

# VALORACIÓN HEDÓNICA DE LA CREACIÓN DE UN BIEN PÚBLICO LOCAL: UN MODELO PARA MERCADOS NO COMPETITIVOS\*

*CELIA BILBAO TEROL*

*Universidad de Oviedo*

*ANA GONZÁLEZ VIDALES*

*Inter-American Development Bank, Washington, D.C.*

*Universidad de Oviedo*

*ANA RODRÍGUEZ-ÁLVAREZ*

*Universidad de Oviedo*

*Oviedo Efficiency Group*

El objetivo de este artículo es calcular la valoración que hace el mercado turístico de la construcción de una nueva infraestructura pública, en concreto de una playa artificial. Para ello se aplica el método de precios hedónicos, que permite valorar un bien o servicio en función de sus características privadas y/o públicas. Para conseguir este objetivo dentro de un marco teórico adecuado, se presenta un modelo teórico y empírico novedoso que permite cuestionar el supuesto de competencia perfecta en el modelo hedónico. El estudio se realiza para la ciudad de Gijón y los datos se extraen de la Guía Oficial de Hoteles de España 2009. Los resultados indican la existencia de poder de mercado en el sector hotelero de Gijón y la importancia de las características públicas y del entorno en el precio de los servicios hoteleros.

*Palabras clave:* precios turísticos, Método Hedónico, bienes públicos, poder de mercado.

*Clasificación JEL:* DO4, L83, R33.

**L**os servicios hoteleros están compuestos tanto por características intrínsecas –categoría, instalaciones deportivas o comodidades de las habitaciones– como por características del entorno –áreas comerciales, restaurantes en la zona, entorno cultural y medioambiental o seguridad– [Aguiló *et al.* (2001), Hasewaga (2010), Rigall-I-Torrent y Fluvia (2011)]. Parte de las caracterís-

---

(\*) Celia Bilbao Terol agradece la ayuda financiera recibida por el Ministerio de Educación, número ECO2011-26499. Ana Rodríguez Álvarez agradece la ayuda financiera del Ministerio de Economía y Competitividad, referencia del Proyecto: ECO2013-43925-R. Correspondencia con: ana@uniovi.es

ticas del entorno se proveen por el Sector Público y muchas de ellas tienen los atributos de bienes públicos locales, al consumirse en un lugar determinado y ser dicho consumo no excluyente y no rival. El precio del servicio hotelero depende tanto de las características intrínsecas como de las de su entorno. Puesto que algunas de estas últimas se proveen por el Sector Público es interesante conocer cómo contribuyen al precio del servicio turístico. Ello es útil como paso previo a un análisis de rentabilidad de las inversiones públicas y/o como fuente de información en la toma de decisiones de políticas impositivas.

El objetivo de este trabajo es analizar cómo las características que componen el servicio turístico contribuyen en su precio, prestando un especial interés a las características del entorno provistas por el Sector Público. Con el fin de llevar a cabo el estudio en un contexto teórico adecuado, hemos enmarcado el trabajo dentro de un modelo teórico y empírico adaptando, para ello, el modelo de precios hedónicos de Rosen (1974) a un contexto no competitivo. Existen referencias previas que aplican el método hedónico a nivel teórico teniendo en cuenta la posibilidad de que el mercado turístico sea no competitivo [Nesheim (2006)] o empírico [Clewer *et al.* (1992), Papatheodorou (2002), Espinet *et al.* (2003), Mollard *et al.* (2007), Jaime (2009)]. Sin embargo, sólo Taylor y Smith (2000) presenta un modelo teórico y empírico para calcular el poder de mercado en este sector, utilizando, para ello, la segunda etapa del modelo hedónico. A diferencia de Taylor y Smith (2000), en nuestro estudio presentamos un modelo que permite contrastar y calcular el poder de mercado en la primera etapa, sin recurrir a la segunda y, con ello, evitando los consabidos problemas de simultaneidad que ésta conlleva, siendo ésta la principal aportación del trabajo.

En concreto, el análisis se centra en la valoración de un bien público local, la playa artificial “El Arbeyal” (Gijón)<sup>1</sup>. La playa artificial El Arbeyal (Gijón) surge de la recuperación de la antigua playa de La Casera, degradada desde hacía décadas debido a usos industriales adyacentes, principalmente industria de astilleros. Se trataba pues de un terreno baldío y altamente contaminado sin ninguna utilidad pública del espacio. Consideramos la construcción de dicha playa artificial como una rara y valiosa oportunidad para analizar y valorar económicamente una actuación pública.

Por ello, en este estudio se realiza un análisis de la rentabilidad de esta inversión para el sector turístico, comparando el coste de la nueva infraestructura con el beneficio obtenido por el sector hotelero. En trabajos anteriores, o bien se calculan rentabilidades derivadas de bienes públicos ya implantados [Rigall-I-Torrent *et al.* (2011)]; o se estiman rentabilidades de hipotéticas infraestructuras o posibles cambios en éstas [Le Goffe (2000), Hamilton (2007), Rigall-I-Torrent y Fluvià (2011)]. En nuestro estudio se calcula la rentabilidad de una infraestructura *efectivamente realizada*, por lo que es posible tener en cuenta tanto la valoración real de la infraestructura por el mercado turístico como los costes reales de la inversión. En este sentido, consideramos que el trabajo es pionero al aprovechar un experimento real, la construcción de un bien público local en un lugar con un nulo valor inicial, para realizar un análisis de la rentabilidad de esta nueva infraestructura pública.

---

(1) Se considera un bien público por cómo se “consume” y por los puntos en común con la definición clásica de bien público que esto supone. No rivalidad en el consumo (hasta cierto nivel de afluencia turística), y no exclusión (aunque pudiera implementarse, en la actualidad no es así).

El artículo se estructura como sigue: la segunda sección presenta el modelo teórico empleado, la tercera describe de la base de datos utilizada y la especificación del modelo empírico y en las siguientes, los resultados de la estimación y las conclusiones del trabajo.

