

## ***Política turística y medio ambiente: El caso de las Islas Baleares.***

Eugeni Aguiló Pérez y Antoni Riera Font

Universitat de les Illes Balears

### ***Resumen***

La política turística realizada en los últimos diez años en Islas Baleares ha respondido positivamente al nuevo reto que supone la existencia de un turismo que, según las encuestas, aprecia cada vez más la calidad del medioambiente, convirtiendo esta motivación en una prioridad.

En este sentido, surge la necesidad no sólo de analizar cuáles han sido los esfuerzos del Gobierno Autónomo de Baleares para poner en marcha una nueva política turística de mantenimiento y recuperación del medio ambiente si no también de estimar con la ayuda de técnicas adecuadas la rentabilidad turística de los espacios naturales que se han conseguido preservar de los intentos de desarrollo urbano.

### ***Introducción***

Las Islas Baleares son, sin duda alguna, uno de los destinos más importantes del Mediterráneo. Para albergar a este turismo, más el millón de visitantes del resto de España, cuenta con cerca de 400.000 plazas turísticas (Conselleria de Turisme, 1997), sin contar con un número significativo de segundas residencias difíciles de cuantificar.

El hecho de haber llegado a esta situación se origina a partir de finales de los años cincuenta y principios de los sesenta con el desarrollo de la aviación a reacción, y los vuelos chárter cuyo coste se incorporó al paquete turístico con unos precios muy asequibles para las clases medias centro y nordeuropeas. En este sentido, Baleares se ha convertido en un lugar paradigmático del turismo de masas a través del producto de sol y playa que caracteriza a la revolución fordista desarrollada en este sector entre las décadas de los cincuenta y los ochenta (Fayor – Sola *et al.* 1994; Ioannies y Debbage, 1998).

Durante los años ochenta y sobretudo en la década de los noventa se está gestando un importante cambio en las motivaciones y formas de hacer turismo coincidiendo con el paso de la sociedad industrial al post-fordismo y a la sociedad de la información. Un turista más informado, más experimentado, con una organización del tiempo libre diferente, etc., está alterando las formas de hacer turismo. Parece evidente que entre otros, los cambios del turista se están notando a la hora de dar una valoración superior a la calidad del medio ambiente y del entorno. Incluso en un destino tradicional de sol y playa como Baleares, en el que las motivaciones de “buen clima” y “calidad de las playas” son fundamentales, de cada vez se valora más “la calidad del entorno”. En la tabla 1 se observa que en 1998 el porcentaje de turistas que visitó Baleares por este motivo alcanza el 25% por término medio, siendo los alemanes aquellos que más importancia asignan a la calidad del entorno.

Este proceso de cambio en los comportamientos del consumidor y en la tecnología fue una de las causas principales de la crisis del turismo de costa a finales de la década de los ochenta y la primera parte de la década de los noventa (Marchena y Vera, 1995) resultante de la saturación del modelo de turismo de masas.

Como se puede ver en la tabla 2 durante algunos años de dicho periodo el turismo internacional llegado a Baleares cayó en términos absolutos. A su vez, la caída del gasto por turista y día en pesetas constantes fue realmente espectacular, con un profundo descenso del poder adquisitivo de los turistas a partir del año 1985. (Tabla 3).

Esta situación se produjo durante unos años en que la consideración de los problemas medioambientales estaban situados en un segundo plano, imperando una idea fuertemente desarrollista del turismo que quedó plasmada en un crecimiento de las plazas turísticas muy significativo. Concretamente entre 1985 y 1990 el aumento de plazas fue de un 34% (Conselleria de Turisme, 1997). Así, Baleares fue un ejemplo de pérdida de competitividad debido a diversas causas entre las que destaca la degradación medio ambiental.

Sin embargo, a partir de los años 1992 y 1993 se observa una recuperación en la situación del turismo con elevadas tasas de crecimiento tanto del número de turistas como por los niveles de gasto en términos reales como ya hemos visto en las tablas 2 y 3. Parece claro que además de las causas que se derivan de las devaluaciones de la peseta frente al dólar y a las principales monedas europeas en 1992 y 1993, se ha producido en Baleares un considerable aumento de la sensibilidad por los problemas medioambientales que se han traducido en auténticas políticas de protección del medio ambiente y el paisaje y de mejora de las infraestructuras turísticas, como veremos más adelante.

Uno de los planteamientos que podríamos hacer a continuación es estudiar si la situación que hemos expuesto hasta aquí en Baleares responde o no al análisis del ciclo de vida del producto turístico desarrollado inicialmente por Butler (1980). Se trataría de estudiar si el producto turístico de Baleares se situaba en una fase de estancamiento y si posteriormente en los años noventa se produjo el típico *reshaping* de la fase de *post-stagnation* en el sentido explicado por Agarwal (1994).

