

## **Elección de la duración del viaje vacacional: una aproximación con modelos de recuento<sup>1</sup>**

Juan Luis Nicolau González • Francisco J. Más Ruiz  
Universidad de Alicante

RECIBIDO: 7 de julio de 2004

ACEPTADO: 31 de octubre de 2005

**Resumen:** La duración del viaje vacacional es una decisión del turista con unas implicaciones fundamentales para las organizaciones turísticas, pero que ha recibido una escasa atención por la literatura. Además, los escasos estudios se han centrado en los destinos costeros, cuando el turismo de interior se está erigiendo como una alternativa importante en algunos países. El presente trabajo analiza los factores determinantes de la elección temporal del viaje turístico, distinguiendo el tipo de destino elegido -costa e interior-, y proponiendo varias hipótesis acerca de la influencia de las características de los individuos relacionadas con el destino, de las restricciones personales y de las características sociodemográficas. La metodología aplicada estima, como novedad en este tipo de decisiones, un Modelo Binomial Negativo Truncado que evita los sesgos de estimación de los modelos de regresión y el supuesto restrictivo de igualdad media-varianza del Modelo de Poisson. La aplicación empírica realizada en España sobre una muestra de 1.600 individuos permite concluir, por un lado, que el Modelo Binomial Negativo es más adecuado que el de Poisson para realizar este tipo de análisis. Por otro lado, las dimensiones determinantes de la duración del viaje vacacional son, para ambos destinos, el alojamiento en hotel y apartamento propio, las restricciones temporales, la edad del turista y la forma de organizar el viaje; mientras que el tamaño de la ciudad de residencia y el atributo "precios baratos" es un aspecto diferencial de la costa; y el alojamiento en apartamentos alquilados lo es de los destinos de interior.

**Palabras clave:** Marketing turístico / Duración del viaje vacacional / Modelo binomial negativo truncado.

### **Choice of Length of Holiday Stay: An Approach to Count Models**

**Abstract:** The choice of length of holiday stay is a tourist decision with important implications for tourism organizations. However, literature has devoted little attention to it. Moreover, the existing few studies have focused on coastal destinations, not considering the inland tourism emerging in some countries. This article analyses the determining factors of the length of stay of vacations, taking into account the type of destination -coastal and inland-, and proposing sundry hypotheses on the influence of individual characteristics related to the destination, personal restrictions and demographic aspects. The method applied uses, as a novelty in this kind of decisions, a Truncated Negative Binomial Model, which avoids estimation biases of regression models and the restrictive assumption of the mean-variance equality of the Poisson Model. The empirical application, which is carried out in Spain on a sample of 1,600 individuals allows us to conclude that the Negative Binomial Model is more appropriate than the Poisson in this type of analysis. On the other hand, the important dimensions of the duration of the vacation are, for both kind of destinations, the hotel and own apartment accommodation, time restrictions, age and the way of organizing the travel. Size of city of residence and the "low prices" attribute is important for the coastal destinations and the rented apartment accommodation for inland destinations.

**Key Words:** Tourism marketing / Length of holidays / Truncated negative binomial model.

## **INTRODUCCIÓN**

El estudio de la elección turística ha sido considerado por la literatura desde diversas perspectivas debido a las múltiples subdecisiones que intervienen en el proceso de decisión (Fesenmaier y Jeng, 2000), lo que ha generado diversas áreas de investigación. Una de las áreas que ha sido examinada con menos profundidad es la elección temporal de los viajes turísticos. Esta decisión temporal representa la "cantidad de vacaciones" contratada por el turista, y constituye un componente de la demanda de los productos turísticos (Mak y Moncur, 1979; Silberman, 1985).

A nivel empírico, la literatura de elección temporal turística sigue mayoritariamente un enfoque descriptivo (Alegre y Pou, 2003). De hecho, sólo se han detectado tres estudios causa-

les que tratan de explicar esta decisión a partir de diferentes características individuales relacionadas con el destino, restricciones personales y características sociodemográficas del turista (ver cuadro 1). Además, estos trabajos consideran un solo destino, la costa, cuando el turismo de interior se está erigiendo en países como España en una alternativa al de sol y playa (Bote, 1987; Fuentes, 1995), que contribuye a mejorar su medio ambiente, reordenar su territorio, disminuir el éxodo rural y a diversificar la economía local (Vázquez, 1996). Alternativamente, nuestro trabajo propone el análisis de la duración del viaje vacacional por tipo de destinos de costa y de interior, para conocer sus factores diferenciales.

A nivel metodológico, dos de los trabajos, los de Silberman (1989) y Mak y Moncur (1978), formulan operativamente esta decisión temporal

apoyándose en la estimación con procedimientos habituales de regresión (modelo clásico) y Tobit (regresión censurada), respectivamente, de las funciones de demanda temporal de los productos turísticos. Sin embargo, ambas metodologías generan importantes sesgos derivados del carácter discreto de la variable dependiente (Hellerstein y Mendelsohn, 1993), definida como el número de días que el individuo permanece fuera de su lugar de residencia habitual (duración del viaje vacacional). Por su parte, la tercera propuesta, de Alegre y Pou (2003; 2005), estima un modelo Logit Binomial para analizar la probabilidad de que un individuo realice una estancia superior a una semana (variable dependiente dicotómica que toma el valor 1 para estancias mayores a una semana y 0 para estancias inferiores). No obstante, esta simplificación de la cantidad de vacaciones demandada por los turistas, representada por una dummy, puede implicar una reducción de información relevante, debido a que no analiza otras posibles alternativas.

Para hacer frente a estos inconvenientes metodológicos, el enfoque probabilístico de la elección propone diferentes modelos. La aproximación más conocida es la que se deriva de la distribución de Poisson  $P(\lambda)$ , donde  $\lambda$  es la media de la variable aleatoria que viene definida en este caso como el número de días que transcurren en un determinado intervalo de tiempo. No obstante, este modelo se apoya en el supuesto de igualdad media-varianza que resulta excesivamente restrictivo para representar el comportamiento de los individuos, ya que impide recoger la heterogeneidad de dichos individuos, generando el denominado “*problema de sobredispersión*” (Gurmu y Trivedi, 1996). Alternativamente, nuestro trabajo propone la utilización de un modelo de recuento fundamentado en la distribución Binomial Negativa (Cameron y Trivedi, 1998) con la finalidad de flexibilizar la restricción de la modelización de Poisson.

En suma, el objetivo de este artículo es analizar los factores determinantes de la duración del viaje vacacional, distinguiendo el carácter costero y de interior del destino elegido. Para ello, se argumentan diversas hipótesis de investigación que explican la demanda de vacaciones (número de días que los individuos van a salir de vaca-

ciones fuera del lugar de residencia habitual) en términos de las características del individuo relacionadas con el destino, de las restricciones personales y las características sociodemográficas. La metodología aplicada se apoya, como novedad en este tipo de decisiones, en la estimación de un Modelo Binomial Negativo Truncado (*modelo de recuento*) que evita los problemas indicados anteriormente. La aplicación empírica se realiza en España sobre una muestra de 1.600 individuos mayores de edad.

Con el fin de dar cumplimiento a este objetivo, el resto de la investigación se organiza del siguiente modo: El segundo epígrafe propone y justifica diversas hipótesis de investigación. La sección tercera plantea el diseño de la investigación, describiendo la metodología, la muestra y las variables utilizadas. El epígrafe cuarto expone los resultados obtenidos y la discusión. Finalmente, el quinto apartado sintetiza las conclusiones e implicaciones de gestión.

