NÚMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Daniel Villalobos-Céspedes ¹,
Alfredo Tolón-Becerra ²,
Emilio Galdeano-Gómez ³

ÍNDICE

Resumen .....	.163
Palabras claves .....	.164
Abstract .....	.164
Keywords .....	.164
Introducción .....	.164
Revisión de literatura .....	.165
Modelo de análisis .....	.168
Técnica y datos .....	.170
Análisis de resultados .....	.173
Conclusiones .....	.176
Aportes, limitaciones, y futuras líneas de investigación .....	.176
Bibliografía .....	.177

RESUMEN

Esta investigación busca conocer y evaluar el tipo y número de actividades de turismo aventura que el turista está dispuesto a realizar en Costa Rica. La información analizada proviene de la Encuesta Aérea a Turistas Internacionales no Residentes en el país, aplicada por el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), en el I trimestre del

1 Escuela de Administración. Universidad Nacional, Campus de Heredia, Costa Rica; e-mail: danielvillalobosc@gmail.com

2 Departamento de Ingeniería Rural. Universidad de Almería, La Cañada de San Urbano, s/n, 04120 Almería, Spain; e-mail: atolon@ual.es

3 Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Almería, La Cañada de San Urbano, s/n, 04120 Almería; Spain; e-mail: galdeano@ual.es

2007 a turistas mayores de 18 años que salieron por el aeropuerto Juan Santamaría. Las actividades objeto de análisis son caminata por senderos, visita a volcanes, observación de flora/fauna, observación de aves y canopy. El estudio comprende dos dimensiones: 1) La probabilidad de demanda de cada una de esas actividades, según número medio de actividades realizadas. 2) Con distribución de Poisson se estima la probabilidad de que el turista realice cierto número medio de actividades de turismo aventura, dada la influencia favorable o desfavorable de los factores socio-demográficos, motivos y condición de viaje. 3) Mediante la función de probabilidad de Poisson se modela, *ceteris paribus*, la intención del turista en aumentar o disminuir la cantidad media de actividades de turismo aventura a realizar, según influencia de los distintos indicadores de las variables de análisis.

PALABRAS CLAVE: TURISMO AVENTURA; MOTIVO DE VIAJE; FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS; CONDICIÓN DE VIAJE; *FUNCIÓN DE PROBABILIDAD DE POISSON*.

ABSTRACT

In Costa Rica, the demand for tourist activities shows a tendency for *nature-based tourism*. The present research work analyzes the international demand for this type of tourism according to reasons for travel, socio-demographic and travel condition variables. The study includes hiking/trekking, visits to volcanoes, observation of flora and fauna, bird watching and canopy. Data are taken from the Costa Rican Tourism Institute (ICT), from the Air Survey (Encuesta Aérea) to non-resident tourists over the age of 18 who left from the Juan Santamaría Airport during the first quarter of 2007. The study comprises two dimensions: 1) the probability of demand for each of these activities, based on the average number of activities. (2) Poisson distribution is used to calculate the average number of adventure tourism activities performed for tourists, given the favorable or unfavorable influence of reasons for travel, socio-demographic factors and travel condition. (3) Through the Poisson probability function models, *ceteris paribus*, the increase or decrease on the average amount of tourism adventure activities to carry out for tourists is calculated, according to the influence of the different variables of analyzes.

KEYWORDS: NATURE-BASED TOURISM; REASONS FOR TRAVEL; SOCIAL-DEMOGRAPHIC FACTORS; TRAVEL CONDITION; *POISSON PROBABILITY FUNCTION*.

INTRODUCCIÓN

El turismo aventura es un recurso estratégico en países desarrollados, con importantes aportes socioeconómicos por parte del sector turismo (Kline, 2001). La literatura sobre turismo aventura no provee de una definición precisa (Curtin, 2009). Se vincula con actividades que implican experiencias de interacción en espacios naturales y con diferente intensidad de riesgo (Cater, 2006; Galloway et al, 2008). Comprende la recreación al aire libre (Buckley, 2004) y un modo de disfrute de vacaciones cortas (Kane and Zink, 2004), que pueden ser

conducidas por medio de tours guiados, requiriendo algunas veces de equipo especializado (Buckley, 2007). La diversidad de actividades en este tipo de turismo, ha permitido el surgimiento de conceptos tales eco-turismo (Cater y Lowman 1994), turismo aventura (Cater, 2006), aventura recreativa (Ewert y Hollenhorst, 1994), turismo salvaje (Curtin, 2009), entre otros. Esos conceptos destacan modos de contacto con la aventura que soportan el disfrute de diferentes efectos especiales, por parte del turista (Glover y Prideaux, 2009). Kline (2001:4), basado en Hjalager (1996, 1997), define el turismo aventura como una innovación

que responde a cambios en las condiciones de los mercados y la demanda por productos amigables con el ambiente.

Los atributos de las actividades de aventura ofertadas en espacios naturales en diferentes destinos turísticos (Huang y Sarigöllü, 2008), contribuyen a definir un perfil de demanda (Weidenfeld et al, 2009). El perfil de la demanda turística internacional ha sido evaluado según aspectos socioeconómicos, condición de viaje y motivo del turista. Entre ellas destacan género, escolaridad (Kattiyapornpong y Miller, 2008), edad (Oppermann, 1995), salud, estado civil y familia (McGehee et al, 1996) y región de procedencia (Pouta et al, 2009). Ese tipo de estudios se han hecho, entre otros países, en Vietnam (Truong y King, 2009), Estados Unidos (Sung, 2004), Australia (Black y Rutledge, 1995), Nueva Zelanda (Cloke y Perkins, 2005), Kenya (Beh y Bruyere, 2007), Finlandia (Pouta et al, 2009), Inglaterra (Weidenfeld et al, 2009).

La investigación sobre la *demand*a del turista internacional en Costa Rica ha recibido escasa atención científica en la literatura sobre turismo (Villalobos et al, 2009a, 2009b, 2010). La presente investigación se propone analizar la influencia de los *motivos de viaje*, *factores socio-demográficos* y de *condición de viaje*, en la cantidad o número medio de actividades de turismo aventura que realiza el turista internacional en el país. Esos factores están referidos a los *motivos* de vacaciones, recreo, ocio y placer (88,2%) y la visita a familiares y amigo (11,8%), expresados por el turista -ICT, 2007-. El influjo de esas motivaciones en la intensidad de demanda, se reflejaría mediante los factores socio-demográficos y de condición de viaje del turista. La intención de demanda se analiza aquí en términos de la *cantidad* o *número* medio de actividades de turismo aventura que el turista estaría dispuesto a realizar.

A efectos del análisis propuesto se establecen los siguientes objetivos de investigación:

- 1) Comprender la demanda del turista por actividades de turismo aventura.
- 2) Identificar los *motivos*, los *factores socio-demográficos* y las *condiciones de viaje* con influencia significativa en la cantidad media

de actividades de turismo aventura que realiza el turista.

- 3) Clasificar dichas variables acorde con la influencia favorable o desfavorable en la cantidad media de dichas actividades demandada por el turista internacional.
- 4) Contribuir a la gestión pública y privada de la demanda y oferta de turismo aventura en Costa Rica.

De seguido se presenta una revisión de la literatura sobre turismo, destacando aspectos relativos los factores socio-económicos, los motivos y la condición de viaje del turista, centrándose en turismo aventura. El tercer apartado comprende el modelo de análisis utilizado para el desarrollo del estudio, basado en la función de probabilidades de Poisson. El epígrafe cuarto refiere a la técnica y datos para el análisis. En el quinto apartado se presenta el examen de resultados. Las conclusiones se establecen en el sexto epígrafe. Los aportes, limitaciones y futuras líneas de investigación se desarrollan en el séptimo y último apartado.