Sin embargo, hemos preferido no tomar esta vía. En la mayoría de casos, los estudios empíricos realizados no han llegado a ninguna conclusión en torno a la existencia o no del ciclo turístico. Además, si alcanzáramos algún resultado no creemos que se pudieran obtener consecuencias demasiado fructíferas para desarrollar una política turística más acertada (Haywood, 1986; Martin y Uysal, 1990; Getz, 1992).

Lo que trataremos de analizar a partir de ahora es como la política turística en Baleares ha respondido positivamente al nuevo reto que supone la existencia de un turismo que, según las encuestas, aprecia cada vez más la calidad del medioambiente, convirtiendo esta motivación en una prioridad. A su vez, cabrá precisar más como realmente el turista está valorando la calidad de los espacios naturales preservados en Baleares a partir de un nuevo escenario de desarrollo cualitativo de su producto turístico. Todo ello cabe exponerlo contestando dos preguntas fundamentales:

- ¿Cuáles han sido los esfuerzos del Gobierno Autonómico de Baleares para poner en marcha una nueva política turística de mantenimiento y recuperación del medio ambiente?
- ¿Cuál es la valoración que los turistas hacen de los espacios naturales que se han conseguido preservar de los intentos de desarrollo urbano?

Con el fin de contestar a esta doble pregunta, los apartados siguientes analizan los principales rasgos de la política turística medioambiental para seguidamente profundizar en el valor que asignan los turistas a los servicios recreativos que ofrecen los espacios naturales.

### ***La política turística medioambiental***

La legislación que sobre estos temas ha desarrollado el Gobierno de Baleares se limita a estos últimos diez años. En primer lugar citaremos algunos ejemplos de legislación sobre actividades de empresas de alojamiento que más efecto tienen sobre la preservación del paisaje y el entorno natural.

En 1988 se regula que cualquier nuevo establecimiento hotelero deberá tener como mínimo 60 m<sup>2</sup> por plaza, modificando la legislación anterior que solo precisaba 30 m<sup>2</sup> por plaza. (Blasco y Segura, 1994).

En 1995 se aprueba el Plan de Ordenación de la Oferta Turística (POOT) de Mallorca, que es la isla mayor del archipiélago. Según este plan se limita el crecimiento de la oferta turística a las dotaciones necesarias de infraestructuras, servicios y suelo público en cada una de las 37 zonas turísticas en que está dividida la isla. Concretamente se hace especial mención a la dotación de playas como recurso turístico básico, fijando una superficie mínima de playa por usuario de 7,5 m<sup>2</sup> por persona. Especialmente interesante en el POOT es el hecho de que establece las condiciones en que habrán de efectuarse las operaciones de reconversión de oferta obsoleta mediante la demolición del edificio (en especial en primera línea), quedando la parcela resultante como espacio libre público. En todas las actuaciones de reconversión el propietario del inmueble pasará a ser titular de otra parcela en el “Área de Reserva y Dotacional” que habrán de crear todos los municipios de las citadas treinta y siete zonas en las que se ha dividido la isla.

Todo el nuevo planeamiento de los municipios afectados tendrá en cuenta las directrices del POOT. Para las nuevas construcciones hoteleras se mantiene el mínimo de 60 m<sup>2</sup> de solar por plaza que se amplían a una cifra mayor en aquellas zonas más saturadas. También se fijan los niveles mínimos de infraestructuras y equipamientos así como la limitación de alturas de planta baja y tres pisos.

Parece evidente que estas y otras regulaciones han permitido controlar el crecimiento de plazas turísticas en Baleares, que entre 1990 y 1997 solo han crecido un 2,4% (Conselleria de Turisme, 1997). A pesar de esto, el Gobierno de Baleares a la espera de la próxima discusión parlamentaria de una Ley General del Turismo, decidió drásticamente en enero del presente año 1998 impedir la construcción de nuevos hoteles salvo que sean en sustitución de plazas obsoletas. Una imagen que resume esta política de oferta de alojamientos turísticos con objetivos medioambientales, se puede citar el hecho de que durante esta década hemos

contemplado por primera vez en la historia el derrumbamiento de algunos hoteles con la finalidad de crear espacios libres en la primera línea del mar.

Si a efectos de preservación del paisaje y el medio natural la política de control de la oferta turística es esencial, mucho más importante ha sido para Baleares la regulación específica de los espacios naturales. De este modo, en 1991 el parlamento de las Islas Baleares aprobó la “Ley de Espacios Naturales” que tiene un objetivo claro de preservar de toda urbanización a importantes zonas costeras y también de interior de las islas.