## ELECCIÓN TEMPORAL DE LOS VIAJES TURÍSTICOS. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Los estudios detectados hasta la fecha analizan la elección temporal turística en términos de las características del individuo relacionadas con el destino, las restricciones personales y otras características del individuo, así como las características específicas del destino (ver cuadro 1). Sin embargo, estos trabajos efectúan un análisis exploratorio sin proponer hipótesis de investigación acerca del impacto de dichas dimensiones. En virtud de ello, nuestro artículo argumenta hipótesis acerca del efecto de las siguientes dimensiones:

### CARACTERÍSTICAS DE LOS INDIVIDUOS RELACIONADAS CON EL DESTINO

♦ *Distancia entre el origen y destino.* La distancia entre el lugar de residencia habitual del individuo y el destino turístico es una dimensión de especial relevancia debido a la marcada dimensión espacial inherente en el consumo de los destinos turísticos. La perspectiva tradicional de

**Cuadro 1.-** Evidencias empíricas del análisis de la elección temporal turística

AUTORES	DESTINO	MODELO	DIMENSIONES EXPLICATIVAS	VARIABLES OPERATIVAS
Silberman (1985)	Virginia Beach	Regresión clásica	Caracts. de los indivs. relacionadas con el destino  Restricciones personales Caracts. del individuo	- Precio por día (proxy= gastos incurridos en destino por día) - Tipo de alojamiento - Distancia al destino - Número de viajes realizados durante el verano al destino Virginia Beach - Actividades de recreo realizadas - Antelación (nº de meses) que se planea visitar el destino - Modo de conocer la existencia del destino - Repetición del destino - Intención de volver al destino - Determinadas percepciones del destino - Ingresos - Edad - Sexo - Estado civil - Número de niños - Situación laboral - Tamaño del grupo
Mak y Moncur (1979)	Islas Hawaii	Regresión Tobit	Caracts. de los indivs. relacionadas con el destino  Restricciones personales Caracts. del individuo  Características del destino	- Precio por día (proxy=precio medio de las habitaciones dobles en los hoteles del destino) - Tipo de alojamiento - Ingresos - Período vacacional disponible - Edad - Estado civil - Nivel de estudios - Tamaño del grupo - Precipitaciones medias anuales - Densidad de habitaciones hoteleras
Alegre y Pou (2003)	Islas Baleares	Logit Binomial	Caracts. de los indivs. relacionadas con el destino  Restricciones personales Caracts. del individuo	- Tipo de alojamiento - Repetición del destino - Motivación (precio, clima, playa, calidad del hotel y calidad del entorno) - Gasto en destino (proxy de los ingresos) - Edad - Profesión - Tamaño del grupo - Nacionalidad - Número de viajes previos en el año

investigación defiende que la distancia –o posición geográfica relativa que ocupa el turista con respecto a los distintos destinos– es considerada una restricción o variable disuasoria de la elección del destino, ya que el desplazamiento del individuo hasta el destino supone un esfuerzo físico, temporal y monetario (Taylor y Knudson, 1976). Siguiendo esta visión que considera la distancia un factor que reduce la utilidad, Silberman (1985) sugiere que a medida que la distancia se incrementa la duración de las estancias vacacionales serán mayores. Ello se debe a que los gastos del desplazamiento son fijos e independientes del número de días que el turista pasa en el destino, por lo que mayores duraciones permiten a los individuos repartir dichos costes

fijos en un período de tiempo mayor. Con otras palabras, un turista estará dispuesto a realizar un largo recorrido si permanece en el destino un número de días mínimo que le permita compensar el esfuerzo efectuado en el viaje. Por todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

• *H.1: La distancia entre el lugar de residencia habitual del turista y del destino tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

♦ *Tipo de alojamiento.* El análisis del tipo de alojamiento y su impacto sobre la duración del viaje vacacional resulta necesario en determinados países, como España, donde el número de

viajes organizados es reducido debido a que un porcentaje elevado de turistas utiliza alojamientos privados (Bote *et al.*, 1991). En realidad, esta dimensión apenas ha sido estudiada en la literatura. Únicamente se han detectado los trabajos de Silberman (1985) y Alegre y Pou (2003), que evidencian que el alojamiento en hoteles está asociado con una menor duración de la estancia, mientras que el alojamiento en apartamento/chalets y en las casas de amigos/familiares se vinculan a una mayor duración. Ello sugiere que el coste del alojamiento determina la elección temporal del turista. En virtud de ello, se asume que los alojamientos de menor coste diario por persona, tanto los de tipo comercial (apartamentos y chalets alquilados) como los privados (apartamentos y chalets propios así como las casas de amigos y familiares), implican una mayor duración del viaje vacacional; mientras que los alojamientos de mayor coste diario por persona (establecimientos hoteleros) se vinculan a una menor duración. Aparte del coste del alojamiento, también se puede argumentar la necesidad del propietario del apartamento o chalet de amortizar la inversión realizada en la compra de este bien, por lo que tenderá a pasar la mayor parte de sus vacaciones en su segunda residencia. En consecuencia, se proponen las siguientes hipótesis:

- *H.2: El alojamiento del turista en hoteles tiene un impacto negativo en la duración de su viaje vacacional.*
- *H.3: El alojamiento del turista en apartamentos/chalets propios tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*
- *H.4: El alojamiento del turista en apartamentos/chalets alquilados tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

◆ *Atributos preferidos.* El impacto de los atributos preferidos por los turistas sobre la duración del viaje vacacional ha recibido poca atención en la literatura. Cabe destacar el trabajo de Alegre y Pou (2003) que analiza el efecto de los motivos que conducen a un turista a elegir un destino en términos de precios baratos, clima, playa, calidad de los hoteles y calidad del entorno. En general, estos aspectos conducen a la realización de viajes turísticos, ya que con la selección de un determinado destino para el disfrute

del período vacacional, se persigue implícitamente la obtención de un beneficio. En este sentido, los atributos preferidos por los turistas dirigen su conducta hacia la consecución de unos fines<sup>2</sup>.

Centrándonos en el atributo “precios baratos”<sup>3</sup>, se asume un impacto negativo sobre la duración del viaje vacacional. Los turistas que buscan precios bajos tenderán a acortar la duración del viaje vacacional ya que tratan de reducir los gastos. En este sentido, la respuesta de la demanda de bienes turísticos se correspondería con la de un *bien ordinario*, de modo que su consumo disminuye para evitar el aumento del precio (coste) del viaje (Smith, 1995; Lanquar, 2001; Serra, 2002). En cambio, los individuos que no consideran los precios bajos tienen una mayor propensión a alargar la duración del viaje vacacional, ya que otorgan poca importancia a los gastos incurridos en el viaje. Incluso, para este último segmento de individuos subyace el carácter hedonista latente en muchas ocasiones en el consumo de productos turísticos (Morrison, 1996). A nivel empírico, el estudio de Alegre y Pou (2003) detecta que el atributo “precios bajos” se relaciona negativamente con la duración de la estancia. En virtud de lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis:

- *H.5: La preferencia del turista por el atributo “precios baratos” tiene un impacto negativo en la duración de su viaje vacacional.*

En relación con el atributo “clima”, cabe indicar que Rugg (1973) asume que la estancia en un destino durante un período de tiempo permite el consumo o disfrute del atributo del destino “clima” (Rugg, 1973, p. 65), del que obtiene una utilidad. Además, Alegre y Pou (2003) evidencian que el atributo “clima” se relaciona positivamente con la duración de la estancia en el destino. En esta línea, cabe esperar que las personas que seleccionan un destino por su clima presenten una propensión mayor a alargar la duración del viaje vacacional, ya que pueden obtener una mayor utilidad. Por todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

- *H.6: La preferencia del turista por el atributo “clima” tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

## RESTRICCIONES PERSONALES

♦ *Días disponibles de vacaciones y su fraccionamiento.* Tanto los modelos microeconómicos de Rugg (1973) y de Morley (1992) –que tratan de representar formalmente las decisiones turísticas a partir de la extensión de la Teoría Económica Neoclásica de Lancaster (1966)- como los de Morey (1984, 1985) y Eymann (1995) -aproximaciones a la Teoría de la Producción Doméstica de Becker (1965) –, asumen que las restricciones temporales del individuo reducen la duración de los viajes turísticos, ya que representan un límite a la capacidad de los individuos para alargar sus vacaciones. Estas restricciones temporales a la actividad turística vienen dadas por el número de días que dispone el turista (Moutinho y Trimble, 1991; Mak y Moncur, 1979) y por la falta de continuidad de su período vacacional (Eymann y Ronning, 1992). En cuanto a la primera, Mak y Moncur (1979) evidencian que el período vacacional disponible se asocia positivamente con la duración del viaje vacacional. Con respecto al fraccionamiento del período de vacaciones, Millán y Esteban (2002) indican que éste favorece un turismo no vinculado al factor estacional, lo que aumenta los viajes turísticos de menor duración cortas. Por tanto, se proponen las siguientes hipótesis:

- H.7: *El mayor número de días disponibles para las vacaciones del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*
- H.8: *La continuidad del período vacacional del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