REVISIÓN DE LITERATURA

La investigación sobre turismo se ha ocupado de factores que definen e influyen en las *fuerzas del mercado* (Žabkar et al, 2010), el impacto ambiental, las políticas gubernamentales y la competencia (Cracolici y Nijkamp, 2008; Dwyer et al, 2009). La relación motivación/satisfacción ha sido estudiada desde diferentes perspectivas y con distintos métodos de investigación (Crouch et al, 2008). A nivel del destino turístico, se ha estudiado la percepción de la calidad por parte de la demanda, la satisfacción y las intenciones del turista (Žabkar et al, 2010). Algunos investigadores establecen que los atributos del destino turístico influyen en la percepción de la calidad de la oferta turística (Huang y Sarigöllü, 2008). Así mismo, se señala que la oferta turística afecta positivamente la satisfacción e intención del turista. En esta dimensión, también se plantea que ciertos mecanismos y factores de comportamiento del turista, pueden contribuir en la

estadía y favorecer a la oferta y al destino turístico (Žabkar et al, 2010).

El ámbito de estudio de la satisfacción del turista y la calidad de los servicios data en 1962, relacionado con las actividades de recreación en espacios abiertos. En turismo, la satisfacción es una función de las expectativas y las experiencias (Chen y Chen, 2010). Algunos investigadores han señalado que la satisfacción del cliente es difícil de definir y operacionalizar, en especial cuando se vincula con la percepción de la calidad de los servicios (Cole y Illum, 2006; Lee et al, 2000). La influencia de los atributos de los servicios en las intenciones del turista, mediada por la satisfacción del turista, es otro aspecto bastante estudiado (Chen y Tsai, 2007; Chi y Qu, 2008). Baker y Crompton (2000) analizaron los fundamentos de la influencia de los atributos de la calidad de los servicios y la satisfacción del turista, en el comportamiento subsecuente del turista. En criterio de estos autores, la evaluación de la calidad de los atributos está basada en la percepción del turista acerca del desempeño del oferente de los servicios y productos turísticos. Mientras la satisfacción puede estar modelada por un estado emocional *ex-ante*, la calidad de los atributos de los servicios y productos es controlada por los oferentes. El proceso de los servicios y productos turísticos, influyen en la oferta turística.

Cronin y Taylor (1992) detectaron que la satisfacción tiene un efecto más fuerte y consistente que la calidad del servicio, en las intenciones de demanda. Spreng et al (1996) establecieron una diferencia entre satisfacción y atributos de los servicios y productos, así como de la información sobre estos últimos. La satisfacción basada en los atributos y la información, difiere de aquella derivada del estado emocional del turista. Se ha señalado que los factores socio-demográficos y la motivación, son elementos esenciales que afectan el comportamiento del turista (Hasegawa, 2010). Crompton (1979) estudió los motivos -razones y factores- externos e internos del viaje del turista. Entre los factores internos destacan esos autores los aspectos emocionales, deseos de escape, descanso y relajamiento, aventura o

interacción social, llamados también factores de empuje. Los factores externos o de atracción, destacan el estado o conocimiento acerca de los atributos del destino turístico, infraestructura, cultura o aventura. En criterio de Yoon y Uysal (2005), los atributos del destino pueden influir en los factores internos.

La satisfacción puede ser relevante para explicar un aumento en la demanda por servicios y actividades turísticas (Lee, 2009). También en el patrón de demanda relativa a la lealtad hacia un producto, marca o destino turístico (Yoon y Uysal, 2005; Lee et al, 2007; Hsu et al, 2009). La diversidad de motivos de viaje del turista, permite segmentar la demanda turística (Park y Yoon, 2009) con lo cual se puede acceder a un mejor conocimiento acerca de la misma. Devesa et al (2010) analizó la influencia de los motivos como factor antecedente e impulsor del comportamiento del turista, respecto de la satisfacción que obtiene de un destino turístico rural. Según esos autores, los individuos que visitan un destino particular obtendrán un mayor o menor nivel de satisfacción dependiendo de su evaluación de los aspectos de su visita o destino mejor relacionados con su motivos de viaje. Algunos autores sugieren que la *sujeción a un lugar* puede influenciar el comportamiento de las personas (Yuksel et al, 2010). Este aspecto puede ser útil para en la planeación y mercadeo de un destino turístico, en términos de los servicios y actividades que oferta (2004; Lee, 2009).

El criterio *valor percibido*, conexo a la utilidad de un servicio o producto según la percepción del consumidor acerca de lo que recibe o entrega, se plantea como mejor predictor que la satisfacción del turista o la calidad del destino o servicios, de la intención de demanda (Chen y Chen, 2010). Este criterio puede complementarse con el de destino turístico, en tanto un complejo e integrado portafolio de servicios (Cracolici y Nijkamp, 2008) y productos -actividades- que suple necesidades del turista. El destino turístico y el valor percibido, pueden crear condiciones para una base competitiva de las empresas turísticas. No obstante, la literatura enfatiza en el destino turístico

per se, a pesar de vincular ese factor al de las necesidades del turista.

En materia de competitividad sostenible, el destino turístico y el valor percibido pueden ser complementarios. Los recursos ambientales, el transporte, los servicios de hospitalidad, el patrimonio cultural (Willis, 2009), las actividades, etc., son sólo una parte del destino turístico (Cracolici y Nijkamp, 2008). El valor percibido por los turistas en torno al destino turístico, complementa la competitividad de las empresas al impulsar en estas un conjunto de políticas y acciones, ya por iniciativa propia, ya promovidas desde el Estado (Dwyer et al, 2009). El valor percibido puede devenir en un reto que conlleve oportunidades para el destino turístico. El valor percibido del turista puede no tener sustento en la satisfacción, sino más bien en los aspectos socio-demográficos -ingreso, edad, género, personalidad, nivel de educación, nacionalidad, etc.- (Meric y Hunt, 1998) los cuales configuran la motivación -vacaciones, visita a amigos o familiares, salud, capacitación, negocios, descanso, etc.- y la *condición de viaje* -razones del viaje, acompañamiento, frecuencia de viaje, productos (actividades) y servicios a demandar- del turista (Villalobos et al, 2009).

El precio o tarifas -de carácter nominal- (Stevens, 1992) y la distancia del destino turístico (Hsu et al, 2009), pueden influir en el valor percibido, pero no son determinantes. Las políticas y acciones locales y nacionales, orientadas a conservar, proteger y recrear la calidad de los atributos del destino podrían tener mayor efecto en la configuración del valor percibido. Los factores socio-económicos, las motivaciones y la condición de viaje, pueden afectar la selección del destino con mayor fuerza según el valor percibido del destino. En criterio de Goodall (1991) las motivaciones pueden ser el inicio de acciones y guiar la satisfacción, pero las preferencias ejercitan la toma de decisiones (Villalobos et al, 2010). Las preferencias pueden ser racionales y no simple deseos, y al igual que las motivaciones pueden ser intrínsecas o extrínsecas (Goodall, 1991). El valor percibido del destino difiere de la *imagen del destino* en tanto esta se define como la impresión de visión o mental de un lugar.

El turismo aventura es un ámbito particular del turismo definido de diversas maneras (Curtin, 2009). Implica *actitudes y comportamientos*, en donde las *sensaciones* modulan cierto nivel de satisfacción. Comprende actividades recreativas realizadas al aire libre y en vacaciones cortas (Buckley, 2004). Definen tipos de turismo aventura, entre ellos, ecoturismo y viajes de aventura (Sung, 2004). Los criterios de *riesgos* físicos y sociales (Cater, 2006), experiencias intensas y novedosas (Bentley y Page, 2008), interacción social, pensamientos y sentimientos, escape de situaciones personales y rutinas (Galloway et al, 2008), expectativas de conservación (Stem et al, 2003), estilo de vida y valores (Glover y Pridaux, 2009), denotan la diversidad motivaciones personales orientadas a un fin. El turismo aventura comprende tours guiados en entornos naturales, algunas veces requiriendo de equipos especializados (Buckley, 2007).