## 1. MODELO TEÓRICO

### 1.1. Desarrollo del modelo de Rosen y aplicaciones al sector turístico

El modelo teórico empleado parte del modelo de precios hedónicos (Rosen, 1974). Según este modelo, una multitud de clases de un bien o servicio heterogéneo puede representarse por un número más o menos grande de atributos o características. Cada atributo se considera como un bien de naturaleza particular, puesto que no hay un mercado específico para él y por tanto, su precio no es directamente observable. Así, el bien o servicio está representado por un vector  $z$  de las  $n$  características que lo componen  $(z_1, z_2, \dots, z_n)$ . De modo que, el producto ofrecido, por cada empresa  $j$ , se representa como un vector  $z^j = (z_1^j, z_2^j, \dots, z_n^j)$ , donde  $z$  son las características de cada bien.

Cada bien tiene un precio fijo de mercado asociado con un valor fijo de  $z$ , de manera que los mercados revelan una función  $P(z) = P(z_1, z_2, \dots, z_n)$ , que relaciona precios y características del bien.

El resultado de derivar parcialmente la función de precios hedónicos con respecto a las características del bien son los precios implícitos o hedónicos de cada característica  $\frac{\partial P(z)}{\partial z_i}$ . Estos precios indican el aumento de gasto que hay que hacer en el bien o servicio heterogéneo para, *ceteris paribus*, obtener una unidad más de la característica  $z_i$ .

La función de precios hedónicos es una envolvente de las distintas situaciones de equilibrio, para diferentes valoraciones de los consumidores y para distintos niveles de beneficios de las empresas. Los diferentes puntos de equilibrio para cada caso particular provienen de la maximización de la utilidad del consumidor y de la maximización de los beneficios de las empresas, entendiendo que tanto consumidores como oferentes son precio-aceptantes, sin poder de mercado.

Una vez que Rosen presenta su modelo teórico idea un método empírico en dos etapas: en la primera se estima la ecuación de precios hedónicos, relacionando precios de bienes (en nuestro caso de servicios turísticos), con las cantidades de características que lo componen, obteniendo por derivación el precio hedónico de cada característica. En la segunda etapa se estiman las ecuaciones de demanda y oferta para cada  $z_i$  utilizando las estimaciones de los precios hedónicos calculados en la primera etapa<sup>2</sup>.

El método hedónico comienza a aplicarse en el sector turístico a partir de los noventa. Los primeros estudios tienen como objetivo principal analizar cómo las caracte-

---

(2) Aunque el modelo de Rosen es teóricamente robusto, su aplicación empírica presenta problemas de simultaneidad en la segunda etapa. Véase por ejemplo, Brown y Rosen, (1982), Bartik, (1987), Ekeland *et al.* (2002, 2004), Bishop y Timmins (2011) o Landajo *et al.* (2012).

terísticas intrínsecas y de localización de los alojamientos turísticos influyen en su precio. Destaca el trabajo seminal de Sinclair *et al.* (1990) que estudia el turismo costero en Málaga y el de Clewer *et al.* (1992) para el turismo de ciudades europeas. Más recientes son los trabajos Jaime (1999) que diferencia entre hoteles de ciudad y de vacaciones; el de Ferri *et al.* (2002) que utiliza el método de precios hedónicos para estimar índices de precios en el sector turístico español, una vez excluidos los incrementos de los precios debidos a incrementos en la calidad del servicio. Espinet *et al.* (2003) calculan el precio de las características de los hoteles en la costa de Gerona y Mangion *et al.* (2005) para distintos enclaves turísticos mediterráneos. Thrane (2005) aplica el método hedónico al sector turístico prestando atención al problema de endogeneidad entre las variables de categoría y otros servicios ofrecidos por el establecimiento.

Otros estudios que aplican el método, centran una mayor atención en analizar cómo las características del entorno del alojamiento turístico influyen en su precio. Destaca el trabajo de Le Goffe (2000) para alojamientos rurales en Bretaña, su principal aportación es incluir en la estimación hedónica características paisajísticas relacionadas con el uso de la tierra. En la misma línea señalar el trabajo de Vanslebrouck *et al.* (2005) que cuantifica la influencia de las actividades agrícolas sobre el precio de los alojamientos rurales circundantes para distintas zonas de Flandes, y el de Hamilton (2007) que calcula la valoración de las características costeras por los alojamientos turísticos en el norte de Alemania. Destacan también los trabajos de Rigall-I-Torrent y Fluvià (2007 y 2011) para el sector hotelero de las costas catalanas. La principal aportación de estos trabajos es analizar la importancia de la oferta de bienes públicos locales en la rentabilidad del sector. En el primero de ellos, los autores argumentan, tanto teórica como empíricamente, un crecimiento sostenible del sector turístico a través de la inversión de bienes públicos locales. En el segundo, Rigall-I-Torrent y Fluvià (2011) exponen como la inclusión en la estimación hedónica de características provistas por bienes públicos locales, proporciona información relevante, tanto a los oferentes de alojamientos turísticos en sus políticas de localización, como al sector público en su política de inversión. En la misma línea, el trabajo de Rigall-I-Torrent *et al.* (2011) estudia la influencia de las distintas características de las playas de la costa catalana en los precios de los hoteles circundantes. Su principal aportación es que se tienen en cuenta las características específicas de las playas y no sólo la localización de las playas con respecto al hotel como en trabajos previos. Los trabajos señalados anteriormente parten en su análisis del supuesto de un mercado competitivo. Por el contrario Taylor y Smith (2000) analizan, tanto teórica como empíricamente, cómo las características del entorno puede ser una fuente de poder de mercado, para ello utilizan la segunda etapa del método hedónico. De forma similar, Mollard *et al.* (2007), en su aplicación empírica del método hedónico, tienen en cuenta la posibilidad de poder de mercado por parte de oferentes de alojamientos rurales derivado de características medioambientales.

Como ya se señalado en la introducción, las aportaciones de este trabajo frente a los anteriores son principalmente dos. La primera es de carácter metodológico y consiste en la adaptación del modelo hedónico a un contexto no competitivo sin recurrir a la segunda etapa del modelo. La segunda es de carácter empírico, ya que se calcula la rentabilidad de una nueva infraestructura pública efectivamente realizada y no se estiman rentabilidades de infraestructuras hipotéticas.