♦ *Ingresos.* En general, la literatura señala que los individuos de ingresos medio-altos y altos son los grupos de población que presentan mayores propensiones a salir de vacaciones (Hay y McConnell, 1979; Bardón, 1991; Walsh *et al.*, 1992). Este resultado implica que el turismo es un *bien normal* con una elasticidad demandarenta positiva, aumentando su consumo conforme se incrementa la renta. Siguiendo esta línea argumental, Silberman (1985) considera que si las vacaciones se comportan como un *bien normal*, el incremento de los ingresos de los individuos debe aumentar la *cantidad de vacaciones* contratada, medida por la duración de las mis-

mas. Ello ha sido apoyado empíricamente por el propio Silberman (1985) y por Alegre y Pou (2003). En virtud de lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

- H.9: *Los ingresos del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

## CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO

♦ *Edad.* Una de las dimensiones demográficas más importantes que influyen en la demanda turística es la edad del turista (Mieczkowski, 1990). Para el caso de la duración del viaje vacacional, Seaton y Palmer (1997) y Alegre y Pou (2003) evidencian que las más largas se asocian con los grupos de población de mayor edad. Ello obedece, por un lado, a las menores restricciones de tiempo a que se enfrentan estos individuos, en comparación con los turistas de edades intermedias que muestran una tendencia a dividir los períodos vacacionales a lo largo del año así como a realizar salidas múltiples y más cortas. Por otro lado, los menores recursos de los turistas más jóvenes limitan el gasto que pueden realizar en el consumo de productos turísticos, lo que se manifiesta en una reducción de la duración del viaje vacacional<sup>4</sup>. Por tanto, se propone la siguiente hipótesis:

- H.10: *La edad del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

♦ *Tamaño de la ciudad de residencia.* El tamaño de la ciudad de residencia del individuo se asocia positivamente con su propensión a salir de vacaciones, lo que ha sido evidenciado por el informe de la S.G.T. (1993). La justificación radica en la necesidad de relajación de los individuos que viven en las grandes ciudades, expuestos en mayor medida al estrés, densidad de tráfico y, en general, a los inconvenientes relacionados con las aglomeraciones de personas. Esta argumentación también puede hacerse extensible al número de días que el individuo decide salir fuera de su residencia habitual debido a la necesidad de relajación de los habitantes de las grandes ciudades. Igualmente, la mayor actividad económica de las grandes ciudades se relaciona

con unos mayores ingresos y, por tanto, una mayor capacidad adquisitiva, lo que conduce a una mayor propensión a consumir productos turísticos. En suma, la necesidad de “escapar” de las grandes urbes (Eymann y Ronning, 1997) y el mayor poder adquisitivo de las mismas implica que permanezcan más días fuera de ellas. En este sentido, se plantea que:

- *H.11: El tamaño de la ciudad de origen del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.*

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### METODOLOGÍA

La metodología aplicada para examinar los factores determinantes de la duración del viaje vacacional se apoya en la estimación de un modelo de recuento fundamentado en la distribución Binomial Negativa, que no ha sido aplicado hasta la fecha en Turismo. Siguiendo la formulación general del modelo Binomial Negativo, la probabilidad de que el individuo  $i$  seleccione un número  $y_i$  de días de vacaciones fuera de su lugar de residencia habitual viene dada por la expresión:

$$P(y_i) = \frac{\Gamma(\alpha^{-1} + y_i)}{\Gamma(\alpha^{-1})\Gamma(y_i + 1)} \left( \frac{\alpha^{-1}}{\alpha^{-1} + e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}}} \right)^{\alpha^{-1}} \left( \frac{e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}}}{\alpha^{-1} + e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}}} \right)^{y_i}$$

$$\forall y_i = \{0, 1, 2, \dots\}$$

donde  $\Gamma$  representa la función Gamma,  $x_{ik}$  la característica  $k$  del individuo  $i$  y  $\beta_k$  el parámetro que indica el efecto de  $x_{ik}$  sobre  $P(y_i)$ . El parámetro  $\alpha$  recoge la dispersión de las observaciones, de tal forma que  $E(y_i) = e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}} = \lambda_i$  y

$$V(y_i) = e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}} + \alpha \cdot e^{2 \sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}} = \lambda_i + \alpha \cdot \lambda_i^2.$$

Precisamente, una manera de verificar la validez del modelo Binomial Negativo frente al modelo de Poisson consiste en contrastar la hipótesis nula  $\alpha=0$ . Nótese que su aceptación implicaría que  $E(y_i)=V(y_i)$ , por lo que el modelo de Poisson es un caso particular del Binomial Negativo cuando  $\alpha=0$  (Gurmu y Trivedi, 1996).

Esta aproximación supera los problemas de sesgo generados en el análisis de regresión por el carácter discreto de la variable dependiente (Hellerstein y Mendelsohn, 1993), así como los problemas de ineficiencia del Modelo Logit Multinomial (Cameron y Trivedi, 1998), para analizar el número de días que el turista pasa fuera de su lugar de residencia habitual. En concreto, el Modelo Logit Multinomial presenta serias desventajas, consecuencia de la consideración de un elevado número de alternativas (0,1,2,3,...días), que impiden la obtención de estimaciones eficientes. De hecho, Cameron y Trivedi (1998) indican que aquellas alternativas que hubieran sido seleccionadas en escasas ocasiones por los individuos deberían ser agregadas para poder obtener una estimación eficiente del Logit Multinomial. Asimismo, la consideración de los días en términos de número naturales otorga a esta magnitud (variable dependiente) un carácter métrico, lo que favorece la utilización de otros tipos de modelos distintos al Logit Multinomial.

En cualquier caso, la adaptación del Modelo Binomial Negativo a la situación que nos ocupa requiere realizar una modificación adicional, puesto que el valor cero de la variable dependiente tiene un significado cualitativo diferente de los demás valores. Cualquier valor mayor que cero indica el número de días que un individuo ha decidido “salir de vacaciones”, teniendo en cuenta que previamente ha tomado la decisión de salir; mientras que el valor cero representa la decisión cualitativa de no salir. En este tipo de situaciones, tiene sentido centrarse en aquellas observaciones cuya variable dependiente es distinta de cero, truncando por tanto la distribución de dicha variable (Greene, 1999). Además, la acumulación de ceros en proporciones mucho mayores que el resto de valores conduciría a estimaciones ineficientes (Gurmu y Trivedi, 1996). Por todo ello, conviene aplicar el modelo de la distribución Binomial Negativa a la muestra truncada en cero. Teniendo en cuenta estas con-

sideraciones, y siguiendo a Cameron y Trivedi (1998), la expresión que representa la probabilidad de que el individuo  $i$  seleccione un número  $y_i$  de días mayor que cero, toma la forma siguiente:

$$P(y_i | y_i > 0) = \frac{\Gamma(\alpha^{-1} + y_i)}{\Gamma(\alpha^{-1})\Gamma(y_i + 1)} \left( \frac{\alpha^{-1}}{\alpha^{-1} + e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}}} \right)^{\alpha^{-1}} \left( \frac{e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}}}{\alpha^{-1} + e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}}} \right)^{y_i} \left( \frac{1}{1 - 1 + \left( \alpha \cdot e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}} \right)^{\alpha^{-1}}} \right)$$

$\forall y_i = \{1, 2, \dots\}$

donde  $\beta_k$  es el parámetro que indica el efecto de  $x_{ik}$  sobre  $P(y_i | y_i > 0)$ .

Denominando  $\theta$  al conjunto de parámetros  $\beta_k$  que se incluyen en el modelo, la estimación de  $\theta(\beta_k)$  se realizará por máxima verosimilitud, a partir de la función

$$MV(\theta) = \sum_{i=1}^N \left\{ \sum_{j=0}^{y_i-1} \ln(j + \alpha^{-1}) - \ln(y_i!) - (y_i + \alpha^{-1}) \ln \left( 1 + \alpha \cdot e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}} \right) + y_i \ln \alpha + y_i \sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik} - \ln \left[ 1 - \left( 1 + \alpha \cdot e^{\sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik}} \right)^{\alpha^{-1}} \right] \right\}$$

Así pues, en este contexto de elección se propone como novedad aplicar el Modelo Binomial Negativo truncado en cero para el caso de la elección turística definida por el número de días que el turista decide salir de vacaciones.