El disfrute de los espacios naturales exige condiciones para su deleite (Weidenfeld et al, 2009; Lee et al, 2009). El turismo aventura otorga experiencias sensoriales agradables al turista (Lam y Hsu, 2006), ligadas a una gama de segmentos de mercados diferenciados y cambiantes (Sung, 2004). El *conocimiento exacto y pleno* de información -precios de mercado; calidad, localización, oferta, etc. de productos- permite a los consumidores *tomar mejores decisiones* (Ferguson y Gould, 1989; Call y Holahan, 1990). La toma de mejores decisiones conlleva una mejor asignación de las capacidades técnicas, relativas a la disponibilidad de recursos, en la satisfacción de *deseos* (Heider, 1958; Correia y Pimpão, 2008) del *procesador de experiencias* (Martin et al, 2007; Rodríguez et al, 2006). Simon (1955) planteó que el ser humano busca satisfacerse más que optimizar decisiones, debido a su limitada capacidad analítica.

Por otra parte, los *atributos* de la aventura (Cracolici y Nijkamp, 2008; Milman, 2009) también pueden influir en las decisiones de los turistas. Se habla de la *capacidad de los atributos* de los productos para moldear y satisfacer preferencias. Para Truong y King (2009), la *percepción* del turista en relación a los productos

turísticos, contribuye a predecir la satisfacción y lealtad del turista, incluyendo su intención de visitar y recomendar productos y destinos turísticos. Bigné et al (2009) evaluaron -entre turistas interesados en sol y playa- la percepción funcional -tangible, medible- y psicológica -abstracta, intangible- en relación a los atributos -imagen- de un destino, y encontraron que los primeros denotan mayor intensidad de visita, mientras la percepción psicológica favorece la recomendación del destino.

Truong y King (2009) analizaron una gama de factores socio-demográficos y de condición de viaje, en relación a los atributos de Vietnam y la visitación de turistas chinos, encontrando una alta capacidad explicativa de las mismas en la *percepción* del turista, su satisfacción e intensidad de retorno. En términos del turismo aventura, Sung (2004:353) detectó, entre otros aspectos, que las féminas -entre ellas profesionales y casadas-, prefieren el turismo aventura *moderado o liviano*. Además, denotó el autor que ese segmento estaría dispuesto a viajar en familia y/o amigos y favorecen la novedad turística. En el caso de quienes viajan en familia ese autor, encontró una alta preferencia por ese tipo de turismo aventura, y entre sus destinos preferidos están Centro América.

Teaf y Turpin (1996) encontraron que la edad, entre otras condiciones físicas, constriñe la decisión del turista en la toma de vacaciones. Lee et al (2001) y Floyd et al (2006), entre otros autores, basados en Markides et al (1990), plantean que la edad avanzada, género femenino y condición socioeconómica, comportan desventajas que operan como fuente de inequidad. Lehto et al (2008) encontraron que la observación de flora/fauna y aves no es atractiva para los *Baby Boomers* (40-60 años de edad) y *Silent Generation* (61 a más años de edad). Cada uno de esos factores indica un interés y capacidad diferente en la intención de demanda (Kattiyapornpong y Miller, 2008).

La presente investigación se propone medir y analizar, *ceteris paribus*, la posible influencia de los factores socio-económicos, motivos y condición de viaje, en la cantidad de actividades de turismo aventura demandadas por

el turista internacional en Costa Rica, cuyos motivos de viaje fueron *vacaciones, ocio y placer*. Si bien la literatura sobre turismo ha abordado el análisis de los efectos de esos factores en distintas dimensiones y con diferentes metodologías, no se registran estudios relativos a la influencia de esos agentes en la cantidad de actividades realizadas por el turista en los distintos destinos turísticos. En particular, el estudio propuesto pretende dilucidar la intención de demanda del turista internacional, en términos del número de actividades de turismo aventura a realizar, según influencia de los factores referidos.

El estudio puede resultar de interés empresarial y gubernamental, en cuanto permite obtener información que puede ser útil para una fragmentación estratégica del mercado de turismo aventura en el país. Por otra parte, podría ser de utilidad en la formulación de políticas y acciones orientadas a promover la sostenibilidad socio-económica y ambiental, de los espacios rurales donde la oferta y la demanda por turismo aventura tienen lugar o es potencialmente viable. Al sector empresarial del turismo aventura, los resultados pueden ser útiles en la formulación de estrategias que eleven el valor percibido del turista. Con ello, es posible que el turista se incline no sólo por una mayor estadía, visitar el destino turístico, difundir experiencias propias de satisfacción, etc., sino aumentar el número o cantidad de actividades de turismo aventura realizadas en el país.

MODELO DE ANÁLISIS

Debido al interés en derivar la *intención de demanda* medida por la cantidad o número esperado de actividades de turismo aventura a realizar, la técnica utilizada fue la *función de probabilidad de Poisson* (FPP). Esta técnica se basa en la distribución de Poisson (DP), la cual es una distribución de probabilidad discreta y discontinua (Larson, 1969; Levine, 2006). La DP expresa la probabilidad de un número de eventos que ocurren en un período de tiempo fijo -o área de oportunidad dada, que puede ser continua o intervalo de tiempo, distancia,

área o volumen, donde se puede presentar más de un evento-, toda vez que se conoce la tasa media de ocurrencia e independientemente del tiempo transcurrido desde el último evento (Larson 1969; Levine, 2006). El número esperado de eventos en un momento determinado es λ , el cual es un parámetro que refiere a la media o número esperado de k eventos: $E(k) = \lambda$. La probabilidad de que hayan exactamente k eventos ($k = 0, 1, 2, \dots$), se define como:

$$f(k / \lambda) = \lambda^k / k! * e^{-\lambda} \quad (1)$$

donde:

e = la base del logaritmo natural igual a 2,71828...

k = el número de ocurrencias de un evento, cuya probabilidad es dada por (1).

! = expresión estadística que refiere al número de maneras en que se puede presentar un evento.

λ = es un número real positivo, igual al número esperado de ocurrencias en un área de oportunidad.

La varianza de la DP es igual a λ , y su distribución estándar σ es igual a la raíz \square de λ .

$$\text{Var}(k) = \lambda ; \sigma = \square \lambda$$

La DPP se utiliza para modelar variables con DP, las cuales son variables aleatorias discretas. Para este tipo de variables a) la probabilidad de ocurrencia del evento en un intervalo de tiempo es proporcional a la amplitud del intervalo e independiente de la ocurrencia de otros eventos y b) los tiempos de ocurrencia entre eventos son independientes y se distribuyen exponencialmente (Faraway, 2006). La relación entre la variable dependiente y explicativa se plantea a través de una función de enlace dada por $g(\mu_i) = \ln(\mu_i)$, donde μ_i es el recuento medio de los datos. El componente sistemático del modelo es:

$$\ln(\mu_i) = c + k_i B \quad (2)$$

donde:

c = una constante

k_i = vector de las variables explicativas del modelo

B = vector de los coeficientes del modelo

El componente aleatorio del modelo, que es la variabilidad que no logra ser explicada por la relación, sigue una DP. B de una determinada variable, corresponde al logaritmo de la división entre el conteo de casos cuando la variable asume el valor z y el conteo de casos cuando la variable asume el valor $z - 1$. Para interpretar B en términos de la escala de la variable respuesta, se eleva al exponente el valor del coeficiente.

$$\mu_i = E(y_i / k_i) = e^{k_i B} \quad (3)$$

B se interpreta como el número de veces en que es mayor el conteo medio de casos, *ceteris paribus*, al cambiar en una unidad la variable explicativa. Otra interpretación se deriva de $(\mu_i - 1) * 100 = \mu'_i$, con lo cual se define la variación porcentual en el conteo medio de casos, *ceteris paribus*, al cambiar en una unidad la variable explicativa.