### 1.2. Una extensión para mercados oligopolísticos

El modelo de Rosen (1974) plantea la maximización de los beneficios de las empresas como un proceso en el que éstas no pueden influir en el precio. Bajo este supuesto, la función de beneficios para la empresa  $j$  es:

$$\max \pi_{j\{q_j, z_j\}} = q_j P(z) - C_j(q_j, z) \quad [1]$$

Donde  $q_j$  se define como la cantidad producida por la empresa  $j$ , del paquete turístico que cuenta con las características representadas por el vector  $z^j = (z_1^j, z_2^j, \dots, z_n^j)$ .  $P(z)$  es la función del precio de mercado asociado a un valor dado de  $z$ . El coste total mínimo es  $C_j$  derivado del problema de minimización de coste; y por tanto, las condiciones de primer orden de maximización de beneficios son:

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial z_i} = q_j \frac{\partial P}{\partial z_i} - \frac{\partial C_j}{\partial z_i} = 0 \rightarrow \frac{\partial P}{\partial z_i} = \frac{\partial C_j}{q_j} \quad \forall i = 1, \dots, n \quad [2]$$

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial q_j} = P(z) - \frac{\partial C_j}{\partial q_j} = 0 \rightarrow P(z) = \frac{\partial C_j}{\partial q_j} \quad [3]$$

Esto es, el modelo de Rosen (1974) partiendo del supuesto de competencia perfecta llega al conocido resultado de precio igual a coste marginal. Sin embargo, dicho supuesto puede ser cuestionable en el sector turístico objeto del estudio ya que, al menos los productores, podrían tener cierto poder a la hora de fijar sus precios.

Por ello, en esta investigación se adapta el modelo de Rosen a mercados que funcionan como un oligopolio donde el producto está diferenciado. Existen trabajos en la literatura que ya han cuestionado el modelo hedónico en un entorno competitivo tanto teórica (Nesheim, 2006); como empíricamente (Taylor y Smith, 2000). Este último presenta un modelo para obtener el poder de mercado utilizando la segunda etapa del modelo hedónico. En este trabajo presentamos un modelo alternativo para obtener una medida del poder de mercado sin necesidad de realizar la segunda etapa y evitando con ello los problemas de simultaneidad que ésta conlleva.

Para ello, y suponiendo un modelo a corto plazo con un vector de características  $z$  dado, el problema de maximización de beneficios al que se enfrenta la empresa  $j$  (en nuestro caso una cadena hotelera) dadas las estrategias de las otras cadenas ( $k \neq j$ ), puede representarse como:

$$\max \pi_{j\{q_j\}} = q_j P(Q, z) - C_j(q_j, z) \quad [4]$$

Donde ahora  $q_j$  es la cantidad del bien (en nuestro caso, número de hoteles) ofrecida por la cadena hotelera  $j$ . Las características diferenciadoras de los establecimientos de la cadena  $j$  con respecto a las otras empresas estarán recogidas en el vector  $z^j$  de características  $z^j = (z_1^j, z_2^j, \dots, z_n^j)$ .

De manera que ahora:

$$Q = \left\{ q_j + \sum_{k \neq j} q_k \right\} \quad [5]$$

De las C.P.O. y suponiendo que en el corto plazo  $\frac{\delta Q}{\delta q_j} = 1$  se deduce:

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial q_j} = \frac{\partial P}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial q_j} q_j + \frac{\partial Q}{\partial q_j} P - \frac{\partial C_j}{\partial q_j} = 0 \quad [6]$$

$$P - \frac{\partial C_j}{\partial q_j} = - \frac{\partial P}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial q_j} q_j \quad [7]$$

$$\frac{P - \frac{\partial C_j}{\partial q_j}}{P} = - \frac{\partial P}{\partial Q} \frac{Q}{P} \frac{1}{Q} q_j \quad [8]$$

$$L_j = \frac{P - \frac{\partial C_j}{\partial q_j}}{P} = \frac{1}{\varepsilon} \frac{q_j}{Q} = \frac{s_j}{\varepsilon} \quad [9]$$

Donde:

- $L_j$  es el índice de Lerner;
- $\varepsilon$  es la elasticidad de la demanda
- $s_j = \frac{q_j}{Q}$  es la cuota de mercado de la cadena j.

Es decir, a diferencia del modelo de Rosen (1974), de la ecuación [9] se deduce que puede existir una diferencia entre el coste marginal y el precio al que vende la cadena j, siendo posible medir esta diferencia mediante el índice de Lerner (diseñado para medir el poder de mercado o mark-up). Dicho poder de mercado será mayor cuanto menor sea la elasticidad de la demanda o mayor sea la cuota de mercado de cada cadena. Además, por la ecuación [9], y suponiendo elasticidad de la demanda constante, la cuota de mercado de la cadena j es un buena proxy del índice de Lerner. En lo que sigue, se plantea un modelo empírico que, de acuerdo con la ecuación [9], nos permitirá contrastar y cuantificar monetariamente el efecto de dicho poder de mercado en los precios del sector.

## 2. EL MODELO EMPÍRICO

El análisis empírico se realiza analizando el sector hotelero de la ciudad de Gijón. Esta ciudad está situada en la cornisa cantábrica, con una población de aproximadamente 300.000 habitantes y destaca paisajísticamente por la existencia de sus tres playas urbanas (una natural y dos artificiales), de manera que el turismo que recibe la ciudad es de playa-urbano. Este tipo de turismo sólo es comparable con el existente en otras ciudades alejadas cómo son La Coruña y Santander. Esta circunstancia hace que la ciudad de Gijón pueda ser tratada como un mercado turístico desde el punto de vista geográfico.

## 2.1. Especificación del modelo

Después de haber planteado el modelo teórico que sirve como marco para el trabajo empírico, en este apartado se presenta su especificación econométrica. Con este fin, se define una función hedónica donde la variable dependiente es el precio máximo de una habitación del hotel  $h$  por noche en temporada alta,  $(P)_h$ . Las variables explicativas incluyen las que recogen las características intrínsecas<sup>3</sup> del hotel (que consideramos dadas a corto plazo), variables del entorno del hotel y variables que miden el poder de mercado.

Las variables que recogen las características intrínsecas del hotel son las siguientes:

- $(EDAD)_h$  indica el año de construcción del hotel  $h$ .
- $(q)_h$  es el número de habitaciones del hotel  $h$ .
- $D_{DOBLE}$  es una variable dummy que toma valor 1 si la habitación es doble y valor 0 en otro caso.
- $D_{ESTRELLAS}$  es una variable dummy que refleja la categoría del hotel. Se construyen cuatro dummies (una, dos y tres y cuatro estrellas), ya que en la muestra no hay observaciones con cinco estrellas. Se tomará como referencia la categoría tres estrellas.