### MUESTRA Y VARIABLES

Para alcanzar los objetivos de investigación propuestos, se ha utilizado la información sobre el comportamiento de elección turística obtenida de la encuesta “Comportamiento de los Españoles ante las vacaciones (III)”, de ámbito nacional realizada por el Centro de Investigaciones Sociológicas de España. Ello obedece a la disponibilidad de información referida al comportamiento turístico de una muestra de individuos mayores de 18 años, obtenida en origen.

La muestra se extrae de una población de individuos mayores de edad, siguiendo un muestreo polietápico, estratificado por conglomerados, con selección de las unidades primarias –municipios– y de las unidades secundarias –secciones censales– de forma proporcional. La recogida de la información se realiza mediante entrevistas personales en los domicilios con cuestionario estructurado. La muestra original consta de 3.781 individuos, de los que el 68,72% sale de vacaciones. De los 2.598 individuos que salen de vacaciones se eliminan aquellos casos que presentan valores perdidos en las variables, resultando una muestra final de 1.600 personas, lo que supone un error muestral de  $\pm 2,50\%$  para un nivel de confianza del 95,5%. El modelo truncado propuesto se estima sobre esta muestra de individuos que salen de vacaciones, es decir, con una duración del viaje vacacional superior a cero días.

Con el fin de hacer operativo el modelo de recuento propuesto, se definen las siguientes variables:

♦ **VARIABLE DEPENDIENTE:**

a) *Duración del viaje vacacional.* Para representar la demanda temporal de las vacaciones, se obtiene información de la duración del viaje vacacional con una variable cuantitativa que recoge el número de días que el turista ha pasado fuera de su lugar de residencia, en línea con Mak y Moncur (1979) y Silberman (1985).

♦ **VARIABLES INDEPENDIENTES.** Con el objeto de contrastar las hipótesis propuestas se utilizan las siguientes variables:

- a) *Distancia entre origen y destino*. De acuerdo con la literatura de elección en Turismo, se utiliza como indicador de la distancia la separación física en kilómetros entre el lugar de origen del individuo y el destino seleccionado (Wennergren y Nielsen, 1968; Stopher y Ergün, 1979; Moutinho y Trimble, 1991; Louviere y Hensher, 1983; Peterson et al., 1983; Silberman, 1985; Perdue, 1986; Borgers et al., 1988; Fesenmaier, 1988; Adamowicz et al., 1994; Dellaert et al., 1997; Schroeder y Louviere, 1999; Kemperman et al., 2000). Esta información sobre distancias entre los orígenes y destinos se obtiene de la Guía Campsa Interactiva, para los destinos nacionales, y a través de la distancia euclídea<sup>5</sup> para el caso de los destinos internacionales.
- b) *Tipo de alojamiento*. La modalidad de alojamiento seleccionada por el turista viene recogida por la literatura a través de diferentes variables categóricas (Alegre y Pou, 2003). En concreto, nuestro trabajo considera las cuatro variables dummy siguientes: “hotel”, “apartamento o chalet propio”, “apartamento o chalet alquilado” y “casa de familiares y amigos”. Esta última se utiliza como categoría de referencia. En todas ellas, el valor 1 indica la presencia de cada una de estas alternativas, y 0 en caso contrario.
- c) *Atributo “precios baratos”*. Se define con una variable dummy que toma el valor uno si el individuo manifiesta una preferencia por este atributo en la selección del destino, y cero en caso contrario (Alegre y Pou, 2003).
- d) *Atributo “clima”*. Esta dimensión se mide a través de una variable dummy, donde el valor uno significa que el individuo manifiesta una preferencia por este atributo en la selección del destino, y cero en caso contrario (McIntosh y Goeldner, 1984; Eymann y Ronning, 1997; Alegre y Pou, 2003).
- e) *Días de Vacaciones*. Esta dimensión es una restricción temporal a las actividades turísticas que se mide a través de la duración en días del período de vacaciones que dispone el turista (Rugg, 1973; Mak y Moncur, 1979; Morley, 1992; Eymann, 1995).
- f) *Vacaciones continuas*. El fraccionamiento del período vacacional es otra restricción temporal a las actividades turísticas que se mide con una variable dummy donde el valor 1 indica que el individuo ha tomado las vacaciones de forma continuada en un solo período, y 0 en el caso de que las disfrute fraccionalmente en varios períodos a lo largo del año (Eymann y Ronning, 1992).
- g) *Ingresos*. Esta dimensión considera diferentes niveles de renta del individuo para observar las posibles no linealidades existentes en su efecto (Eymann y Ronning, 1997). Los distintos niveles de ingresos mensuales se fijan con las siguientes categorías: *Ingresos1*, hasta 600€ al mes; *Ingresos2*, más de 600 y menos de 1200€; *Ingresos3*, más de 1200 y menos de 2400€; *Ingresos4*, más de 2400 y menos de 4500€; e *Ingresos5*, más de 4500€. Para su inclusión como dimensión explicativa se toman como referencia las categorías Ingresos 4 y 5 (el escaso porcentaje de individuos de la categoría 5 obliga a formar una doble categoría de referencia).
- h) *Edad*. Se mide con una variable continua que recoge el número de años del turista (Silberman, 1985).
- i) *Tamaño de la Ciudad*. El tamaño del lugar de residencia del individuo viene definido por las siguientes variables categóricas: *Tmño. ciudad1*, hasta 10.000 habitantes; *Tmño. ciudad2*, entre 10.000 y 100.000 habitantes; *Tmño. ciudad3*, entre 100.000 y 1000.000 habitantes; *Tmño. ciudad4*, más de 1.000.000 de habitantes. La categoría *Tmño. ciudad1* se toma como referencia (Eymann y Ronning, 1997; Smith y Munley, 1978).

#### ◆ VARIABLES DE CONTROL

- a) *Estudios*. Se establecen tres niveles de estudios a través de tres variables categóricas: *Estudios1*, Estudios primarios; *Estudios2*, Enseñanza secundaria; y *Estudios3*, Estudios universitarios. La categoría *Estudios1* se toma como referencia (Mak y Moncur, 1979; Caswell y McConnell, 1980; Eymann y Ronning, 1997; Riera, 2000).
- b) *Tamaño del grupo*. Esta variable se define por el número de personas que realiza el viaje (Alegre y Pou, 2003; Mak y Moncur, 1979; Silberman, 1985).

- c) *Sexo*. Variable dicotómica con la siguiente codificación: hombre=1 y mujer=0 (Mak y Moncur, 1979; Hay y McConnell, 1979; Eymann y Ronning, 1997).
- d) *Utilización de intermediarios en la organización del viaje*. Esta dimensión<sup>6</sup> pretende controlar las diferencias en la duración de los viajes vacacionales entre los turistas que organizan su viaje por medio de intermediarios y por cuenta propia. La forma de organizar el viaje por los turistas, o forma de adquisición del producto turístico (Eymann y Ronning, 1992), se recoge con una variable dummy que toma el valor uno si el turista lo organiza por cuenta propia y cero si utiliza una agencia de viajes (Sheldon y Mak, 1987)

La tabla 1 presenta la estadística descriptiva de cada una de las variables utilizadas, para la muestra general y la segmentada por tipo de destino, detallando la media para las variables continuas y las proporciones muestrales de las variables categóricas, así como la desviación es-

tándar. La última columna muestra los contrastes de media para cada variable.

## RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN

La identificación de los factores determinantes de la elección temporal del viaje a destinos costeros y de interior, en términos de las dimensiones especificadas en las hipótesis (características de los individuos relacionadas con el destino, restricciones temporales y características sociodemográficas) implica la estimación, por máxima verosimilitud, del Modelo Binomial Negativo Truncado, cuyos resultados se presentan en las tablas 2 y 3. En la medida que la variable "ingresos" posee un alto número de valores perdidos, esta dimensión se analiza con una muestra más reducida de 915 individuos. Con ello se pretende evitar que esta reducción del tamaño muestral se traslade al resto de variables.