En Baleares han sido declaradas cinco áreas como Parques Naturales que poseen el máximo grado de protección. Adicionalmente, la Ley de Espacios Naturales (Blasco, 1996) ha declarado ochenta y tres espacios como Áreas Naturales de Especial Interés además de todas las pequeñas islas e islotes y todas las áreas forestales pobladas por encinas (*quercus ilex*).

El régimen urbanístico de estas áreas se caracteriza, en primer lugar, por el hecho, de que su suelo queda clasificado como no urbanizable y solo se pueden construir viviendas unifamiliares, siendo la superficie mínima susceptible de edificación de 200000 m<sup>2</sup>. En dichas Áreas no se podrán construir ni campos de golf ni puertos deportivos. En la actualidad y a través de esta Ley de Espacios Naturales junto con las cinco zonas declaradas Parque Natural se puede afirmar que entre el 35% y el 40% de la superficie total de las Baleares gozan de una especial protección.

Las actuaciones comentadas relativas a alojamientos turísticos y a espacios naturales son las actuaciones de mayor interés en la preservación del medio ambiente y el paisaje, pero no son las únicas. Existen otras sobre regulación de la oferta complementaria, mejora de la calidad de los establecimientos de alojamiento, mejora de infraestructuras en zonas turísticas, etcétera que también han colaborado a esta sensible recuperación durante estos últimos diez años de la imagen de Baleares para los turistas que nos visitan.

Así mismo, determinados planteamientos negativos sobre la falta de una política seria de recuperación medioambiental de las Baleares, (Morgan, 1991) como destino del turismo de

masas, han recibido respuesta durante estos últimos años a través de esta política agresiva de recuperación y mantenimiento de espacios naturales.

Todo ello permite afirmar que, aunque Baleares pudiera haber alcanzado una fase típica de madurez del producto turístico, hoy está pasando por un periodo no solo de crecimiento cuantitativo, sino también de un crecimiento cualitativo y más desestacionalizado.

### ***Valor económico de los espacios naturales***

El turismo mantiene una doble relación con el medio ambiente: por un lado, consume recursos naturales, y por otro, necesita de un buen medio ambiente para su desarrollo. Así, los espacios naturales constituyen importante un activo para el desarrollo de la industria turística. Su devastación puede reducir el atractivo del producto turístico modificando la elección del consumidor y generando importantes pérdidas a la industria.

Para ilustrar estas ideas, entendemos que es mejor hacer referencia a una encuesta que se llevó a cabo en el año 1997. El principal propósito de esta encuesta es conocer las actividades que realizan los turistas en Mallorca, los lugares más frecuentados, las razones que les llevan a visitar áreas naturales, el número de veces que han visitado áreas naturales en Mallorca, así como otros aspectos relativos a motivación y satisfacción de los turistas (Riera, 1988).

La encuesta revela aspectos como: el 44% de los turistas visitaron alguno de los espacios protegidos de la Isla, el 20% visitó más de 3 espacios durante su estancia y el 12% repitió la visita a una misma área. Por nacionalidades, son los franceses seguidos de los españoles y alemanes los que más visitas realizan alrededor de estos espacios (Tabla 4).

Las actividades recreativas realizadas principalmente por los turistas en estos espacios son el paseo y la contemplación (67%), actividades de sol y playa (31%), ciclismo, navegación o camping (2%). Un 96% de los turistas que visitaron estos espacios manifestó que

el trayecto hasta el espacio había sido un atractivo más de la visita a estos espacios y el 68% manifestó haber obtenido una satisfacción superior a ocho en una escala de diez.

A la luz de estos resultados, entendemos que existen suficientes razones para medir el valor que los turistas Bajo una perspectiva económica, el valor de los servicios recreativos que proporciona un espacio natural depende de las características o atributos que lo integran (distancia a la que se encuentra del turista, masa forestal, grado de congestión, longitud de la playa, superficie total de uso recreativo, número de zonas de picnic, descriptores de la calidad del agua, etc.). Estos atributos se ven afectados por las actividades recreativas que se desarrollan en el espacio, así como por actividades no recreativas tales como la extracción de minerales, transvases de agua, etc. Por ello es muy importante conocer el valor de estos atributos para gestionar adecuadamente su uso. Sin embargo, el hecho que su asignación no se realice a través de los mercados dificulta extremadamente su valoración al no existir información observada sobre precios (Kolstad y Braden, 1991).

Para superar esta dificultad se necesitan estimaciones del valor de estos atributos con la ayuda de metodologías apropiadas, entre las que se encuentra el método del coste del viaje (Mitchell y Carson, 1989).