Para estimar B se utiliza el método de máxima verosimilitud, y para evaluar la bondad de ajuste del modelo se cuenta con dos pruebas. Una de ellas se obtiene del cociente de la verosimilitud entre un modelo reducido y un modelo completo $LR = -2 \ln(\text{verosimilitud reducido} / \text{verosimilitud completo})$. El estadístico LR tiene una distribución *chi cuadrado*.

$$LR = 2 [\ln(l(B \text{ con } x \text{ variables}) / \ln(l(B \text{ con } x - p \text{ variables})) \quad (4)$$

donde $L(B)$ = verosimilitud obtenida en el modelo. El estadístico tiene $x - p$ variables. Los grados de libertad de la distribución son iguales a la diferencia entre la cantidad de parámetros de ambos modelos. Otra prueba para valorar la bondad de ajuste del modelo es el valor *chi cuadrado de pearson*:

$$X^2 = \sum_i (y_i - \hat{u}_i)^2 / \text{Var}(\hat{u}_i) \quad (5)$$

donde:

y_i = es el conteo en el caso i .
 \hat{u}_i = valor estimado del conteo del caso i .

El estadístico tiene una distribución *chi cuadrado* con grados de libertad gl igual a la diferencia entre la totalidad de los datos y la cantidad de parámetros del modelo. Este valor permite evaluar la proximidad entre los valores observados y los esperados.

Como todo modelo lineal generalizado, la significancia de los coeficientes de la FPP se puede evaluar con la distribución normal estándar:

$$Z_i = B_i / ee(B_i) \quad (6)$$

Donde:

Z_i = valor estandarizado de la distribución normal estándar

B_i = coeficiente estimado del modelo

$ee(B_i)$ = error estándar del coeficiente

En la presente investigación el evento a registrar es la cantidad o número de actividades de turismo aventura que el turista internacional está dispuesto a realizar, según motivo de viaje, factores socio-económicos y condición de viaje. La razón por la que se emplea la regresión de Poisson en esta investigación, es que permite modelar la influencia de esas variables en la intención de demanda del turista por actividades de turismo aventura. Por otra parte, distintas modalidades de FPP han sido útil en estudios sobre turismo (Batabyal y Jick, 2010).

TÉCNICA Y DATOS

En Costa Rica hay escasa diversidad de actividades de turismo aventura, debido a que es un destino bastante nuevo. La Encuesta Aérea al Turista Internacional no Residente de los años 2001 al 2007 (ICT, 2007), destacan las caminatas por senderos, observación de aves, observación de flora y fauna, visita a volcanes, canopy y pesca deportiva. La demanda por tales actividades tiende a debilitarse desde el 2002. A pesar de un incremento en la visitación turística

en 2002-2007, la demanda de algunas de esas actividades disminuye y en otras se estanca (Villalobos et al, 2009a, 2010).

La encuesta fue aplicada del 20 al 31 de marzo por la firma XLTec S. A., a una muestra de $n = 1550$ turistas internacionales mayores de 18 años, que salieron por el aeropuerto Juan Santamaría. La recolección de la información se ejecutó al momento de abordaje del turista cada día de la semana, en horarios de mañana, tarde y noche, y cubriendo vuelos hacia todos los destinos. El muestreo brindó un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 2,8%. Debíó excluirse 62 cuestionarios por defectuosos, quedando 1488 casos. Los cuestionarios registraron 2257 personas contribuyendo al *gasto* turístico, por lo que fue necesario ponderar según *región de residencia* con base en el número de personas incluidas en el *gasto*. La muestra se reduce a $n = 1838$ casos por motivos 1) vacaciones, ocio, recreo y placer -incluye bodas y luna de miel- (88,2%) y 2) visita a amigos y familiares (11,8%). Esa base de datos se usó para determinar los factores socio-demográfico, motivación y condición de viaje, que afectan la intensidad demanda por actividades de turismo aventura.

La descripción de las variables que componen cada tipología se deriva de la estructura de la Encuesta Aérea del ICT, que sigue pautas internacionales de la Organización Internacional del Turismo (OIT). Se justifica el empleo de la Encuesta 2007 por cuanto representa la víspera de la crisis financiera y económica vigente, además de una alta visitación turística internacional en el país en del periodo 2000-2010.

Motivo de viaje: refiere a las principales motivaciones que impulsan al turista internacional a visitar Costa Rica. Se conforma de dos bloques de indicadores: a) vacaciones, ocio, recreo y placer y b) visita a familiares y amigos. Esta es una de las más importantes variables del modelo de análisis, por cuanto contiene la posibilidad de demanda por turismo aventura como una de las exaltaciones de esos turistas. Esta puede no mostrarse explícitamente como motivo de viaje, pero se refleja una vez el turista se encuentra en el país.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE VARIABLES SEGÚN FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS, MOTIVOS Y
CONDICIÓN DE VIAJE DEL TURISTA EN COSTA RICA. 2007

Motivos de viaje (%)			
Vacaciones, recreo, placer, descanso	88.2	Visita a familiares y amigos	11.8
Factores socio-demográficos (%)			
Género		Estado civil	
Masculino	62.3	Soltero (a)	29.5
Femenino	37.7	Casado (a)	63.0
Edad		Divorciado o viudo (a)	
Menos de 30	18.2	No responde/no sabe	2.7
30-39	17.0	Región de origen	
40-49	19.7	Estados Unidos de América	59.8
50 o más	43.9	Europa	19.0
No responde/no sabe	1.3	Canadá	11.1
Nivel educativo		América Latina y Caribe	
Secundaria o menos	17.7	Otros países	2.5
Universidad	56.3		
Postgrado	24.4		
No responde/no sabe	1.5		
Condición de viaje (%)			
Primera vez en Costa Rica		Acompañamiento	
Si	65.5	En pareja	32.7
No	34.5	Con familia	31.6
Visitó parques naturales y reservas		Solo	
Si	67.0	Con amigos	16.7
No	33.0		

Socio-demográficas: destacan aspectos relativos a la aventura social y demográfica del turista internacional.

1. Género: definida según la condición de mujer o de hombre de los turistas internacionales que visitan el país.
2. Edad: La Encuesta Aérea establece cuatro rangos (menos de 30, 30-39, 40-49, 50 años o más), además de registrar el criterio *no responde* a la consulta o *no la saben*.
3. Nivel educativo: evalúa los niveles de educación secundaria o inferior, universidad y doctorado.

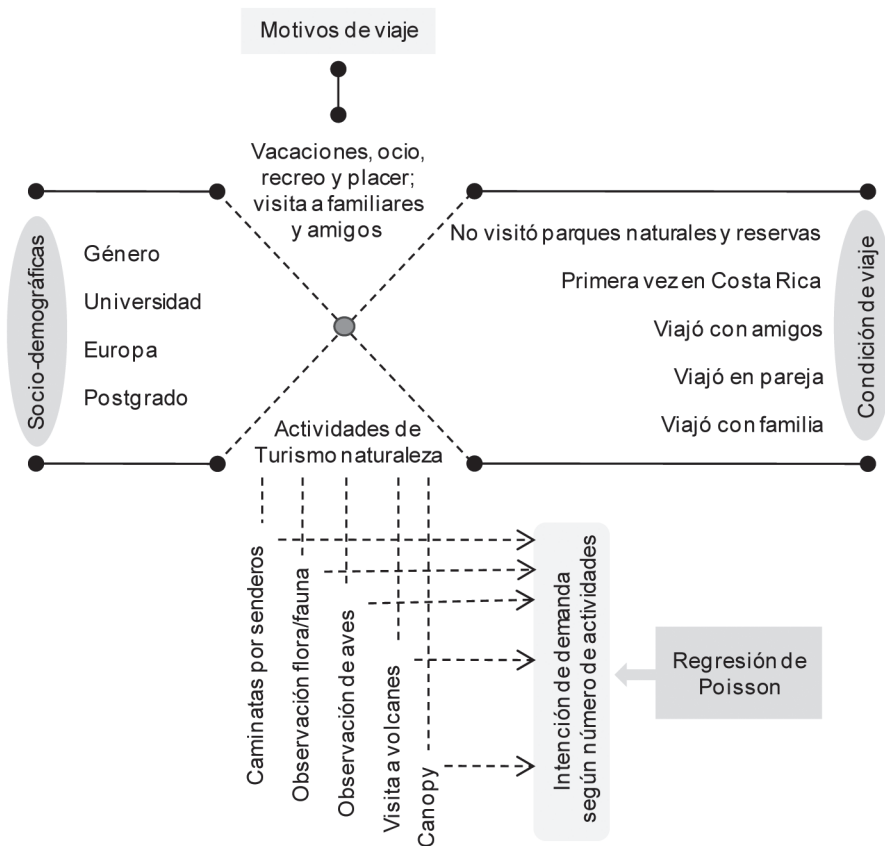
4. Estado civil: Agrupa tres categorías -soltero (a), casado (a), divorciado (a) o viuda (o)- y la posibilidad de que el turista no responda o no sepa acerca de su estado civil.
5. Región de procedencia: Establece 5 categorías: EEUU, Europa, Canadá, Latinoamérica y Caribe y otros países.