**Tabla 1.-** Estadística descriptiva de las variables

VARIABLE	GENERAL		COSTA		INTERIOR		Estadístico F
	Media/ proporción	Desv. estándar	Media/ proporción	Desv. estándar	Media/ proporción	Desv. estándar	
<i>VARIABLE DEPENDIENTE</i>							
Duración del viaje vacacional	22,000	17,566	21,198	17,591	23,32	17,46	5,509 <sup>c</sup>
<i>VARIABLES INDEPENDIENTES</i>							
Distancia	523,50	1149,72	527,68	1086,99	516,60	1246,93	0,035
Hotel	0,23	0,42	0,29	0,45	0,12	0,33	64,822 <sup>a</sup>
Apartamento o chalet propio	0,28	0,45	0,24	0,43	0,32	0,47	11,938 <sup>b</sup>
Apartamento o chalet alquilado	0,15	0,35	0,20	0,40	0,05	0,22	70,830 <sup>a</sup>
Casa de amigos o familiares	0,34	0,38	0,25	0,43	0,49	0,50	103,85 <sup>a</sup>
Atributo "precios baratos"	0,32	0,47	0,41	0,49	0,16	0,37	3,507 <sup>d</sup>
Atributo "clima"	0,05	0,23	0,06	0,24	0,04	0,20	118,93 <sup>a</sup>
Días de vacaciones disponibles	27,97	19,88	26,79	19,59	29,89	20,21	9,231 <sup>b</sup>
Vacaciones continuas	0,83	0,37	0,82	0,38	0,84	0,36	1,211
Ingresos1	0,17	0,381	0,15	0,36	0,21	0,41	2,082
Ingresos2	0,48	0,500	0,49	0,50	0,47	0,50	0,188
Ingresos3	0,26	0,443	0,27	0,44	0,25	0,43	0,793
Ingresos4	0,06	0,237	0,07	0,25	0,04	0,20	2,488
Ingresos5	0,006	0,080	0,007	0,08	0,06	0,07	0,001
Edad	41,79	16,38	41,81	16,40	41,75	16,34	0,006
Tamaño ciudad1	0,15	0,36	0,16	0,37	0,12	0,33	5,217 <sup>c</sup>
Tamaño ciudad2	0,26	0,44	0,27	0,44	0,24	0,42	2,126
Tamaño ciudad3	0,36	0,48	0,34	0,47	0,39	0,49	4,394 <sup>c</sup>
Tamaño ciudad4	0,22	0,42	0,21	0,41	0,23	0,42	1,182
<i>VARIABLES DE CONTROL</i>							
Estudios 1	0,44	0,50	0,41	0,49	0,47	0,50	4,633 <sup>b</sup>
Estudios 2	0,30	0,46	0,30	0,46	0,28	0,45	1,027
Estudios 3	0,22	0,42	0,24	0,42	0,19	0,39	5,709 <sup>c</sup>
Tamaño del grupo	4,28	4,35	4,37	4,42	4,13	4,21	1,126
Sexo	0,47	0,50	0,48	0,50	0,45	0,49	1,258
Organización	0,87	0,33	0,82	0,37	0,94	0,22	49,495 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>prob<0.1%; <sup>b</sup>prob<1%; <sup>c</sup>prob<5%

Con carácter previo a la aplicación del modelo, se realiza un estudio pormenorizado de la correlación existente entre las variables explicativas con el fin de evitar la posible multicolinealidad. Su impacto sobre los resultados finales se limita seleccionando las variables independientes no colineales, por lo que las ecuaciones pre-

sentadas para cada modelo constituyen diferentes combinaciones de aquéllas, diseñadas para solventar colectivamente el problema de la multicolinealidad.

En cuanto a los resultados, conviene destacar la significatividad a un nivel del 0,1% del parámetro  $\alpha$  en ambos destinos, cuya implicación

**Tabla 2.-** Determinantes de la duración del viaje vacacional con modelo binomial negativo truncado: destino costa (Errores estándar entre paréntesis)

VARIABLES INDEPENDIENTES		ECUACIÓN 1	ECUACIÓN 2	ECUACIÓN 3
Características de los individuos relacionados con el destino	Distancia	0,0004 (0.001)		
	Hotel	-0,3846 <sup>a</sup> (0.048)		
	Apart./Chalet Propio	0,2969 <sup>a</sup> (0.056)		
	Apart./Chalet Alquilado	-0,0898 (0.053)		
	Atributo Precio baratos		-0,1820 <sup>c</sup> (0.090)	
	Atributo Clima		0,0692 (0.036)	
Restricciones personales	Núm. de días		0,0192 <sup>a</sup> (0.001)	
	Continuidad		0,1958 <sup>a</sup> (0.048)	
	Ingresos1			-0,0409 (0.140)
	Ingresos2			-0,0506 (0.117)
	Ingresos3			0,0695 (0.119)
Características sociodemográficas	Edad	0,0074 <sup>a</sup> (0.001)	0,0043 <sup>a</sup> (0.001)	
	Tamaño ciudad2	0,1488 <sup>c</sup> (0.063)	0,0921 (0.053)	
	Tamaño ciudad3	0,1562 <sup>c</sup> (0.063)	0,1390 <sup>a</sup> (0.050)	
	Tamaño ciudad4	0,1642 <sup>c</sup> (0.066)	0,1715 <sup>a</sup> (0.060)	
Constante		2,6065 <sup>a</sup> (0.092)	1,8404 <sup>a</sup> (0.117)	3,0091 <sup>a</sup> (0.112)
Variables de control	Estudios2	0,0388 (0.052)	-0,061 (0.041)	
	Estudios3	0,0836 (0.050)	-0,106 (0.040)	
	Tmño. grupo	0,0028 (0.003)	-0,001 (0.003)	
	Sexo	-0,0701 (0.039)		
	Organización		0,2028 <sup>a</sup> (0.048)	
$\alpha$		2,0623 <sup>a</sup> (0.071)	1,3941 <sup>a</sup> (0.112)	2,2355 <sup>a</sup> (0.097)
MV		47.547,43	47.776,74	24.753,04
CIS		47.526,45	47.761,75	24.746,17
$\rho^2$		0,0023	0,0071	0,0002
Tamaño muestral		995	995	558

a=prob<0,1%; b=prob<1%; c=prob<5%.

**Tabla 3.-** Determinantes de la duración del viaje vacacional con modelo binomial negativo truncado: destino interior (Errores estándar entre paréntesis)

VARIABLES INDEPENDIENTES		ECUACIÓN 1	ECUACIÓN 2	ECUACIÓN 3
Características de los individuos relacionados con el destino	Distancia	0,0011 (0.001)	0,0002 (0.001)	
	Hotel	-0,3080 <sup>a</sup> (0.072)		
	Apart./Chalet Propio	0,1286 <sup>c</sup> (0.054)		
	Apart./Chalet Alquilado	0,2066 <sup>a</sup> (0.072)		
	Atributo Precio baratos	-0,1256 (0.130)	-0,1452 (0.146)	
	Atributo Clima	0,0753 (0.059)	0,0858 (0.059)	
Restricciones personales	Núm. de días	0,0166 <sup>a</sup> (0.001)	0,0174 <sup>a</sup> (0.001)	
	Continuidad	0,2288 <sup>a</sup> (0.065)	0,2330 <sup>a</sup> (0.066)	
	Ingresos1			0,0456 (0.106)
	Ingresos2			-0,0815 (0.087)
	Ingresos3			-0,0426 (0.086)
Características sociodemográficas	Edad	0,8641 <sup>a</sup> (0.153)	0,8236 <sup>a</sup> (0.156)	
	Tamaño ciudad2	-0,1216 (0.069)	-0,1029 (0.071)	
	Tamaño ciudad3	-0,0641 (0.062)	-0,0358 (0.061)	
	Tamaño ciudad4	0,0215 (0.058)	0,0519 (0.066)	
Constante		1,9939 <sup>a</sup> (0.110)	1,6877 <sup>a</sup> (0.150)	3,2076 <sup>a</sup> (0.080)
Variables de control	Estudios2	0,0612 (0.057)	0,0264 (0.058)	
	Estudios3	-0,0339 (0.068)	-0,0303 (0.074)	
	Tmño. grupo	0,0018 (0.005)	0,0013 (0.005)	
	Sexo	-0,0008 (0.036)	0,0107 (0.044)	
	Organización		0,3244 <sup>b</sup> (0.104)	
$\alpha$		1,4071 <sup>a</sup> (0.115)	1,4726 <sup>a</sup> (0.110)	2,2888 <sup>a</sup> (0.099)
MV		32.875,15	32.860,37	19.835,37
CIS		32.850,11	32.838,12	19.828,99
$\rho^2$		0,0062	0,0058	0,0001
Tamaño muestral		605	605	357

a=prob&lt;0,1%; b=prob&lt;1%; c=prob&lt;5%.

principal es la invalidación del supuesto básico de igualdad media-varianza de los modelos de Poisson, lo que favorece la utilización del modelo Binomial Negativo (Cameron y Trivedi, 1998). Con otras palabras, se evidencia la existencia de heterogeneidad de las preferencias de los turistas, por lo que se debe utilizar un modelo que permita recogerla con el fin de evitar los po-

sibles sesgos de las estimaciones (Gurmu y Trivedi, 1996).