La primera versión del método del coste del viaje (Clawson, 1959); Clawson y Knetsch, 1966) es muy simple. Los individuos manifiestan una demanda por un área recreativa a partir de los gastos de transporte y acceso que soportan para visitar el espacio en cuestión. La función de demanda se define como la relación entre el precio –aquí el coste de acceso- y la cantidad –aquí la tasa de frecuentación.

A pesar de las limitaciones del coste del viaje, el método goza de prestigio en la academia y son numerosas las aplicaciones llevadas a cabo con la ayuda de este método (Bockstael *et al.*, 1989; Carson *et al.*, 1988; Hanley y Rufell, 1992; Kaoru *et al.*, 1995; Mercer y Kramer, 1992; Smith *et al.*, 1983). De hecho, la metodología Clawson se ha ampliado de modo que no sólo se incluye el coste de acceso como determinante de la función de demanda sino que también se incluyen características socioeconómicas de los individuos tales como la edad,



el sexo, el nivel de estudios, la profesión, etc. y las posibilidades de sustitución entre espacios (McConnell, 1985).

La justificación teórica para estimar la función de demanda de los atributos ambientales que caracterizan un espacio descansa en la hipótesis de complementariedad débil de Mäler (1974). Desde entonces, se han realizado algunos avances pero se acepta que este planteamiento es realista para aquellos que viven alrededor del espacio pero no para aquellos que deben recorrer importantes distancias, como es el caso de los turistas (Smith y Kopp, 1980).

A pesar de los trabajos anteriores de Pearse (1968) y Gibbs y Conner (1973), Bell y Leeworthy (1990) y Hof y King (1992), los economistas no han tenido éxito a la hora de estimar con ayuda del método del coste del viaje el valor que los turistas asignan a los recursos naturales que sustentan las actividades turísticas. Sin embargo, parece existir un consenso sobre el hecho que el tratamiento del turista en las bases del método del coste del viaje se entiende mucho mejor dividiendo el proceso de decisión en distintas etapas.

De esta forma y aunque la estructura del proceso de decisión determinado como una secuencia de etapas sea una cuestión con algunas conjeturas, se podrían identificar dos etapas, aún a riesgo de que este no sea el mejor proceso de decisión sino uno de los muchos posibles:

1. En primer lugar, una vez que el individuo ha decidido ir de vacaciones examina los costes y los beneficios asociados a las distintas alternativas recreativas dentro y fuera de su país. A partir de esta información, el individuo maximiza la diferencia entre el coste total del viaje y los beneficios definidos para un determinado conjunto de actividades. De esta forma el individuo decide donde pasar sus vacaciones. Las variables relevantes en esta primera etapa de decisión son el presupuesto total disponible para la recreación al aire libre, los precios y las características de la recreación en el lugar de residencia y fuera de éste.
2. Cuando el individuo se encuentra en el lugar de destino debe decidir, en segundo lugar, las actividades recreativas que va a realizar. La función de producción de estas

actividades recreativas depende de los bienes de mercado y del tiempo necesario para desplazarse hasta el lugar donde se encuentran localizadas estas actividades. Una vez que el individuo se encuentra en lugar donde se localiza la actividad recreativa, ésta se produce combinando bienes de mercado (guía, equipamiento, etc.), servicios ambientales y tiempo de estancia. Se supone que el individuo quiere maximizar su utilidad. La maximización de la utilidad se hace a partir de la función de producción y de la restricción presupuestaria. De esta forma resultan relevantes el precio y las características de todas las oportunidades recreativas y el presupuesto asignado a la recreación.

En este artículo nos centraremos en esta última etapa de decisión del turista, es decir, aquella que tiene lugar en el propio destino vacacional. Por ello, utilizaremos un modelo de elección discreta (McFadden, 1984) que nos permitirá analizar el proceso de decisión del turista cuando se ve obligado a escoger entre un conjunto de alternativas. Los turistas escogen en función de la disponibilidad y de la calidad de las alternativas que tienen a su alcance. Entonces, para una muestra de  $N$  individuos independientes, definiremos:

$T_i \equiv$  Como el período de decisión del individuo. Este se encuentra dividido en ocasiones de elección,  $t = 1, 2, \dots, T$ , en las cuales el individuo puede visitar o no un espacio natural.

$K_i \equiv$  Como el número de viajes que un individuo ha realizado a los distintos espacios a lo largo del período de estudio y de los cuáles observamos su destino.

De la diferencia entre  $T_i$  y  $K_i$  se obtiene el número de veces que el individuo no ha visitado ningún espacio y que denotaremos por  $X_i$ . Finalmente, sea:

$p_0 \equiv$  Probabilidad de no participar.