Condición de viaje: se refiere a la *forma* de viaje del turista internacional que visita el país, así como su experiencia en relación con el turismo aventura.

1. Primera vez en Costa Rica: busca conocer el interés del turista internacional por visitar el país, a la vez que determinar el porcentaje de turistas que vienen por primera vez.
2. Acompañamiento: Cuatro categorías de *formas* de visitación: en pareja, con familia, sólo (a) o con amigos (as).
3. Visitó parques o reservas: determina categóricamente el porcentaje de turistas interesados en la aventura del país. En el caso de Costa Rica, puede suponer un caso singular a nivel internacional muy atractivo para visitantes interesados en los espacios naturales y en la protección de la biodiversidad.

Con base en estos criterios se elabora el modelo de análisis de regresión de Poisson, el cual permitiría medir la cantidad de actividades de turismo aventura que podría realizar el turista. Los valores de los indicadores se obtienen de un total n = 1838 según *motivos de viaje*. Los factores *socio-demográficos* y la *condición de viaje* definen el ámbito explicatorio de la intención del turista por realizar determinada cantidad media de actividades de turismo aventura. La figura 1 modela el constructo analítico propuesto con base en las subvariables con influencia significativa en la cantidad media de actividades de turismo aventura realizadas por el turista.

FIGURA 1
INTENCIÓN DE DEMANDA POR TURISMO AVENTURA (2007)



ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis exploratorio y probabilístico de la demanda de actividades de aventura se desprende de la información brindada por los entrevistados. Con base en esa información se puede conocer a) la inclinación del turista por realizar caminata por senderos, visita a volcanes, observación de flora/fauna, observación de aves y canopy y b) el número de actividades que está dispuesto a realizar. En 2007, el 81,5% de los turistas entrevistados señaló haber realizado turismo aventura. Entre ellas destacan las camitas por senderos realizada por el 61% de los turistas que hizo turismo aventura. La visita a volcanes (50%) y observación de flora/fauna (49,7%) ocupan un segundo lugar en de preferencia. La observación de aves fue realizada por el 44,4% y canopy por el 36% de los turistas en cuestión. Del total de turistas entrevistados el 18,5% indicó no haber realizado turismo aventura. La probabilidad de demanda de una actividad de aventura se eleva conforme los turistas realizan de 1 a 4 actividades, mientras declina al realizar 5 actividades.

El cruce entre el tipo y la cantidad de actividades realizadas por el turista en el país permite conocer: a) La intención del turista de realizar determinada actividad en función del número de actividades que puede realizar. b) La preferencia del turista por cierta actividad de turismo aventura dado el número de actividades que estaría dispuesto realizar.

a) La probabilidad de que el turista realice caminata por senderos, visita a volcanes, observación de flora/fauna, observación de aves, es mayor conforme el número de actividades a demandar se eleve de 1 a 4. Entre esas actividades, la visita a volcanes es menos favorecida cuando el turista tiene la intención de realizar hasta 3 actividades. El turista estaría dispuesto a visitar volcanes cuando realiza hasta 4 actividades. Existe la posibilidad de que algunas actividades sean complementarias o substitutas entre sí, toda vez que la intención del turista sea realizar de 1 a 4 actividades diferentes. Villalobos et al (2009a, 2010) encontraron complementariedad entre caminata por senderos y observación de flora/fauna y entre observación

de flora/fauna y visita a volcanes. No obstante, denotaron los autores que existe alta complementariedad entre a) camita por senderos y observación de aves, cuando la actividad preferida es caminata por sendero y b) visita a volcanes y observación de aves, cuando prefieren la visita de volcanes.

Cuando el turista opta por realizar 5 actividades diferentes, declina la demanda por turismo aventura. Canopy es la actividad menos favorecida del conjunto de actividades de turismo aventura aquí estudiadas. Esa actividad se beneficia cuando el turista tiene intención de realizar hasta 3 actividades distintas. La intención de demanda por canopy se estanca si el turista realiza 4 actividades de turismo aventura. Cuando el número de actividades realizadas aumenta a 5, canopy es la única con mayor probabilidad de ser demandada dentro del conjunto de actividades en estudio.

b) La demanda por turismo aventura se ve influida por el número de actividades que el turista esté dispuesto a realizar. Cuando el turista dispone realizar sólo una actividad de aventura, las más favorecidas son visita a volcanes (12,1%) y canopy (11,4%). Si el turista tiene la intención de realizar dos actividades, la caminata por senderos es preferida (17,7%) sobre la visita a volcanes (15,2%) y canopy (14,3%). No obstante, la probabilidad de que el turista demande visitas a volcanes y canopy es mayor que cuando realiza solo una actividad.

Cuando la intención del turista es realizar 3 actividades, se denota una alta complementariedad entre observación de aves (25,7%), caminata por senderos (25,6%) y observación de flora/fauna (25%). Sin embargo, canopy (21,9%) y visita a volcanes (17,5%) elevan la probabilidad de ser realizadas respecto de un menor número de actividades demandadas. Si el turista demanda 4 actividades de este tipo, la observación de flora/fauna (40,3%) y la observación de aves (39,6%) pueden ser preferidas por el turista. A ellas pueden agregar la visita a volcanes (33,5%) y la caminata por senderos (31,2%). En este caso la demanda por canopy se estanca, tomando fuerza cuando el turista decide realizar 5 actividades. Se posiciona como la actividad de mayor

preferencia (30,9%), mientras las demás pierden atractivo para el turista.

Mediante la técnica de DPP se puede derivar la influencia de factores socio-demográficos y de condición de viaje en la intención de demanda del turista por turismo aventura. El modelo comprende un total de 10 variables distribuidas en motivo de viaje 2, socio-económicas 5, condición de viaje 3. Cada una de esas variables se compone de subvariables e indicadores cualitativos, categóricos o rangos -tabla 1-. De las 16 subvariables analizadas en el modelo, 9 (56%) resultaron significativas al nivel de 5%. De estas, 5 son del tipo condición de viaje (55,6%) y 4 socio-demográficas (44,4%).

A efectos de establecer comparaciones entre indicadores de una sub-variable se tomó uno de ellos como parámetro. En el caso de *motivo de viaje* los indicadores son vacaciones, recreo, ocio y placer. Las sub-variables con significancia $p \leq 0,05$ se destacan en las áreas sombreadas de la tabla 2. *Ceteris paribus*, la visita a familiares y amigos resultó no significativa para la demanda de turismo aventura respecto de aquellos turistas cuyo motivo de viaje fue vacaciones, recreo, ocio y placer. Este resultado sugiere, a la inversa, que el turismo naturaleza puede ser favorecido por el turista que viene al país por motivo de vacaciones, recreo, ocio y placer. El 88,2% de los turistas arribaron al país por esos motivos en el I trimestre del 2007 -tabla 1-, y el 81,5% informó haber realizado turismo aventura.