Las variables del entorno del hotel son las siguientes:

- $(MARBAYAL)_h$  representa la distancia a pie (en metros) de cada hotel  $h$  al punto medio de la playa de El Arbeyal.
- $(MPLAYA)_h$  se define como la distancia a pie (en metros) desde cada hotel a la playa más cercana de la ciudad (en la ciudad existen tres playas).
- $D_{DISTRITO}$  es una variable dummy que indica el área en la que se encuentra el hotel. Se construyen tres dummies (centro, periferia y rural) y se toma como referencia la zona centro, que está compuesta por calles céntricas de la ciudad de Gijón. Esta variable de localización sirve para valorar el equipamiento público y entorno urbano en el que se sitúan los establecimientos hoteleros así como la cercanía al centro de la ciudad.

Finalmente, la variable destinada a medir el poder de mercado de cada hotel es:

- $(q_j)_h$  que recoge el número de hoteles a nivel nacional que tiene la cadena a la que pertenece el hotel  $h$ , y aproxima la cuota de mercado de cada una de las cadenas hoteleras  $j$ .

La forma funcional de la ecuación hedónica es la siguiente:

$$\ln(P)_h = \beta_0 + \beta_1 \ln(q)_h + \beta_2 \ln(q_j)_h + \beta_3 \ln(MARBAYAL)_h + \beta_4 \ln(MPLAYA)_h + \beta_5 \ln(EDAD)_h + \sum_{D=1}^2 \beta_6 D_{DOBLE} + \sum_{E=1}^4 \beta_7 D_{ESTRELLA} + \sum_{DI=1}^3 \beta_7 D_{DISTRITO} + u_h \quad [10]$$

$u_h$  es el término de error y se supone sigue una distribución normal de media cero y varianza constante.

(3) Variables intrínsecas entendidas como aquellas características del hotel que dependen de decisiones propias del establecimiento.

De la misma manera que con el poder de mercado, la información contenida en las variables omitidas o las diferencias no observables entre hoteles y que afecten al precio, formarán parte del término de error. Si estas variables omitidas están correladas con las incluidas, dan lugar a estimaciones sesgadas e inconsistentes. Por ello, consideramos importante incluir en el modelo tanto la posibilidad de que la existencia de poder de mercado afecte al precio de los hoteles, como de recabar toda la información posible capaz de captar diferencias entre hoteles.

## 2.2. Los datos

La principal fuente de datos utilizada es la Guía Oficial de Hoteles de España<sup>4</sup> (GOHE) del año 2009. La información contenida en la GOHE se ha completado con la incluida en la Guía Oficial de Alojamientos Turísticos 2009 publicada por Gobierno del Principado de Asturias, y con la recogida mediante encuestas telefónicas a los establecimientos hoteleros. Con ello se ha conseguido información sobre toda la *población* de hoteles existentes en Gijón en el año 2009, en concreto 44 hoteles. Se posee información sobre precios de habitaciones y características de dos tipos de alojamientos: hoteles; y hostales y pensiones. En esta investigación, se considera que ambos tipos de establecimientos ofrecen servicios diferentes y que un turista decide si acudirá a un hotel o a un hostel y después elegirá el establecimiento en función de sus prestaciones y del precio del mismo. Por tanto, se considera que no son comparables ni sus precios ni sus características por lo que sólo se utilizan los datos del grupo de hoteles<sup>5</sup>.

La base de datos contiene información sobre los precios máximos por noche de la habitación sencilla y de la habitación doble junto con las características de cada hotel, tanto en temporada alta como baja. Sólo se toman los datos de la temporada alta ya que posiblemente se valore más la playa en época estival que en temporada baja. La base de datos está compuesta por un total de 87 observaciones, 44 de habitaciones dobles y 43 de habitaciones sencillas, ya que uno de los hoteles carece de estas últimas.

Además de la información obtenida de la Guía Oficial de Hoteles de España, se ha utilizado la base cartográfica de Google Maps para incluir como variable la distancia de cada establecimiento a la playa El Arbeyal<sup>6</sup>. También, dado que en la ciudad existen otras dos playas, se ha creado una variable que indica la distancia a pie (en metros) desde cada hotel a la más cercana de la ciudad, con objeto de controlar el efecto de las otras playas.

De acuerdo con nuestro modelo teórico, vamos a considerar que las empresas hoteleras pueden tener algún tipo de poder para fijar precios distintos de los com-

---

(4) La publica la Secretaría de Estado de Turismo y Comercio, y se considera la fuente oficial que mejor abarca el sector turístico en España [Núñez Serrano y Velázquez Angona (2011)]. Al contrario de lo que hacen las guías no oficiales (información más precisa, pero describen aspectos cualitativos con cierta subjetividad, y pueden omitir atributos relevantes), las oficiales contienen una relación más objetiva y sistemática de las características del hotel, no siendo un soporte publicitario de los mismos.

(5) Se ha realizado una estimación con los datos disponibles en la GOHE de los dos grupos de alojamientos creando una variable *dummy* "tipo", que distinga entre los dos. El resultado es una T Student alta (4,82) por lo que se entiende que es estadísticamente significativa la diferencia entre los grupos.

(6) Mediante la aplicación "cómo llegar" en Google Maps es posible conocer, de forma fácil y con precisión suficiente, la distancia entre dos puntos que estén en la cartografía de Google.



petitivos. Por ello, en el modelo empírico se incluye una variable que intenta recoger el poder de mercado de la empresa  $j$  (en nuestro caso una cadena hotelera) aproximando el *share* de mercado (a nivel nacional) de cada una de estas cadenas y, por tanto, su poder de mercado<sup>7</sup>.

### 2.3. Estimación y resultados

En los cuadros 1 y 2 se muestran precios medios para los diferentes tipos de habitaciones y los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas respectivamente.

Cuadro 1: PRECIOS MEDIOS

Tipo de habitación	Precio medio
Doble	120,16
Sencilla	94,60
De hoteles que pertenecen a una cadena hotelera	137
De hoteles que no pertenecen a una cadena hotelera	99,29
De hoteles de 1 estrella	68,40
De hoteles de 2 estrellas	73,18
De hoteles de 3 estrellas	97,32
De hoteles de 4 estrellas	165,27

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de la GOHE 2009 y de la Guía Oficial de Alojamientos Turísticos 2009.