En cuanto a la bondad de ajuste, aunque se obtienen unas medidas de  $\rho^2$  discretas, el Criterio de Información de Schwarz<sup>7</sup> (CIS) indica que, para el destino de costa, la ecuación 2 presenta un mejor ajuste (47.761,75) que la ecuación 1 (47.526,45), lo que significa que los atri-

butos preferidos, las restricciones temporales y el modo de organizar el viaje explican en mayor medida la duración de los viajes vacacionales en este tipo de destino, que la distancia, el tipo de alojamiento y el sexo. Para el caso del destino de interior, la ecuación 1 supera, según el criterio del CIS, a la 2 (32.850,11 frente a 32.838,12), lo que sugiere que el tipo de alojamiento aporta más información que el modo de organizar el viaje.

En particular, los resultados demuestran que la duración del viaje vacacional en destinos costeros viene explicada por el alojamiento en hoteles y apartamentos propios, el atributo "precio", el número de días de vacaciones y su continuidad, así como la edad del turista, las ciudades de residencia de gran tamaño y la organización de las vacaciones, al ser estadísticamente significativas a un nivel inferior al 5%. Por su parte, el alojamiento en hotel, en apartamento propio y alquilado, el número de días de vacaciones y su continuidad, la edad del turista y la organización de las vacaciones influyen en la elección del número de días a permanecer fuera del lugar de residencia habitual en destinos de interior, al ser estadísticamente significativas a un nivel inferior al 5%.

En lo referente al contraste de las hipótesis se evidencia lo siguiente: La no significatividad de la distancia para ambos tipos de destino, implica que la duración del viaje vacacional es independiente de la longitud del desplazamiento. Ello no apoya el argumento defendido en la hipótesis H.1 (largas distancias incentivan una mayor duración del viaje vacacional) de reparto de los costes fijos del desplazamiento en un período de tiempo mayor. No obstante, este resultado podría ser explicado porque la distancia no sólo puede proporcionar utilidad negativa, sino porque la distancia también puede proporcionar utilidad positiva, de modo que existen individuos que no fijan una duración mínima del viaje de vacaciones para largas distancias de viaje. En este sentido, Baxter (1980) señala que el propio viaje, como componente del producto turístico, puede proporcionar satisfacción en sí mismo, de ahí que en ocasiones se prefieran mayores distancias. De igual modo, Wolfe (1970, 1972) evidencia que la distancia puede no actuar como un

factor disuasorio, ya que la fricción derivada de la misma desaparece cuando se sobrepasa un determinado umbral, convirtiéndose en un atributo favorable para la formación de la utilidad que proporciona un destino. Finalmente, Beaman (1974, 1976) explica este comportamiento a partir de un análisis marginal de la distancia, al observar la reacción de los individuos ante cada unidad de distancia, concluyendo que cada unidad adicional recorrida ofrece menos resistencia que la anterior.

Por su parte, el alojamiento hotelero presenta un coeficiente negativo y significativo en las dos modalidades de destino, lo que apoya la hipótesis H.2 de que este tipo de establecimiento se asocia con menores duraciones del viaje vacacional, de acuerdo con Silberman (1985) y Alegre y Pou (2003). Ello sugiere que el coste del alojamiento determina la elección temporal del turista, en el sentido de que los establecimientos hoteleros, de mayor coste diario por persona, se vinculan a viajes vacacionales más cortos que el alojamiento en casa de amigos y familiares. Asimismo, el coeficiente positivo y significativo del alojamiento en apartamentos/chalets propios evidencia la hipótesis H.3 que asocia este tipo de alojamientos con viajes vacacionales de mayor duración tanto en destinos de costa como de interior. Es decir, el propietario de estos inmuebles trata de amortizar la inversión realizada en la compra de este bien, por lo que tiende a pasar la mayor parte de sus vacaciones en su segunda residencia; lo que se traduce en unos viajes vacacionales más largos que en casas de amigos y familiares. Sin embargo, el coeficiente del alojamiento en apartamentos y chalets alquilados es significativo y positivo para destinos del interior, pero no es significativo para la costa. Por ello, la hipótesis H.4 sólo es apoyada para destinos del interior de forma que el menor coste diario por persona de estos alojamientos conduce a una mayor duración del viaje vacacional. La falta de significatividad para la costa permite rechazar la hipótesis H.4 para estos destinos. En cualquier caso, el signo negativo obtenido en este último destino muestra una tendencia a asociar una menor duración del viaje vacacional con el alojamiento en apartamentos/chalets alquilados. Ello puede obedecer a que el coste diario

por persona de los mismos suele ser más cara en la costa que en el interior.

El signo negativo y significativo de los “precios baratos” sólo se manifiesta en los destinos costeros, lo que permite aceptar la hipótesis H.5 en línea con Alegre y Pou (2003) para este tipo de destinos. Ello sugiere que aquellos turistas que fundamentan su elección en los precios bajos tienden a reducir la duración de sus vacaciones en la costa, con el fin de reducir los costes totales del viaje. En cambio, los coeficientes de esta dimensión no son significativos para los destinos de interior, por lo que no se puede aceptar esta hipótesis H.5 en este caso. Este resultado muestra una mayor insensibilidad hacia los precios de los turistas que se dirigen al interior y, por tanto, que existen otros aspectos que subyacen en estos destinos (ej. la “visita a amigos y familiares”), que son más importantes que los precios.

Con respecto al otro atributo preferido examinado, la falta de significatividad del coeficiente “búsqueda de clima” evidencia que la misma no se vincula a la duración de las vacaciones en ninguno de los tipos de destinos, lo que conduce a rechazar la hipótesis H.6. Este resultado puede venir explicado porque, si bien el clima puede influir en la elección de un destino, un turista pretende obtener este atributo hasta un determinado punto, llegando a un umbral de saturación que le lleva a no requerir una mayor duración del viaje vacacional.

El coeficiente positivo y significativo de las variables, número de días disponibles y vacaciones continuas, evidencia que la duración de los viajes turísticos es mayor cuanto más duradero y continuado sea el período vacacional, lo que confirma las hipótesis H.7 y H.8. Este resultado se obtiene para ambos tipos de destinos. En este sentido, las restricciones temporales reducen la duración de los viajes vacacionales, de acuerdo con los planteamientos de Rugg (1973) y Morley (1992) y en línea con lo evidenciado por Mak y Moncur (1979).

Los coeficientes no significativos de todas las variables categóricas de los ingresos del individuo muestra una ausencia de relación entre los niveles de ingresos y la *cantidad de vacaciones* contratada tanto en destinos costeros como de

interior, lo que conduce a rechazar la hipótesis H.9 que vincula niveles de ingresos altos con duraciones largas. Este resultado vendría explicado por Mak y Moncur (1979) en el sentido de que el incremento de la renta disponible para el consumo vacacional ejerce un impacto mayor en la *calidad* del tipo de producto seleccionado que en la *cantidad* o duración del viaje vacacional. Así, un turista con ingresos elevados es más probable que opte por unas vacaciones de alta calidad en lugar de otras de inferior calidad y más largas.

En cuanto a la edad, se evidencia su significatividad con signo positivo en las dos modalidades de destino, lo que indica que esta dimensión es explicativa del número de días que el turista sale de vacaciones. Este resultado verifica la hipótesis H.10 que asocia edades mayores con vacaciones largas, en línea con la S.G.T. (1993), Seaton y Palmer (1997) y Alegre y Pou (2003). Es decir, las menores restricciones de tiempo a que se enfrentan los individuos de mayor edad favorecen salidas más duraderas.