$p_j \equiv$  Probabilidad de visitar el espacio número  $j$ .

Además, (sin perder generalidad), supondremos que el precio del disfrute de los diferentes espacios es constante a lo largo del tiempo y que los términos de perturbación están independiente e idénticamente distribuidos. De esta forma, la probabilidad que un individuo

escoja participar de las actividades recreativas que proporcionan estos espacios será constante a lo largo del tiempo.

La función de máxima verosimilitud dado conocemos  $y_{ji}$  y  $K_i$  es:

$$L = \prod_{i=1}^N \left[ \frac{T_i!}{K_i!(T_i - K_i)!} p_{0i}^{(T_i - K_i)} (1 - p_{0i})^{K_i} \right] \left[ \frac{K_i!}{\prod_{j=1}^J y_{ji}!} \prod_{j=1}^J p_j^{y_{ji}} \right] \quad (1)$$

Donde el primer componente es la función binomial para  $K_i$  y el segundo componente es la función de probabilidad multinomial para  $y_{ji}$  con  $K_i$  – triales.

Bajo estas premisas nace nuestra aplicación empírica, cuyo objetivo principal es mostrar la importancia que asignan los turistas al disfrute de los servicios recreativos que proporcionan los espacios naturales protegidos de la Isla de Mallorca. Sin embargo, en lugar de analizar los 47 espacios naturales identificados por la Ley 1/91 de Espacios Naturales Protegidos del Parlamento Balear, restringimos nuestro campo de análisis a aquellos que ocupan el litoral de Mallorca y entre estos, a aquellos que tuvieron una tasa de visita superior al 1% a largo del período de estudio. A saber: *La Victòria*, *El Parc Natural de S'Albufera*, *Cala Agulla-Cala Mesquida*, *El Parc Natural de Mondragó*, *Es Trenc-Salobrar de Campos*, *Sa Calobra*, *Formentor*, *Cap de Cala Figuera-Refeubeix*, *Sa Punta de n'Amer* y *Cap de Ses Salines*.

Desde el día primero Mayo hasta finales de Septiembre, se entrevistaron un total de 1875 turistas de diferentes nacionalidades que habían pasado sus vacaciones en la isla. El conjunto de datos contiene información tanto de los turistas que participaron de la recreación en estos espacios como de aquellos que no los visitaron. De cada individuo visitante disponemos de una relación de los espacios que visitó y de las veces que los visitó.

Cabe recordar que de la encuesta se obtiene toda la información necesaria para definir el conjunto de variables que conforman el modelo de elección discreta. Destacan, principalmente, el medio de transporte utilizado por los turistas para desplazarse en la isla, el número de acompañantes y el lugar de alojamiento en la medida que estas variables configuran el coste del viaje. Así, por ejemplo, los costes del viaje se calcularon, pues, asignando un coste estándar de 8 ptas. por kilometro recorrido, que incluye básicamente el

coste del carburante más los gastos de alquiler del coche. Y, para aquellos que no alquilaron un coche sino que utilizaron un coche particular se utilizó el coste estándar de 24 ptas./Km. que es el coste que la Administración Pública utiliza en sus estudios. Se tuvieron en cuenta, además, otros medios de transporte como la bicicleta, la motocicleta y las líneas de transporte público que enlazan estos espacios naturales con los diferentes pueblos y ciudades de la isla.

Paralelamente, se desarrolló un modelo de accesibilidad territorial absoluta que permite conocer de forma exacta la distancia espacial y temporal que separa los diferentes municipios de la isla de Mallorca con cada uno de los espacios naturales objeto de análisis, así como las posibilidades de transporte que existen. Entendemos que el modelo de accesibilidad territorial ha sido un elemento clave para llevar a cabo el ejercicio de valoración, en la medida que el modelo que hemos desarrollado ha sido diseñado para ser estimado a partir del conocimiento del número de viajes que realizan los turistas de la muestra, pero de los que sólo tenemos información detallada de la visita a uno de ellos. Así, a partir del conocimiento de su comportamiento en la Isla se extrapolaron todas aquellas otras variables necesarias para implementar el modelo.

Finalmente, la estimación se hizo a partir de 1773 observaciones de las cuales 723 correspondían a individuos que habían participado al menos una vez de la recreación en estos espacios naturales.

Los parámetros a estimar son, pues, los siguientes: Un término constante,  $a$ , específico de la decisión de no participar, que contiene todos aquellos atributos específicos de la alternativa de no participar; un vector de parámetros  $g$ , uno para cada una de las características socioeconómicas que entran en la estimación; un vector de parámetros  $b$ , uno para cada uno de los atributos ambientales que se consideren en la estimación; y un parámetro  $I$  que acompaña a la variable coste del viaje.