Como es previsible, el precio por término medio es superior si la habitación es doble o si el hotel tiene más estrellas. Además, una primera lectura de datos señala que los hoteles que pertenecen a cadenas hoteleras ofrecen un servicio más caro, lo que se podría interpretar como un posible poder de mercado. No obstante, estas cifras no tienen en cuenta el nivel de características que incluyen, por lo que no es posible, a priori, atribuir este precio medio más elevado a un posible poder de mercado.

En el cuadro 2 se observa que, el precio medio es de 107,53 €, valor que, como es de esperar, está entre el precio medio de las habitaciones sencillas y el precio medio de las dobles que muestra el cuadro 1. El tamaño medio de la cadena es de 9 hoteles, siendo el número medio de habitaciones por hotel de 57,54. Por otra parte, los hoteles de Gijón tienen por término medio 2,83 estrellas. Por último, la distancia media de los hoteles a la playa El Arbeyal es de casi 4 km.

(7) Para ello, hemos utilizado la información recogida en ranking HOSTELTUR de cadenas (2010) que suministra un ranking de las principales cadenas hoteleras en España en 2009. Los hoteles incluidos en esta investigación que pertenecen a una cadena hotelera lo son de alguna de estas siete: Sol Meliá Hotels & Resorts, AC hoteles, Paradores de Turismo, Hoteles Silken, Abba Hoteles, Celuisma y Begoña.

Cuadro 2: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES

Variable	Obs	Media	Dev. St.	Min	Max
PRECIO	87	107,53	51,50	44	267,5
DOBLE	87	0,51	0,50	0	1
q	87	57,54	50,72	7	249
q <sub>j</sub>	87	9,07	28,52	1	159
ESTRELLAS	87	2,83	0,95	1	4
DISTRITO	87	1,33	0,64	1	3
MARBESYAL	87	3966,67	2092,44	700	11800
EDAD	87	1991,93	16,93	1926	2007
MPLAYA	87	1572,87	1782,42	150	7700

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de la GOHE 2009; de la Guía Oficial de Alojamiento Turístico 2009 y de Google Maps.

Los resultados de la estimación de la ecuación [10] por mínimos cuadrados ordinarios se presentan en el cuadro 3 donde los coeficientes de las variables en logaritmos indican elasticidades. Para la interpretación de los coeficientes de las variables dummies, siguiendo a Halvorsen y Palmquist (1980), se ha usado la expresión  $(e^{\hat{\beta}} - 1)$ . Por tanto, la última columna de la derecha en el cuadro 3 indica el cambio porcentual en el precio ante un cambio en la variable dummy.

Además, para contrastar un posible problema de multicolinealidad entre las variables, hemos aplicado el test del factor de inflación de la varianza obteniendo unos coeficientes VIF que no sobrepasan en ningún caso el valor de 5 (media = 2,13)<sup>8</sup>.

De los resultados presentados en el cuadro 3 se observa, como era de esperar, que la variable “Doble” es positiva y significativa indicando que, por término medio, la habitación doble es un 31,15% más cara que la habitación sencilla.

En cuanto a las variables de estrellas, vemos que sus coeficientes son estadísticamente significativos y muestran que, por término medio, la habitación de un hotel de una y dos estrellas es, respectivamente, un 33,23% y 24,92% más barata que la de un hotel de tres estrellas (variable dummy de referencia). Sin embargo, si el hotel es de cuatro estrellas, la habitación, por término medio, es un 84,83% más cara que la de un hotel con tres estrellas.

En cuanto a las variables de distrito, tanto el coeficiente correspondiente al distrito 2 (periferia) como el del distrito 3 (rural) son estadísticamente significativos y con signo contrario. En concreto, la habitación de un hotel situado en el distrito 2<sup>9</sup> es, aproximadamente un 37,86% más barato que si se situase en la zona centro. No

(8) Es a partir de valores superiores a 10 cuando se empieza a sospechar de que pueden existir indicios de multicolinealidad.

(9) Zona de Roces y la Calzada. Estas zonas están alejadas del centro, son zonas industriales y tradicionalmente poco valoradas.

obstante, y puesto que Gijón no es una ciudad excesivamente grande el resultado puede estar reflejando la valoración que se hace de los distintos entornos urbanos. Si esto es así, la estimación está indicando que los distritos de la periferia están menos cuidados que los distritos del área centro y que, por tanto, el sector turístico les da una valoración inferior.

Por otro lado, los hoteles situados en el distrito 3 son, *ceteris paribus*, un 42,44% más caros que los del distrito centro. Ello se debe a que dicho distrito se corresponde con una zona alejada de la ciudad y tradicionalmente bien valorada.

Para tener en cuenta la dimensión temporal se ha incluido la variable EDAD de los hoteles en el modelo. La variable no resulta significativa a los niveles habituales, probablemente porque la mayor parte de los hoteles existentes en la ciudad son de reciente creación; de los 44 hoteles existentes en Gijón en el 2009, 31 de ellos se inauguraron después de 1990. A ello contribuyó el proceso de reconversión industrial que la ciudad sufrió durante los años 90, produciéndose un incremento del sector turístico como alternativa a las industrias desaparecidas.

Por otro lado, la variable MPLAYA definida como la distancia a pie desde cada hotel a la playa más cercana de la ciudad no ha resultado significativa, posiblemente debido a que hoteles muy alejados entre sí tienen distancias a la playa parecidas. No obstante, dado que este resultado es especialmente relevante para los objetivos de la investigación, se ha optado por mantenerla en la estimación<sup>10</sup>.

Respecto a la variable  $q$  que indica el número de habitaciones de cada hotel su coeficiente no es significativo a los niveles habituales. Este resultado podría indicar que el tamaño del hotel no influye sobre los costes y por tanto tampoco en los precios, con lo que no se rechazaría la hipótesis de economías constantes de escala (costes marginales constantes)<sup>11</sup>.

La principal aportación de esta investigación es que, a partir del modelo planteado siguiendo las ecuaciones (9-10) es posible no sólo contrastar la existencia de poder de mercado, y por tanto de competencia imperfecta en el sector, sino también calcular dicho poder. En concreto, de los resultados obtenidos para la variable que explica cómo la cuota de mercado de la cadena ( $q_j$ ) influye en el precio, se deduce que el tamaño de la cadena a la que pertenece el hotel afecta positiva y significativamente en dicho precio, esto es, se contrasta la existencia de poder de mercado en el sector. Además, el coeficiente obtenido implica que un incremento de un 1% en la cuota de mercado incrementa los precios de una habitación perteneciente a un hotel de la cadena en un 0,0445%.