El efecto de los tamaños de la ciudad de origen sobre la duración del viaje vacacional ofrece diferencias entre destinos costeros y de interior. El coeficiente positivo y significativo para la costa evidencia que las personas que viven en las grandes ciudades presentan una mayor propensión a prolongar su viaje vacacional en dicho destino, lo que corrobora la hipótesis H.10. Ello sugiere la existencia de una necesidad de “escapar” de las grandes urbes (Eymann y Ronning, 1997), para disfrutar durante mayores períodos de tiempo en la costa. Sin embargo, en los destinos de interior ningún coeficiente es significativo, lo que conduce a rechazar la hipótesis H.11. Es decir, la duración del viaje vacacional a destinos del interior es independiente del tamaño de la ciudad de origen.

Finalmente, en relación con las variables de control, se obtienen idénticos resultados para los dos tipos de destinos. El nivel de estudios, el tamaño del grupo y el sexo no son significativos en ningún caso, en línea con Mak y Moncur (1979) y Silberman (1985). En cambio, el coeficiente positivo y significativo de la forma de organizar el viaje evidencia que la organización del viaje por cuenta propia (sin intermediarios) se asocia con una mayor duración del viaje vacacional.

cional en ambos destinos. Ello puede venir explicado por el elevado porcentaje de turistas en España que utiliza alojamiento privado (Bote *et al.*, 1991) –que organizan su viaje por cuenta propia–, el cual se asocia a una mayor duración del viaje vacacional en virtud de la Hipótesis H.3. La tabla 4 presenta el resultado de los contrastes de hipótesis.

## CONCLUSIONES

La asunción de que la decisión temporal de los viajes turísticos viene explicada por las restricciones temporales y presupuestarias así como por las características sociodemográficas de los turistas, ha permitido analizar este fenómeno en el ámbito español de una muestra de 1.600 individuos, distinguiendo entre los destinos de costa y de interior. Para ello, se han propuesto diversas hipótesis de investigación sobre la influencia de dichas dimensiones.

La metodología aplicada se apoya, como novedad en este contexto, en la estimación de un modelo de recuento fundamentado en la distribución Binomial Negativa que supera los problemas de sesgo del análisis de regresión (Hellerstein y Mendelsohn, 1993) y de ineficiencia del Logit Multinomial (Cameron y Trivedi,

1998). Además, la adaptación del modelo Binomial Negativo a la elección de la duración de los viajes vacacionales requiere truncar en cero la distribución de la variable dependiente. Ello ha permitido centrarse sólo en aquellas observaciones que representan la decisión de salir de vacaciones.

La aplicación empírica realizada en España permite evidenciar, para el caso de los destinos costeros, que las dimensiones determinantes de la duración del viaje vacacional son el tipo de alojamiento, los atributos preferidos, las restricciones temporales, la edad del turista, el tamaño de la ciudad de residencia y el modo de organizar las vacaciones. En otras palabras, la mayor propensión a prolongar el viaje vacacional en la costa se vincula positivamente con el alojamiento en apartamentos propios, el número de días de vacaciones y su continuidad, la edad del turista, el tamaño de las ciudades de residencia, y la organización de las vacaciones sin intermediarios; y negativamente, con el alojamiento en hoteles y el atributo “precio barato”.

Para el caso de los destinos de interior, las dimensiones que determinan la duración del viaje turístico son el tipo de alojamiento, las restricciones temporales, la edad del turista y el modo de organizar las vacaciones. Es decir, la mayor propensión a prolongar el viaje vacacional en

**Tabla 4.-** Contraste de las hipótesis de la elección de la duración del viaje vacacional

HIPÓTESIS		DESTINOS DE COSTA		DESTINOS DE INTERIOR	
		Acepta	Rechaza	Acepta	Rechaza
H.1.	La distancia entre el lugar de residencia habitual del turista y del destino tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.		X		X
H.2.	El alojamiento del turista en hoteles tiene un impacto negativo en la duración de su viaje vacacional.	X		X	
H.3.	El alojamiento del turista en apartamentos/chalets propios tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.	X		X	
H.4.	El alojamiento del turista en apartamentos/chalets alquilados tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.		X	X	
H.5.	La preferencia del turista por el atributo “precios baratos” tiene un impacto negativo en la duración de su viaje vacacional.	X			X
H.6.	La preferencia del turista por el atributo “clima” tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.		X		X
H.7.	El mayor número de días disponibles para las vacaciones del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional	X		X	
H.8.	La continuidad del período vacacional del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.	X		X	
H.9.	Los ingresos del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.		X		X
H.10.	La edad del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.	X		X	
H.11.	El tamaño de la ciudad de origen del turista tiene un impacto positivo en la duración de su viaje vacacional.	X			X

destinos de interior se relaciona positivamente con el alojamiento en apartamentos propios y alquilados, el número de días de vacaciones y su continuidad, la edad del turista, y la organización de las vacaciones sin intermediarios; y negativamente, con el alojamiento en hoteles.

Asimismo, se ha detectado la existencia de heterogeneidad en las preferencias de los turistas -tanto en los destinos de costa como en los de interior-, mediante el contraste del supuesto de igualdad media-varianza, lo que implica que el Modelo Binomial Negativo es más adecuado que el de Poisson para realizar este tipo de análisis.

En cuanto a las implicaciones de gestión, cabe indicar que el análisis del comportamiento de elección temporal del turista y de sus determinantes resulta fundamental para las organizaciones turísticas de cara a explicar el éxito de las acciones de Marketing. En particular, la aplicación empírica realizada tiene las siguientes implicaciones: i) la necesidad de realizar mayores esfuerzos de promoción de los destinos costeros en las ciudades de mayor tamaño, cuyos residentes tienen una mayor tendencia a “escapar” de la urbe durante un mayor número de días; ii) los establecimientos hoteleros con intereses en la costa, deben analizar la importancia del segmento turístico con preferencias hacia el atributo “precios baratos” de cara a reorientar su estrategia en la costa operando con un posicionamiento con hoteles funcionales (de bajo precio) o, por el contrario, con la especialización en los segmentos no afectados por el precio; iii) una mayor oferta de apartamentos/chalets alquilados en destinos de interior favorecería una mayor duración del viaje vacacional en los mismos, dado el menor coste diario por persona de este alojamiento; iv) el diseño y promoción de paquetes turísticos de mayor duración, tanto para destinos costeros como de interior, se debería dirigir específicamente a las personas de mayor edad y a las personas que disfrutan de períodos continuos y duraderos de vacaciones, facilitando la compra por cuenta propia; y v) el objetivo de incrementar la duración del viaje vacacional, en ambos destinos, implicaría promover la oferta de apartamentos propios y menos la de hoteles. Por tanto, el conocimiento de la cantidad de vacaciones demandada por los individuos a partir de su perfil

personal permite a las empresas adaptar sus productos en aquellos aspectos considerados claves, puesto que los consumidores los utilizan para evaluar y comparar productos (Louviere, 1994).

Entre las limitaciones de este estudio destacan los siguientes: i) el carácter estático, ya que sólo se ha centrado en el viaje principal realizado por el turista en un año. Alternativamente, un análisis de todos los viajes efectuados (viaje principal, de fines de semana, etc.) en un año o a lo largo de varios años con datos de panel permitiría conocer mejor los determinantes de la duración del viaje vacacional; ii) el ámbito del estudio es España. Convendría que los resultados presentados sean reforzados con aplicaciones dirigidas a otras áreas geográficas para poder generalizar las conclusiones a distintos ámbitos turísticos; iii) la no disponibilidad de información sobre determinadas variables, como la distancia psicológica y las percepciones de los individuos acerca de los atributos de los destinos; iv) la no disponibilidad de información acerca de las características vacacionales de la unidad familiar, ya que la información se obtiene de un individuo mayor de edad de dicha unidad, sin observar las posibles interrelaciones entre sus miembros; y v) no se ha considerado un destino específico, sino cualquiera de los destinos elegidos por los turistas españoles englobados en las categorías de costa e interior. Ello puede impedir el conocimiento del impacto de factores característicos de un destino concreto. Sin embargo, esta forma de operar ha permitido conocer la influencia de diferentes dimensiones de una manera general.

## NOTAS

1. Este trabajo se ha beneficiado de una beca “Turismo de España” de la Secretaría de Estado de Comercio y Turismo del Ministerio de Economía para la realización de tesis doctorales de la que el primer autor ha sido adjudicatario.
2. En esta línea, algunos autores, como Calantone y Johar (1984) y Hu y Ritchie (1993) evidencian que la variación en la importancia asignada por los turistas a las características de los productos turísticos está originada por los atributos preferidos. Así, una persona que busca *relajación*, valorará de forma distinta a otra que pretende experimentar *aventuras*, el atributo “*posibilidad de practicar rafting en el destino*”.