El valor de los parámetros se obtuvo utilizando el método de optimización no lineal desarrollado por Broyden, Fletcher, Goldfarb y Shanno (Press *et al.*, 1988). Con ayuda del programa RATS se estimó la función de máxima verosimilitud. En la Tabla 5 aparecen detallados los parámetros estimados y el valor de la función de máxima verosimilitud.

Estos resultados indican que tanto el coste del viaje como los atributos que caracterizan cada uno de los espacios son un determinante importante a la hora de decidir cuántos viajes realizar y qué espacios visitar entre un conjunto de espacios. Notemos que todos los parámetros tienen los signos esperados. Así, a raíz del signo positivo de la variable SOL y PLAYA, que refleja la especialización del espacio en actividades de sol y playa, o la variable APARCAMIENTO, que muestra la existencia de aparcamiento en el espacio, parece ser que los turistas prefieren espacios especializados en actividades de sol y playa que tengan además aparcamiento controlado, mientras que el signo negativo de la variable BAR indica que prefieren aquellos espacios sin instalaciones de bar, restaurante,... A partir del análisis de variables como GRADO de NATURALIDAD, o de la variable IMPACTO AMBIENTAL detectado en el espacio, o de la variable COBERTURA ARBOREA parece correcto afirmar, que son, pues, los espacios con un elevado grado de naturalidad, un bajo nivel de impacto y que presentan una frondosa vegetación los más frecuentados por los turistas.

Podemos afirmar, pues, que la probabilidad que un turista visite un determinado espacio natural depende predictiblemente de la distancia y de los atributos que caracterizan el espacio, mientras que las características socioeconómicas del individuo determinan la probabilidad de participar en las actividades recreativas que proporcionan estos espacios. Así, son los individuos de nacionalidad alemana, que disponen de mayores rentas y mayores niveles de estudio y que se encuentran en activo aquellos que con mayor probabilidad participaran de la recreación basada en espacios naturales.

Pero lo que verdaderamente quisieramos destacar del modelo es que nos permite estimar el valor que los turistas asignan a los servicios recreativos que estos espacios ofrecen. Para ello, se supuso que uno de los espacios más visitados, *Formentor*, era cerrado al público. Así, resulta que un turista estaría dispuesto a pagar 333,63 pesetas durante cada día de estancia en la isla para tener la opción de visitar el espacio de *Formentor*. Incluso podríamos calcular la variación compensadora de cada individuo para todo el período de estancia en la isla, multiplicando, sencillamente, la variación compensadora por el período de estancia. Así se obtiene una disposición total a pagar por término medio de 3193,7 pesetas por una estancia

media de 9,3 días. Obviamente la cantidad de dinero que estaría dispuesto a pagar un turista será tanto menor cuanto más pequeña sea la probabilidad de visitar cada uno de estos espacios.

Si realizamos el supuesto que los otros espacios se cierran igualmente al público, la suma de cada una de las variaciones compensadoras asignadas a la eliminación de cada espacio separadamente nos ofrece una buena aproximación de la variación compensadora necesaria para compensar la eliminación de estos diez espacios. La media se encuentra alrededor de las 8.696,5 pesetas por turista y periodo de elección, pero si en lugar de coger como referencia la media muestral escogemos la mediana, tal y como recomiendan algunos investigadores, la mediana poblacional para un nivel de confianza del 95% se encontraría entre las 4933,8 las 5603,6 pesetas.

Multiplicando el extremo inferior de la mediana de la variación compensadora por los 4.660.100 turistas que visitaron Mallorca durante el período de estudio se obtiene una estimación agregada de 22.992 millones de pesetas para la eliminación de estos diez espacios. Esta es una estimación de la cantidad de dinero que los turistas en conjunto estarían dispuestos a pagar para tener la opción de visitar estos diez espacios. Si suponemos que el comportamiento de los turistas durante el período de estudio es extrapolable a todos los turistas que han visitado Mallorca durante el año se obtiene un valor agregado de 30.210 millones de pesetas.

### ***Conclusiones***

Incluso en destinos de sol y playa como Mallorca, en los que los atractivos de “buen tiempo” y “calidad de las playas” son fundamentales, “la calidad del medio ambiente” es cada vez más valorada por los turistas.