Por último, respecto a la *distancia a la playa* El Arbeyal, el coeficiente de la variable MARBEYAL tiene el signo esperado y es estadísticamente significativo. Acorde con los resultados de la estimación, el precio de un hotel es sensible a la distancia a la que se encuentre de la playa El Arbeyal, ya que cuando la distancia es un 1% superior (inferior) el precio se reduce (aumenta) en aproximadamente un 0,36%.

---

(10) También se ha probado con la dummy playa-no playa que facilita la GOHE. Los resultados son prácticamente los mismos por lo que hemos mantenido la distancia en metros a cualquier playa por ser más precisa.

(11) No obstante, esta interpretación hay que tomarla con cautela pues la ecuación hedónica no explica la tecnología de producción del sector como lo podría hacer una función de costes.

Cuadro 3: RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN POR MCO

VARIABLES	coeficiente	St. Error	t	P>t	Coefficiente variable Dummy corregido
DOBLE	0,2712	0,0517	5,25	0,0000	0,3115
Ln(q)	-0,0335	0,0396	-0,85	0,4000	
Ln(q <sub>j</sub> )	0,0445	0,0245	1,82	0,0730	
ESTRELLAS 1	-0,4041	0,1095	-3,69	0,0000	-0,3323
ESTRELLAS 2	-0,2225	0,0775	-2,87	0,0050	-0,2492
ESTRELLAS 4	0,6144	0,0850	7,23	0,0000	0,8483
DISTRITO 2	-0,4759	0,1260	-3,78	0,0000	-0,3786
DISTRITO 3	0,3538	0,1362	2,60	0,0110	0,4244
Ln(MARBAYAL)	-0,3586	0,1018	-3,52	0,0010	
Ln(EDAD)	-3,5592	3,5674	-1,00	0,3220	
ln(MPLAYA)	-0,0007	0,0405	-0,02	0,9860	
constante	34,4696	27,0984	1,27	0,2070	

Observaciones = 87.

R<sup>2</sup> = 0,74; R<sup>2</sup> ajustado = 0,70.

Variable dependiente: ln (precio).

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis anterior, los coeficientes de las variables en logaritmos muestran elasticidades (esto es, variación porcentual en el precio de la habitación ante una variación porcentual en el precio de cada característica). Para poder calcular en términos monetarios los precios hedónicos definidos por Rosen  $\frac{\partial P}{\partial z_i}$ , necesitamos realizar la siguiente transformación:

$$\frac{\partial \ln P}{\partial \ln z_i} = \frac{\frac{\partial P}{P}}{\frac{\partial z_i}{z_i}} = \frac{\partial P}{\partial z_i} \frac{z_i}{P} \rightarrow \frac{\partial P}{\partial z_i} = \frac{\partial \ln P}{\partial \ln z_i} \times \frac{P}{z_i} \quad [11]$$

Es decir, para calcular el precio hedónico de las diferentes características se pueden tomar distintos valores de P y de z<sub>i</sub> (para cada característica estimada) y multiplicar por la correspondiente elasticidad. De esta forma, tomando los valores medios del precio de la habitación de hotel y de la distancia a la playa El Arbeyal, se obtiene, en la media, un valor de (-0,0097 €/m). Esto es, un metro más alejado de la playa reduce, *ceteris paribus*, el precio medio del servicio en aproximadamente 1 céntimo de euro<sup>12</sup>.

(12) Este resultado no está exento de problemas, ya que se ha calculado para el valor medio del precio y de la característica, es decir, sirve para hacer una valoración media. Sin embargo, es de esperar que no influya de la misma manera la distancia a la playa en un entorno más o menos cercano a ésta, que en un entorno muy alejado donde se espera que un metro más o menos cerca de la playa no afecte al precio del servicio.

Una vez se conoce la valoración que le da el mercado turístico a la playa se puede realizar un primer paso de un análisis coste-beneficio. En los siguientes cuadros (cuadro 4 y cuadro 5) se muestra la valoración hedónica y los ingresos medios del sector en temporada alta. Con esto, se trata de ver la importancia relativa de la playa en los ingresos medios estimados de los hoteles (ratio valoración playa/ingresos).

Cuadro 4: VALORACIÓN HEDÓNICA (TEMPORADA ALTA)

(a) Precio hedónico de la característica “distancia a la playa Arbeyal”	0,01 €/m
(b) Distancia media	3.966,67 m
(c) Valoración hedónica de la distancia media <sup>A</sup> (a) x (b)	39,67 €
(d) Valoración hedónica de los 44 hoteles (c) x 57,54 <sup>B</sup> x 44	100.426,56 €

Fuente: Elaboración propia.

<sup>A</sup> Es decir, la habitación del hotel medio situado a 3,97 Km frente a una que esté situada al lado de la playa del Arbeyal, *ceteris paribus*, estaría, según la estimación, valorada en 39,67 € menos.

<sup>B</sup> Por término medio los hoteles tienen 57,54 habitaciones (ver cuadro 2).

Cuadro 5: INGRESOS DEL SECTOR (TEMPORADA ALTA)

(e) Habitaciones totales 44 hoteles	2.532 hab.
(f) Ocupación media en temporada alta <sup>13</sup>	63,07%
(g) Habitaciones ocupadas por término medio (e) x (f)	1.597 hab.
(h) Precio medio de la habitación	107,53 €
(i) Ingresos medios diarios en temporada alta (g) x (h)	171.702 €/día
(j) Ratio ingresos playa Arbeyal/ ingresos totales [(d) x 0,63 <sup>C</sup> ]/(i)	0,37% <sup>D</sup>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de la GOHE 2009 y de las estimaciones.

<sup>C</sup> Se considera temporada alta tres meses de verano entre mediados de junio y mediados de septiembre.

<sup>D</sup> Es decir, el 0,37% de los ingresos medios diarios del sector turístico en la temporada alta de 2009 tendrían como origen a la Playa El Arbeyal, según el precio hedónico estimado y la valoración hecha a partir de este dato.