Para obtener el nivel de influencia de las variables según subvariables e indicadores en la cantidad de actividades de aventura demanda, se procedió a aplicar la fórmula (3) del modelo de análisis. En este caso $k = 1$; $B =$ al valor del coeficiente dado en tabla 2 para cada indicador. El resultado se resta de 1 para obtener la dirección -signo positivo o negativo- y magnitud de la influencia de los indicadores en la cantidad media de actividades a realizar el turista.

$$\mu'_i = \mu_i - 1$$

donde μ'_i es el valor relativo de la influencia de los indicadores en la intención de demanda del turista en términos del número de actividades de aventura a realizar.

En cuanto a los factores socio-demográficos significativos -tabla 2-, la variable *género* denota que si el turista es de género femenino, la cantidad media de actividades de turismo aventura disminuye en promedio 7,2% con respecto a si masculino -figura 5.a)-. En un estudio anterior (Villalobos et al, 2009b) en el que se evaluó mediante *regresión logística* la *intención de demanda* del turista por actividades de turismo aventura en Costa Rica, encontraron los autores que el género femenino no favorece la demanda por turismo aventura en general, respecto del masculino. No obstante, señalan los autores que en comparación con los masculinos, las féminas favorecen 64% más la visita a volcanes y 37% más la observación de flora/fauna.

Entre los factores socio-demográficos con influencia positiva en el número de actividades a realizar el turista, destacan las variables *nivel educativo* y *región de origen* -figura 5a- Respecto al nivel educativo, la cantidad de actividades que un turista puede realizar incrementa 16,9% cuando tiene estudios de postgrado y 13,9% cuando posee un nivel universitario, respecto de aquel turista con un nivel de secundaria o menos. Villalobos et al (2009b) señalaron que el turista con maestría o más esta 1,96 veces más dispuesto a demandar turismo aventura respecto del turista con estudios secundarios o menos. Al nivel de actividades específicas revelaron los autores que ese tipo de turista se inclina por caminata por senderos y observación de aves. Mientras tanto, el turista universitario prefiere realizar caminata por senderos y observación de flora/fauna. Se observa una actitud parecida entre ambos tipos de turistas, respecto del turista con secundaria o menos, en la intención por realizar actividades específicas de turismo aventura.

En relación con la región de origen o procedencia, el turista europeo elevaría en 15,3% la cantidad media de actividades de turismo aventura a realizar, con respecto del turista estadounidense -tabla 2-. El turista europeo muestra especial inclinación por la observación de flora/fauna y aves, comparado con el turista estadounidense (Villalobos et al, 2009b). Se desprende de ese estudio que la

caminata por senderos y la visita a volcanes pueden ser actividades que el turista europeo se ve motivado a complementar con la observación de flora/fauna y aves. Según esos autores, ese tipo de turista se inclina por realizar hasta 2,53 veces más observación de flora/fauna y 2,27 veces más observación de aves, que el turista de Estados Unidos. Sin embargo, ese estudio señala además que el turista de origen latinoamericano y del Caribe estaría 3,21 veces más inclinado a visitar volcanes, mientras los procedentes de *otros países* prefieren realizar 2,31 veces más observación de flora/fauna, en comparación con el turista estadounidense.

En relación con la *condición de viaje* se encontró que -tabla 2- el turista que no visitó parques naturales y reservas, tiende a disminuir en 59% la cantidad de actividades de turismo aventura que puede realizar, respecto del turista que si visitó esas áreas. Este tipo de turista se muestra escasamente motivado en realizar turismo aventura, en ninguna de las modalidades (Villalobos et al, 2009b). Cuando es la primera vez que el turista visita el país, la cantidad de actividades de aventura no se ve favorecida. La cantidad de actividades realizadas por ese tipo de turista se reduce en 26,3% comparado con aquél turista que ha estado en

TABLA 2
REGRESIÓN DE POISSON. PARÁMETROS ESTIMADOS PARA LOS FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS, MOTIVOS Y CONDICIÓN DE VIAJE DEL TURISTA. 2007

Parametro	B	Std. Error	95% Wald		Prueba de hipótesis		
			Más bajo	Más alto	Wald	Chi-Square	df	Sig.
Intercepto	0.788	0.0851	0.621	0.955	85.824	1	0.000
Visitó parques naturales y reservas	-0.891	0.0458	-0.98	-0.8	378.774	1	0.000
Primera vez Costa Rica	-0.305	0.0394	-0.38	-0.23	59.715	1	0.000
Visita a familiares y amigos	-0.024	0.0637	-0.15	0.101	0.143	1	0.706
Acompañamiento							
Con familia	0.314	0.0581	0.2	0.428	29.209	1	0.000
Con amigos	0.199	0.0622	0.077	0.32	10.188	1	0.001
En pareja	0.241	0.0571	0.129	0.353	17.818	1	0.000
Género (femenino)	-0.075	0.0331	-0.14	-0.01	5.147	1	0.023
Nivel educativo							
Universidad	0.130	0.046	0.04	0.22	7.996	1	0.005
Postgrado	0.156	0.052	0.054	0.258	9.003	1	0.003
Estado civil							
Casado	0.029	0.0449	-0.06	0.117	0.427	1	0.513
Divorciado o viudo (a)	-0.112	0.0895	-0.29	0.063	1.58	1	0.209
Región de origen							
Canadá	0.019	0.049	-0.08	0.115	0.143	1	0.705
América Latina y el Caribe	-0.082	0.0717	-0.22	0.059	1.308	1	0.253
Europa	0.142	0.0404	0.063	0.221	12.335	1	0.000
Otros países	0.016	0.0935	-0.17	0.199	0.029	1	0.864
Edad	0.001	0.0013	-0	0.004	0.915	1	0.339

Nivel de significancia estadística p = 5% (0,05)

el país en otras ocasiones. Estos dos tipos de turistas muestran escaso interés por el turismo naturaleza en Costa Rica.

En términos del acompañamiento, destacan las formas de viaje en familia, en pareja y con amigos (as), respecto del que viaja solo – tabla 3-. El turista que viaja en familia favorece en 37% el aumento en el número de actividades a realizar, mientras quien viaja en pareja elevaría el número de actividades a realizar en 27% y el que viaja con amigos en un 22%. Las dos primeras formas de acompañamiento en el viaje muestran elevada inclinación por el turismo aventura (Villalobos et al, 2009b). Estos autores destacan que el turista que viaja en familia estaría dispuesto a realizar hasta 3 veces más actividades de turismo aventura, mientras quien viaja en pareja hasta 1,7 veces más, comparado con el turista que viaja solo. En términos del tipo de actividad demandada, los primeros se inclinan especialmente por realizar hasta 2,6 veces más canopy, 2 veces más observación de aves, 1,8 veces más visita a volcanes y 1,6 veces más observación de flora/fauna (Villalobos et al, 2009b). Este tipo de turista es el que muestra mayor interés por el turismo aventura en el país.

Del estudio de Villalobos et al (2009b) se desprende además que el turista que viaja en pareja se muestra dispuesto a realizar 2,1 veces más observación de aves, 1,7 veces más visita a volcanes y 1,6 veces más canopy. Junto al turista que viaja en familia, el otro tipo de turista que favorece el canopy es el que viaja en pareja. Mientras tanto, el turista que viaja con amigos solo estaría interesado en visita a volcanes, actividad que realizarían hasta 2 veces más que el turista estadounidense.