Sensibles a este cambio, el gobierno autonómico de las Islas Baleares ha desarrollado en los últimos años una importante legislación con el fin de limitar el crecimiento de la oferta turística y proteger áreas naturales de los procesos de urbanización. El resultado ha sido una fuerte reducción de plazas turísticas y una mayor protección de los espacios naturales. De este modo, ha crecido el gasto por turista y día en términos reales en contraposición al fuerte descenso de los ochenta, manteniéndose unas significativas tasas de aumento del número de turistas producto de una mayor intensidad de ocupación de las plazas existentes.

Actualmente, parece correcto afirmar que los espacios naturales protegidos, desarrollan un importante papel en la promoción del producto turístico de las Islas Baleares y por lo tanto tienen efectos importantes en el ciclo turístico y en el PIB de la economía. En este sentido, no sólo parece clara la necesidad de diseñar estrategias de gestión y aprovechamiento de los espacios naturales sino que, además, parece probado que las técnicas de valoración que se desarrollan en el campo de la Economía Ambiental pueden contribuir de forma clara al desarrollo de elementos de planificación integral (territorial, urbanística y medio ambiental) en un contexto donde la industria turística se debate entre grandes problemas estructurales.

**Tablas**

Tabla 1: Razones para escoger las Islas

Baleares como destino turístico (Temporada  
alta, 1988)

Variable	%
Precio	33,8
Clima	78,6
Playas	52
Disponibilidad de transporte	19,2
Calidad de los hoteles	23,8
Entorno	24,7
Tranquilidad	16,6
Deportes	3,9
Vida nocturna	17,6
Facilidades para los niños	13
Excursiones/paseos	7,7
Otros	10,6

Fuente: Direcció General d'Economia (1999)



---

Tabla 2: Número de llegadas de turistas internacionales a las Islas Baleares (1985-1997)

Año	Turistas (1.000)	Índice
1985	4394,4	100
1986	5228,0	118,9
1987	6069,7	138,1
1988	6134,8	139,6
1989	5720,8	130,1
1990	5188,6	118,0
1991	5306,9	120,7
1992	5460,0	124,2
1993	5993,9	136,3
1994	7195,5	163,7
1995	7414,3	168,7
1996	7503,9	170,7
1997	8121,9	184,8

Fuente: Conselleria de Turisme (1997)

Tabla 3: Gasto por turista y día en  
temporada alta

Año	Precio constante (1985)	Índice
1985	35,4	100
1986	33,7	95,2
1987	31,9	90,3
1988	31,6	89,5
1989	30,9	87,3
1990	28,2	79,7
1991	28,9	81,7
1992	27,1	76,7
1993	28,1	79,5
1994	29,3	83,0
1995	30,5	86,3
1996	30,8	87,2
1997	32,1	90,8

Fuente: Direcció General d'Economia (anual)

Tabla 4. Tasa de visita a los espacios naturales protegidos por nacionalidad.

Nacionalidad	Porcentaje de visita
Alemana	51,5%
Británica	30,2%
Española	51,5%
Francesa	57,9%
Suiza	41,2%
Sueca	31,0%
Holandesa	38,0%
Belga	32,9%
Danesa	30,3%
Irlandesa	33,8%
Italiana	43,2%
Austríaca	49,1%
Noruega	37,5%
Otras	50,2%

Fuente: Riera (1998)

Tabla 5: Estimación del modelo.

Variable	Coeficiente	t-ratio
Constante	3,570604	(57,293)
Coste del viaje	-0,000411	(-23,061)
Intensivo en sol y playa	2,495694	(24,712)
Existencia de bar	-1,511628	(-20,719)
Presencia de wc	-7,072306	(-20,164)
Cobertura arbórea	3,185150	(12,404)
Extensión recreativa	0,033035	(20,451)
Grado de naturalidad	0,513476	(7,707)
Impacto ambiental	-0,769383	(-12,967)
Nivel de acceso	- 0,520742	(-10,776)
Aparcamiento	3,933696	(25,492)
Posibilidad de navegación	1,537713	(12,349)
Línea transporte publico	-3,377126	(-23,586)
Renta	-0,000102	(-14,062)
Edad	-0,006053	(-3,527)
Nivel de estudios	-0,290466	(-8,121)
Nacionalidad alemana	-1,088023	(-14,616)
Nacionalidad británica	0,453997	(4,830)
Otra nacionalidad	-0,512859	(-6,754)
Ocupado	-0,801784	(-6,951)
Jubilado	-0,792516	(-5,253)
Estudiante	-1,070364	(-7,126)

Nota:

Todos los parámetros que figuran en el cuadro resultaron

---

significativos al nivel del 1%. EL valor del logaritmo de la

---

### ***Bibliografia***

- Argawal, S. Revisited: Implications for Resorts. *In* Recreation and Hospitality Management, C. Cooper y A. Lockwood, eds  
London: Belhaven
- Leeworthy ; 1990 Demand by for Saltwater Days.  
Journal Environmental Economics Management 18:189-205.
- Blasco, A. Legislació d'Ordenació Territori i les Illes Balears. Palma:  
les Illes Balears.
- Blasco, A. y F. ; 1994 Legislació Estatal i Palma: Universitat de les Illes
- Bockstael, N. E., W. H. Hanemann y I. E. ; 1989 Measuring Benefits of Water  
Improvements Using Demand Models. Benefit Analysis Indirect  
or Market Methods. EPA
- Butler, R. W. ; 1980 The Concept of a Tourism Area Cycle of Evolution: Implications for
- Clawson, M.; 1959 Methods Measuring the for and of Outdoor  
RFF Reprint 10, Resources for Future.
- Clawson, M. y V. L. Economics of Recreation. Baltimore: Johns  
University Press.
- Hanemann y D. Steinberg ; 1988 A Choice Contingent  
Estimate of Value of King Salmon. University of California.  
Generalized Trip Model. Journal Science 13: 233-  
247

- Conselleria de Turisme; 1997 El Turisme a les Illes Balears, Dades Informatives, any 1997. Palma: Govern Balear
- Direcció General d'Economia; 1999 La despesa turística. Palma: Govern Balear
- Fayos-Sola, E., E. A. Marin y C. Meffert; 1994 The Strategic Role of Tourism Trade Fairs in the New Age of Tourism. *Tourism Management* 15: 9-16
- Getz, D.; 1992 Tourism Planning y Destination Life Cycle. *Annals of Tourism Research* 19:752-770
- Gibbs, K. C. y J. R. Conner; 1973 Components of Outdoor Recreational Values: Kissimmee River Basin, Florida. *Southern Journal of Agricultural Economics*, 10:239-244
- Greene, V. H.; 1990 *Econometric Analysis* New York: McMillan Company
- Hanley, N. y D. Ruffell; 1992 The Valuation of Forest Characteristics. Discussion Paper 849. Institute for Economic Research, Queens University.
- Haywood, K.M.; 1986 Can the Tourist-Area Life Cycle be Made Operational? *Tourism Management* 7: 154-167.
- Hof, J. G. y D. A. King; 1992 Recreational Demand by Tourists for Saltwater Beach Days: Comment. *Journal of Environmental Economics and Management* 22: 281-291
- Ioannides, D. y K. G. Debbage; 1998 Neo-fordism y Flexible Specialization the Travel Industry: Dissecting the Polyglot. *In The Economic Geography of the Tourist Industry. A Supply-side Analysis*. D. Ioannides y K.G. Debbage, eds., pp. 99-122. London y New York: Routledge
- Kaoru, Y., V. K. Smith y J. Long Liu ; 1995 Using Random Utility Models to Estimate the Recreational Value of Estuarine Resources. *American Journal of Agricultural Economics* 77:141-151.
- Kolstad, C. D., J. B. Braden ; 1991 Environmental Demand Theory. *In Measuring the Demand for Environmental Quality*. J. B. Braden y C. D. Kolstad, eds., pp 17-40. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Mäler, K-G. ; 1974. *Environmental Economics: a theoretical inquiry*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Marchena, M. y F. Vera; 1995 Coastal Areas: Process, Typologies and Prospects. *In European*

- Tourism, A. ., pp. 111-126. Chichester: Wiley
- Martin, B. y M. ; 1990 An Examination on the Relationship between Carrying Capacity y Tourism Life Cycle. Management 31:327-333.
- McFadden, D.; 1984 Analysis of Models. In Handbook of Griliches y M. Intriligator, Elsevier Sciece
- Mercer, D. E. y R. A. Kramer; An international tourism travel model: Estimating recreational use value proposed national Paper presented in Science Associations, Orleans.
- Mitchell, R. C. y R. T. Using Surveys Value Public The Contingent Method. Washington D. C.: Resources the Future. Mallorca Anew. Tourism Management 12:15-20
- New Approach the Evaluation Non-Priced Recreation Land Economics 44: 87-100
- Flannery, Teukosky y Numerical Recipes, Cambridge Press.
- Riera, A.; 1998 nou model mètode del viatge: Aplicació espais naturals thesis. University the Balearic Islands.
- Recreational Demand Tourists for Beach Days: Journal of Economics y Management 20:284-289
- Desvousgues y M. P. McGivney; 1983 Quality Benefits: Econometric Analysis. Economic Journal 50: 422-437
- Kopp; 1980 The Limits of Travel Cost Demand Models. Economics 56: 64-72
- WTO; 1998 of Tourism