La valoración hedónica de la distancia a la playa en temporada alta es, por término medio, 39,67 €. Dado que la capacidad media de los hoteles de Gijón en 2009 es de 57 habitaciones, la valoración hedónica media de los 44 hoteles es de 100.426 €. Por otra parte, teniendo en cuenta que la ocupación hotelera media en Gijón en la temporada alta de 2009 fue de un 63,07%, se ha calculado el ingreso medio y comparado con

(13) Dato calculado a partir de la Encuesta de Ocupación Hotelera de 2009, INE.

la valoración hedónica estimada. Para hacerlo, se ha ponderado la valoración hedónica media por la ocupación hotelera, con lo que se obtiene una estimación de los ingresos originados por la existencia de la playa urbana artificial en la temporada alta de 2009. El 0,37% de los ingresos de hoteleros en temporada alta fueron originados, de acuerdo con la valoración hedónica, por la existencia de la playa El Arbeyal.

Una vez calculada esta valoración y sabiendo que la reconstrucción de la playa urbana supuso un desembolso de aproximadamente tres millones de euros<sup>14</sup>, el valor que le da el sector hotelero a la playa es, según la estimación hedónica realizada, el 3,35%<sup>15</sup> de su coste de construcción<sup>16</sup>.

Los ingresos medios dependen directamente de la ocupación hotelera de cada año. Por tanto, este cálculo se podría extender ajustándolo para cada año y calcular la rentabilidad de la playa para el sector turístico desde su implantación hasta hoy en día.

### 3. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha analizado cómo las características que componen un servicio hotelero, tanto las intrínsecas como del entorno del establecimiento, contribuyen a su precio. El análisis ha permitido obtener la contribución de cada característica al precio del servicio hotelero, es decir, el precio implícito o hedónico de cada característica. Se ha prestado una especial atención a aquellas características del entorno provistas por el Sector Público, en concreto la playa artificial El Arbeyal (Gijón).

La principal aportación de este trabajo es que presenta un modelo teórico y empírico novedoso que permite cuestionar el supuesto de competencia perfecta en el modelo hedónico, contrastando y cuantificando cómo el poder de mercado afecta al precio. A diferencia de Taylor y Smith (2000), en nuestro estudio presentamos un modelo que permite calcular el poder de mercado en la primera etapa, sin recurrir a la segunda y evitando, con ello, los consabidos problemas de simultaneidad que ésta conlleva.

Para ello, se analiza el servicio dado por los hoteles de la ciudad de Gijón, entendiendo éste como un paquete turístico compuesto tanto de características intrínsecas como de su entorno. Utilizando el método hedónico se obtienen los precios implícitos de las características que integran dicho paquete turístico. Al incluir entre ellas la localización de los hoteles se consigue, *ceteris paribus*, la valoración de cada lugar de la ciudad a través del precio de las habitaciones de los hoteles, es decir, una valoración del entorno de cada área.

De los resultados obtenidos se deduce que pertenecer a una cadena hotelera afecta positiva y significativamente al precio, esto es, se contrasta la existencia de poder de mercado en el sector. Además, el coeficiente obtenido permite deducir que un incremento de un 1% en la cuota de mercado incrementa los precios de una habitación perteneciente a un hotel de la cadena en un 0,0445%.

---

(14) Datos de hemeroteca, La Nueva España, 1995. Autoridad Portuaria de Gijón, valor en términos reales 2009.

(15)  $(100.426,56/3.000.000) \times 100$ .

(16) Suponiendo que la valoración hedónica de la playa se mantuviera constante en el tiempo y ocupación plena, el coste de construcción de la playa se amortizaría, de acuerdo con los resultados de la estimación en unos 30 años.

En cuanto a las características intrínsecas de los establecimientos hoteleros los resultados indican que la categoría (número de estrellas) y la habitación doble frente a la individual tienen una significativa contribución al precio del servicio. Respecto a las características del entorno, el distrito y la proximidad de un hotel a la playa El Arbeyal también influyen significativamente en el precio del servicio hotelero. Estas últimas características, con atributos de bienes públicos locales, son valoradas positivamente, de manera que los turistas están dispuestos a pagar más por tener la playa cercana al hotel y estar próximos a distritos más céntricos o mejor cuidados de la ciudad de Gijón. Es decir, se observa que, por un lado, el precio del paquete turístico ofertado es sensible a cambios en variables que pueden modificar los propios hoteles pero, por otro lado, el precio del servicio ofertado también es sensible a decisiones tomadas por el Sector Público, que es el encargado de determinar la cantidad de bienes y servicios públicos en cada área.

La obtención del valor de la playa por parte del mercado turístico, o lo que es lo mismo la obtención de su precio hedónico, ha permitido realizar un análisis de la rentabilidad de esta inversión pública. Los ingresos hoteleros imputables a la recuperación del entorno y construcción de la playa representaron, acorde con la valoración hedónica de ésta en 2009, un 3,35% de su coste.

Atendiendo a estos resultados, parece razonable pensar que los hoteles que se encuentren en áreas con mayor disponibilidad de bienes y servicios públicos contribuyan más a la financiación de éstos que el resto en la medida en que, parte de sus ingresos los origina la valoración positiva que los consumidores hacen de estos bienes y servicios públicos. No obstante, esto es discutible ya que si no son actuaciones públicas realizadas con posterioridad a la instalación del hotel en esa zona, es de esperar que esa valoración positiva del área quede ya recogida en las transacciones hechas en el momento de la instalación del hotel, por ejemplo a través del precio del terreno. En cualquier caso, una discusión de este tipo podría sustentarse en valoraciones hedónicas como la aquí expuesta.

Desde esta perspectiva, los resultados de la valoración podrían ser relevantes en distintos ámbitos. Por un lado, son de utilidad para calcular la rentabilidad de proyectos de inversión pública. Por otra parte, pueden servir de base en las decisiones del Sector Público en política fiscal. O, en relación a los productores, les permitirían analizar la valoración que le dan los turistas a las distintas características ofrecidas.

Finalmente, señalar que el estudio calcula únicamente la valoración que hace el mercado turístico de la playa. Dicha valoración puede diferir con la que pueden realizar otros mercados, como el de vivienda, el de restauración o también la valoración de los usuarios. Es decir, podemos encontrar que un bien público tenga valoraciones distintas en función de en qué mercado se lleve a cabo el análisis.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiló, P.M., Alegre, J. y Riera, A. (2001): "Determinants of the price of German tourist packages on the Island of Mallorca", *Tourism Economics*, vol. 7 (1), págs. 59-74.
- Bartik, T.J. (1987): "The Estimation of demand parameters in hedonic price models", *Journal of Political Economy*, vol. 95 (1), págs. 81-88.