CONCLUSIONES

Las variables del modelo sugieren una importante influencia en el tipo y cantidad de actividades de turismo aventura realizadas por el turista internacional en el país. La mayor parte de las actividades se ven más favorecidas por el turista cuando este realiza 4 actividades diferentes. Entre ellas, las de mayor preferencia son observación de flora/fauna y observación de

aves. No obstante, cuando el turista realiza 5 actividades, destaca su inclinación por canopy. Estos resultados se complementan con los derivados por Villalobos et al (2009b), por cuanto permiten establecer una relación entre la inclinación del turista por demandar turismo aventura y el número de actividades de ese tipo que estaría dispuesto a realizar. La comparación de ambos estudios se justifica en la medida en que la base de los datos es la misma.

APORTES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Se espera que los resultados de la presente investigación reditúen en beneficio del sector turismo nacional. En particular, los indicadores derivados pueden motivar una mejor articulación entre los empresarios turísticos, de manera que se promueva el fortalecimiento del cluster o conglomerado turístico del país. En ese ámbito el gobierno y la universidades está llamadas a contribuir, los primeros mediante políticas y acciones estratégicas orientadas a favorecer el desarrollo sostenible del turismo, los segundos abonando en la investigación y la generación de ideas congruentes con los segmentos del mercado y el tipo de oferta posible y deseable. El hecho de que se trate de una investigación sencilla puede ser una buena excusa para ser replicada en otras latitudes.

La principal limitación de este estudio es limitar el análisis de los datos a partir de la Encuesta Aérea al Turista Internacional no Residente en el país aplicada en el I trimestre del 2007. No obstante, se justifica la utilidad de la misma por cuanto se contextualiza en los inicios de la crisis financiera-económica mundial actual. Con ello se matizan las variaciones coyunturales en la visitación turística internacional al país, según las tendencias del período 2000-2007. Futuros estudios en este campo han de incursionar en otras dimensiones del turismo aventura en el país, incluso recurriendo a técnicas de análisis más sofisticadas en la medida en que la información lo permita. Es necesario evaluar y analizar con mayor detalle los atributos de la oferta de turismo aventura, el valor percibido del turista y la influencia

en la intención de demanda del turista según motivos de viaje, factores socio-demográficos y condición de viaje.

A este efecto, así como para otros objetivos científicos en el ámbito del turismo en Costa Rica, el ICT ha de hacer un esfuerzo por consultar sobre estas variables en la encuesta aérea. La Cámara Nacional de Turismo y otras organizaciones del sector, deben promover estudios científicos que cuantifiquen y evalúen los atributos de cada una de las actividades de turismo aventura en el país. Esos esfuerzos podrían llevar a una formulación conjunta público/privado de una estrategia turística orientada a solventar insuficiencias en infraestructura, servicios, ofertas, etc., y eleve la estadia, la lealtad, la satisfacción y la intención del turista por realizar un mayor número de actividades de turismo aventura así como la cantidad de veces que puede repetir las.

BIBLIOGRAFÍA

- Baker, D. A., y Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3):785-804.
- Batabyal, A. A. y Jick, Y. S. (2010). A probabilistic analysis of guided tours for tourists during the slack season. *Tourism Management* 31:482-485.
- Beh A. y Bruyere, B. L. (2007). Segmentation by visitor motivation in three Kenyan national reserves. *Tourism Management* 28: 1464-1471.
- Bentley, T. A. y Page, S. J. (2008). A decade of injury monitoring in the New Zealand adventure tourism sector: A summary risk analysis. *Tourism Management*, 29, pp:857-869.
- Bigné, A. E., Sánchez, G. I. y Sanz, B. S. (2009). The functional-psychological continuum in the cognitive image of a destination: A confirmatory analysis. *Tourism Management* 30; 715-723.
- Black, N., y J. Rutledge (1995). *Outback Tourism: The Authentic Australian Adventure*. North Queensland, Australia: James Cook University Press.
- Buckley, R.C. (2004). Skilled commercial adventure. The edge of tourism. In: T. V. Singh (editor), Oxford: CAB international. *New horizons in tourism*, pp.37-48.
- Buckley, R.C. (2007). Adventure tourism products: Price, duration, size, skill, remoteness. *Tourism Management*, 28, pp: 1428-1433.
- Call, S. y Holahan, W. (1990). *Microeconomía*. Grupo Editorial Iberoamérica, S.A., México.
- Cater, C. I. (2006). Playing with risk? Participant perceptions of risk and management implications in adventure tourism. *Tourism Management*, 27, pp: 317-325.
- Cater, E., y G. Lowman (1994). *Ecotourism: A Sustainable Option?* New York: John Wiley.
- Chen C-F y Chen, F-S. (2010). Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists. *Tourism Management*, 31: 29-35.
- Chen, C.-F., y Tsai, D. (2007). How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions? *Tourism Management*, 28:1115-1122.
- Cloke P y Perkins H.C. (2005). Cetacean performance and tourism in Kaikoura, New Zealand. *Environment and Planning D: Society and Space* 23:903-924.
- Cole, S. T., & Illum, S. F. (2006). Examining the mediating role of festival visitors' satisfaction in the relationship between service quality and behavioral intentions. *Journal of Vacation Marketing*, 12(2):160-173.
- Correia, A. y Pimpão, A. (2008) Decision-making processes of Portuguese tourist travelling to South America and Africa. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, Vol. 2, No. 4:330-373.
- Cracolici, M. F. y Nijkamp, P. (2008). The attractiveness and competitiveness of tourist destinations: A study of Southern Italian regions. *Tourism Management*, 30:336-344

- Crompton, J. L. (1979). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and the influence of geographical location upon that image. *Journal of Travel Research*, 17(4), 18-24.
- Cronin, J. J., Brady, M. K., y Hult, G. T. (2000). Assessing the effects of quality, value, and satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- Crouch, G. I., Devinney, T. M., Louviere, J. J. y Islam, T. (2009). Modelling consumer choice behaviour in space tourism. *Tourism Management* 30 441-454.
- Curtin, S. (2009). The Self-presentation and Selfdevelopment of Serious Wildlife Tourists. *International Journal of Tourism Research*.
- Devesa, M., Laguna, M. y Palacios, A. (2010). The role of motivation in visitor satisfaction: Empirical evidence in rural tourism. *Tourism Management* 31:547-552.
- Dwyer, L., Edwards, D., Roman, C y Scott, N. (2009). Destination and enterprise management for a tourism future. *Tourism Management*, 30: 63-74.
- Ewert, A., y S. Hollenhorst (1994). Individual and Setting Attributes of the Adventure Recreation Experience. *Leisure Sciences*, 16: 177-191.
- Faraway, J. J. (2006). *Extending linear models with R*. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL.
- Ferguson, C. E y Gould, J. P. (1989). *Teoría microeconómica*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Floyd, M.F., Nicholas L., Lee, I., Lee J.H y Scott, D. (2006). Social stratification in recreational fishing participation. Research and policy implications. *Leisure sciences*, 28:351-368.
- Galloway, G., Mitchell, R., Getz, D., Crouch, G. y Ong, B. (2008). Sensation seeking and the prediction of attitudes and behaviours of wine tourists. *Tourism Management* 29: 950-966.
- Glover, P. y Prideaux, B. (2009). Implications of population ageing for the development of tourism products and destinations. *Journal of Vacation Marketing*; 15;1:25-37.
- Goodall, B. (1991). Understanding holiday choice. In C. Cooper (Ed.), *Progress in tourism, recreation and hospitality management* (pp. 103-133). London: Belhaven.
- Hasegawa, H. (2010). Analyzing tourists' satisfaction: A multivariate ordered probit approach. *Tourism Management*, 31:86-97.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relationship*. New York: Wiley.
- Hjalager, A-M. (1996). Tourism and the environment: the innovation connection. *Journal of Sustainable Tourism*. 4:201-218.
- Hjalager, A-M. (1997). Innovation patterns in sustainable tourism: an analytical typology. *Tourism Management*. 18:35-41.
- Hsu, Y-K., Tsai, Y-F. y Wu, H-H. (2009). The preference analysis for tourist choice of destination: A case study of Taiwan. *Tourism Management*, 30: 288-297.
- <http://www.costarica-nationalparks.com/>
<http://www.sinac.go.cr/planificacion.asp.php>
- Huang, R. y Sarigöllü, E. (2008). Assessing satisfaction with core and secondary attributes. *Journal of business research* 61, pp. 942-949.
- Instituto Costarricense de Turismo (2007). *Anuario estadístico (1987-2007)*. San José, Costa Rica.
- Instituto Costarricense de Turismo (ICT). (2007). *Informe de Encuestas de turismo 2007. 'Turistas no residentes que salieron del país por Aeropuerto Juan Santamaría' I Trimestre, 2007*. San José, Costa Rica. 2007.
- Kane, M. J. y Zink, R. (2004). Package adventure tours: Markers in serious leisure careers. *Leisures studies*, 23(4):329-345.
- Kattiyapornpong, U. y Miller, K.E. (2008). A practitioner's report on the interactive effects of socio-demographic barriers to