3. La falta de información disponible sobre un mayor número de dimensiones no permite considerar otros atributos preferidos.
4. Cabe indicar que algunos de los argumentos de las hipótesis H9, H10 y H11 se solapan, por lo que resulta complejo separar los efectos de las dimensiones ingresos, edad o tamaño de la ciudad de residencia. Ello obliga a considerar con precaución las posibles relaciones de causalidad.
5. La medición de la distancia euclídea y en kilómetros tiene limitaciones debido a que no es un buen indicador del coste implicado en el desplazamiento. Una medición de la distancia en términos monetarios reflejaría mejor el coste implicado. Sin embargo, la falta de información sobre esta dimensión no permite su consideración en este trabajo.
6. El modo de organizar el viaje turístico tiene una singular relevancia en la actualidad, debido a las mayores facilidades que las nuevas tecnologías otorgan a la compra directa de los productos turísticos (Buhalis y Licata, 2002). Además, el conocimiento del medio de contratación de los viajes turísticos es fundamental para las empresas prestatarias de los servicios en destino, puesto que ello les permitirá desarrollar políticas eficientes de comunicación y establecer vínculos comerciales con otros operadores turísticos. La mayor o menor demanda que un producto turístico recibe por el hecho de estar insertado en un paquete turístico comercializado a través de intermediarios, condiciona en gran medida el tipo de relación, directa o indirecta, que los prestatarios de servicios mantienen con sus clientes (Sheldon y Mak, 1987).
7. Este criterio se define como  $CIS = \log(L_{ML}) - (k/2)\log(M)$ , donde  $L_{ML}$  representa la función de verosimilitud,  $M$  el tamaño muestral y  $k$  el número de parámetros. Esta medida, además de considerar la función de verosimilitud, tiene en cuenta la parsimonia del modelo al controlar por el número de parámetros. El modelo con mayor CIS representa la especificación que mejor ajusta los datos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALEGRE, J.; POU, LL. (2003): "La estancia media de los turistas en Islas Baleares: determinantes microeconómicos e implicaciones sobre la evolución del gasto agregado", *XII Simposio Internacional de Turismo y Ocio*. Barcelona.
- ALEGRE, J.; POU, LL. (2005): "The Length of Stay in the Demand for Tourism", *Tourism Management*, (en prensa).
- BECKER, G. (1965): "A Theory of the Allocation of Time", *Economical Journal*, 75, pp. 493-517.
- BOTE, V. (1987): "Importancia de la demanda turística en espacio rural en España", *Estudios Turísticos*, 93, pp. 79-91.
- BOTE, V.; HUESCAR, A.; VOGELER, C. (1991): "Concentración e integración de las agencias de viajes españolas ante el Acta Única Europea", *Papers de Turisme*, 5, pp. 5-43.
- CALANTONE, R.J.; JOHAR, J.S. (1984): "Seasonal Segmentation of the Tourism Market Using a Benefit Segmentation Framework", *Journal of Travel Research*, 23, (otoño), pp. 14-24.
- CAMERON, A.C.; TRIVEDI, P.K. (1998): *Regression Analysis of Count Data*. New York: Cambridge University Press.
- EYMANN, A. (1995): *Consumers' Spatial Choice Behavior*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- EYMANN, A.; RONNING, G. (1992): "Discrete Choice Analysis of Foreign Travel Demand", en H.J. Vosgerau [ed.]: *European Integration in the World Economy. Studies in International Economics and Institutions*. Berlin: Springer.
- EYMANN, A.; RONNING, G. (1997): "Microeconomic Models of Tourists' Destination Choice", *Regional Science and Urban Economics*, 27, pp. 735-761.
- FESENMAIER, D.R.; JENG, J. (2000): "Assessing Structure in the Pleasure Trip Planning Process", *Tourism Analysis*, 5, pp. 13-27.
- FUENTES GARCÍA, R. (1995): "Análisis de las principales características de la demanda de turismo rural en España", *Estudios Turísticos*, 127, pp. 19-52.
- GREENE, W.H. (1999): *Análisis Económico*. Madrid: Prentice Hall.
- GURMU, S.; TRIVEDI, P.K. (1996): "Excess Zeros in Count Models for Recreational Trips", *Journal of Business and Economic Statistics*, 14, pp. 469-477.
- HAY, M.J.; MCCONNELL, K.E. (1979): "An Analysis of Participation in Nonconsumptive Wildlife Recreation", *Land Economics*, 55, 4, pp. 460-471.
- HELLERSTEIN, D.; MENDELSON, R. (1993): "A Theoretical Foundation for Count Data Models", *American Journal of Agricultural Economics*, 75, 3, pp. 604-611.
- HU, Y.; RITCHIE, R.B. (1993): "Measuring Destination Attractiveness: A Contextual Approach", *Journal of Travel Research*, (otoño), pp. 25-34.
- LANCASTER, K.J. (1966): "A New Approach to Consumer Theory", *Journal of Political Economy*, 14, pp. 32-157.
- LANQUAR, R. (2001): *Marketing Turístico*. Barcelona: Ariel Turismo.
- LOUVIERE, J.J. (1994): "Conjoint Analysis", en R. Bagozzi [ed.]: *Advanced Methods of Marketing Research*, pp. 223-259. Cambridge, MA: Blacwell.
- MAK, J.; MONCUR, J.E.T. (1979): "The Choice of Journey Destinations and Length of Stay: A Micro

- Analysis”, *The Review of Regional Studies*, 10, 2, pp. 38-48.
- MIECZKOWSKI, Z. (1990): “World Trends in Tourism and Recreation”, en *American University Studies, Series XXV Geography*, vol. 3. New York: Peter Lang.
- MOREY, E.R. (1984): “The Choice of Ski Areas: Estimation of a Generalized CES Preference Ordering with Characteristics”, *Review of Economics and Statistics*, 66, pp. 584-590.
- MOREY, E.R. (1985): “Characteristics, Consumer Surplus and New Activities”, *Journal of Public Economics*, 26, pp. 221-236.
- MORLEY, C.L. (1992): “A Microeconomic Theory of International Tourism Demand”, *Annals of Tourism Research*, 19, pp. 250-267.
- MOUTINHO, L.; TRIMBLE, J. (1991): “A Probability of Revisitation Model: The Case of Winter Visits to the Grand Canyon”, *The Service Industries Journal*, 11, 4, pp. 439-457.
- RUGG, D. (1973): “The Choice of Journey Destination: A Theoretical and Empirical Analysis”, *The Review of Economics and Statistics*, 55, 1, pp. 64-72.
- SEATON, A.V.; PALMER, C. (1997): “Understanding VFR Tourism Behaviour: The First Five Years of the United Kingdom Tourism Survey”, *Tourism Management*, 18, 6, pp. 345-355.
- SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO (SGT) (1993): “Las vacaciones de los españoles”, *Estudios Turísticos*, 119-120, pp. 153-177. (Informe).
- SERRA, A. (2002): *Marketing Turístico*. Madrid: Pirámide.
- SILBERMAN, J. (1985): “A Demand Function for Length of Stay: The Evidence from Virginia Beach”, *Journal of Travel Research*, (primavera), pp. 16-23.
- SMITH, S.L.J. (1995): *Tourism Analysis: A Handbook*, Longman.
- SMITH, V.K.; MUNLEY, V.G. (1978): “The Relative Performance of Various Estimators of Recreation Participation Equations”, *Journal of Leisure Research*, 10, 3, pp. 165-176.
- TAYLOR, CH. E.; KNUDSON, D.M. (1976): “Area Preferences of Midwestern Campers”, *Journal of Leisure Research*, (primavera), pp. 39-48.
- VÁZQUEZ, R. (1996) “Estrategias de marketing para empresas de turismo rural”, en L. Valdés y A. Ruiz Vega [ed.]: *Turismo y promoción de destinos turísticos: implicaciones empresariales*, Gijón: Universidad de Oviedo.
- WALSH, R.G.; JOHN, K.H.; MCKEAN, J.R.; HOF, J.G. (1992) “Effect of Price on Forecasts of Participation in Fish and Wildlife Recreation: An Aggregate Demand Model”, *Journal of Leisure Research*, 24, 2, pp. 140-156.