- Bishop, K.C. y Timmins, C. (2011): "Hedonic prices and implicit markets: estimating marginal willingness to pay for differentiated products without instrumental variables", NBER, Working paper, nº 17611.
- Brown, J.N. y Rosen, H.S. (1982): "On the estimation of structural hedonic price models", *Econometrica*, vol. 50 (3), págs. 765-768.
- Clewer, A., Pack, A. y Sinclair, M.T. (1992): "Price competitiveness and inclusive tour holidays in European Cities", in *Choice and Demand in Tourism*, P. Johnson & Thomas, B. (Eds.), págs. 123-143. London: Mansell.
- Ekeland, I., Heckman, J.J. y Nesheim, L. (2002): "Identifying hedonic models". *American Economic Review*, vol. 92 (2), págs. 304-309.
- Ekeland, I., Heckman, J.J. y Nesheim, L. (2004): "Identification and estimation of hedonic models", *Journal of Political Economy*, vol. 112 (1), págs. 60-109.
- Espinete, J.M., Saez, M., Coenders, G. y Fluvia, M. (2003): "Effect on prices of the attributes of holiday hotel: a hedonic price approach", *Tourism Economics*, vol. 9 (2), págs. 165-177.
- Ferri, J., Monfort-Mir, V.M. y Uriel, E. (2002): "Precios hedónicos y rentas de localización en el sector turístico español", en *Nuevas tendencias de ocio y turismo: su especial problemática en destinos singulares*, coord. por Valdés Peláez, L., Monfort Mir, V.M., Pulido Fernández, J.I. y Del Valle Tuero, E., págs. 247-262
- Halvorsen, R. y Palmquist, R. (1980): "The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations", *The American Economic Review*, vol. 70 (3), págs. 474-475.
- Hamilton, J.M. (2007): "Coastal landscape and the Hedonic Price of accommodation", *Ecological Economics*, vol. 62, págs. 594-602.
- Hasegawa, H. (2010): "Analyzing tourist satisfaction: a multivariate ordered probit approach", *Tourism Management*, vol. 31 (3), págs. 86-97.
- Jaime, V. (1999): "Un análisis de los precios hoteleros empleando funciones hedónicas", *Estudios Turísticos*, vol. 139, págs. 65-87.
- Landajo, M., Bilbao-Terol, A. y Bilbao-Terol, C. (2012): "Nonparametric neural network modeling of Hedonic Prices in the housing market", *Empirical Economics*, vol. 42 (3), págs. 987-1009.
- Le Goffe, P. (2000): "Hedonic pricing of agriculture and forestry externalities", *Environmental and Resource Economics*, vol. 15 (4), págs. 397-401.
- Mangion, M.L., Durbarry, A. y Sinclair, M. (2005): "Tourism competitiveness: price and quality", *Tourism Economics*, vol. 1 (11), págs. 45-68.
- Mollard, A., Rambonilaza, T. y Vollet, D. (2007): "Environmental amenities and territorial anchorage in the recreational-housing rental market: A hedonic approach with french data." *Land Use Policy*, vol. 24 (2), págs. 484-493.
- Nesheim, L. (2006): "Hedonic Price Functions". *Centre for Microdata Methods and Practice, Institute for Fiscal Studies*. Working paper CWP18/06.
- Núñez Serrano, J.A. y Velázquez Angona, F.J. (2011): "¿Son las estrellas un buen indicador de calidad hotelera? Problemas de información en un mercado regulado de forma fragmentada" *Ponencia XIV Encuentro de Economía Aplicada. Huelva (España)*.
- Papatheodorou, A. (2002): "Exploring competitiveness in mediterranean resorts." *Tourism Economics*, vol. 8 (2), págs.133-150.
- Rigall-I-Torrent, R. y Fluvia, M. (2007): "Public goods in tourism municipalities: Formal analysis, empirical evidence and implications for sustainable development". *Tourism Economics*, vol. 13 (3), págs. 361-378.
- Rigall-I-Torrent, R. y Fluvia, M. (2011): "Managing tourism products and destinations embedding public good components: A hedonic approach". *Tourism Management*, vol. 32 (2), págs. 244-255.



- Rigall-I-Torrent, R., Fluvià, M., Ballester, R., Saló, A., Ariza, E. y Espinet, J. (2011): “The effects of beach characteristics and location with respect to the hotel prices”, *Tourism Management*, vol. 32 (5), págs. 1150-1158.
- Rosen, S. (1974): “Hedonic Prices and implicit markets: product differentiation in pure competition”, *Journal of Political Economy*, vol. 82 (1) págs. 35-55.
- Sinclair, M.T., Clewer, A. y Pack, A. (1990): “Hedonic prices and the marketing of package holidays: the case of tourism resort in Málaga”, in *Marketing Tourism Places*, Routledge, London, págs. 85-103.
- Taylor, L.O. y Smith, V.K. (2000): “Environmental amenities as a source of market power”, *Land Economics*, vol. 76 (4), págs. 550-568.
- Thrane, C. (2005): “Hedonic price models and sun and beach package tours: the norwegian case”, *Journal of Travel Research*, vol. 43 (3), págs. 302-308.
- Vanslebrouck I., Van Huylenbroek, G. y Van Mennesel, J.(2005): “Impact of agriculture on rural tourism: a hedonic pricing approach”, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 56 (1), págs. 17-30.

*Fecha de recepción del original: marzo, 2012*

*Versión final: junio, 2014*

#### ABSTRACT

This paper aims to calculate the assessment of the tourism market of a new local public good, specifically of an artificial beach. To this end, the Hedonic Price Method, which estimates the value of goods or services based on their private and/or public characteristics, has been applied. In order to achieve this objective within an adequate framework, an innovative theoretical and empirical extension of the Hedonic Model is presented. This model allows us to challenge the assumption of a perfect competitive market. The study is carried out for the city of Gijón and the data set is extracted from “*Guía Oficial de Hoteles de España 2009*”. The results indicate the existence of market power in Gijón’s Tourism Market and the importance of public attributes and surroundings in regards to hotel prices.

*Key words:* tourist prices, hedonic method, public goods, market power.

*JEL Classification:* DO4, L83, R33.