- travel. *Journal of Vacation Marketing*; 14, 4: 357-371.
- Kline, J. D. (2001). *Tourism and Natural Resource Management: A General Overview of Research and Issues*. United States Department of Agriculture, General Technical Report PNW-GTR-506, Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 19p.
- Laarman, J.G. y Perdue, R.R. (1989). Science tourism in Costa Rica. *Annals of Tourism Research*, 16(2), 205-215.
- Lam, T. y Hsu, C. (2006). Predicting behavioral intention of choosing a travel destination. *Tourism Management*, Vol. 27 No. 4:589-99.
- Larson, J.H. (1969). *Introduction to probability theory and statistical inference*. John Wiley & Sons, Inc. New York, United States of America.
- Lee, C-K., Lee, J-H., Mjelde, J.W., Scott, D. y Kim, T-K. (2009). Assessing the Economic Value of a Public Birdwatching Interpretative Service Using a Contingent Valuation Method. *International Journal of Tourism Research*.
- Lee, H., Lee, Y., y Yoo, D. (2000). The determinants of perceived service quality and its relationship with satisfaction. *Journal of Services Marketing*, 14(3):217-231.
- Lee, J.H; Scott, D. y Floyd, M.F. (2001). Structural inequalities in outdoor recreation participation: A multiple hierarchy stratification perspective. *Journal of leisure research*, 33; 427-449.
- Lee, S. Y., Petrick, J. F., y Crompton, J. (2007). The roles of quality and intermediary constructs in determining festival attendees' behavioral intention. *Journal of Travel Research*, 45(4):402-412.
- Lee, T.H. (2009). A Structural Model to Examine How Destination Image, Attitude, and Motivation Affect the Future Behavior of Tourists *Leisure Sciences*, 31, 3: 215-236.
- Lehto, X. Y., Jang, S., Achana, F. y O'Leary, F.T. (2008). Exploring tourism experience sought: A cohort comparison of Baby Boomers and the silent generation *Journal of Vacation Marketing*; Jul 2008; 14, 3: 237-252.
- Levine, M.D, Krehbiel, C.T. y Berenson, L.M. (2006). *Estadística para administración*. Pearson, México.
- Markides, K., Liang, J. y Jackson, J. (1990). Race, ethnicity and aging: Conceptual and methodological issues. In R.H. Binstock y L.K. George (editores), *Handbook of aging and the social sciences*, 3 ed, San Diego, Academy Press Inc.
- Martin, D., Woodside, A.G. y Dehuang, N. (2007). Etic interpreting of naïve subjective personal introspections of tourism behavior. Analyzing visitors' stories about experiencing Mumbai, Seoul, Singapore and Tokyo. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*. Vol.1, No.1, pp.14-44.
- Mcgehee, M., Loker-Murphy, L. y Uysal, M. (1996). The Australian international pleasure travel market: Motivations from a gendered perspective. *Journal of tourism studies*, 7(1):45-57.
- Meric, H.J. y Hunt, J. (1998). Ecotourists' motivational and demographic characteristics: a case of North Carolina travelers'. *Journal of Travel Research*, 36 (Spring):57-61.
- Miller, A. P. (2008). The high tech industry, tourism and economic growth in Costa Rica. Paper presented at the 66th Annual Midwest Political Science Association Conference, Chicago, IL, April 3-6.
- Milman, A. (2009) Evaluating the Guest Experience at Theme Parks: An Empirical Investigation of Key Attributes. *International Journal of Tourism Research*.
- Oppermann, M. (1995). Family life cycle and cohort effects: A study of travel patterns of German residents. *Journal of travel and tourism marketing*, 4(1): 23-44.
- Park, D-B. y Yoon, Y-S. (2009). Segmentation by motivation in rural tourism: A Korean

- case study. *Tourism Management*, 30: 99-108.
- Pouta, E; Neuvonen, M y Sievänen, T. (2009). Participation in Cross-Country Skiing in Finland under Climate Change: Application of Multiple Hierarchy Stratification Perspective. *Journal of Leisure Research*, First Quarter; 41, 1.
- Reynisdottir, M., Haiyan, S., y Agrusa, J. (2008) Willingness to pay entrance fees to natural attractions: An Icelandic case study. *Tourism Management* 29:1076-1083.
- Rodríguez del Bosque, I., H. San Martín y J. Collado. (2006). The role of expectations in the consumer satisfaction formation process: Empirical evidence in the travel agency sector. *Tourism Management*, 27, pp.410-419.
- Simon, H. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, pp. 99-118.
- Spreng, R.A., Mackenzie, S.B. y Olshavsky B.W. (1996). A Re-examination of the Determinants of Consumer Satisfaction. *Journal of Marketing* 60(3):15-22.
- Stevens, B.F. (1992). Price value perceptions of travelers. *Journal of Travel Research*, 31:44-48.
- Sung, H.H. (2004). Classification of Adventure Travelers: Behavior, Decision Making, and Target Markets. *Journal of Travel Research*; 42; 343-356.
- Truong, T-H y King, B (2009). An Evaluation of Satisfaction Levels among Chinese Tourists in Vietnam. *International Journal of Tourism Research*.
- Villalobos, C.D., Galdeano, G.E. y Tolón, B.A. (2009b). Demanda turística internacional por turismo aventura en Costa Rica: indicadores socio-demográficos y de condición de viaje. *Ciencias Económicas*, Volumen 27 (2).
- Villalobos, C.D., Galdeano, G.E. y Tolón, B.A. (2010). Demand indicators for adventure tourism packages in Costa Rica: An exploratory analysis. *Tourism and Hospitality Research* Vol. 10, 3, 234-245.
- Villalobos, C.D., Galdeano, G.E. y Tolón, B.A. (2009a). Indicadores de satisfacción de la demanda por turismo naturaleza en el Valle Central de Costa Rica. *Revista de Economía*, Vol. 27 (1), Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Weidenfeld, A., Butler, R.W y Williams, A.M. (2009). Clustering and Compatibility between Tourism Attractions. *International Journal of Tourism Research*.
- Willis, K.G. (2009). Assessing Visitor Preferences in the Management of Archaeological and Heritage Attractions: a Case Study of Hadrian's Roman Wall. *International Journal of Tourism Research*.
- Yoon, Y. y Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism Management*, Vol. 26 No. 1, pp. 45-56.
- Yuksel, A., Yuksel, F. y Bilim, Y. (2010). Destination attachment: Effects on customer satisfaction and cognitive, affective and conative loyalty. *Tourism Management* 31:274-284.
- Žabkar, V., Bren i, M.M. y Dmitrovic, T. (2010). Modelling perceived quality, visitor satisfaction and behavioural intentions at the destination level. *Tourism Management* 31:537-546.