

## LA INDUSTRIA HOTELERA DE BARCELONA Y MADRID: UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Josep M<sup>a</sup> Espinet Rius, Universitat de Girona y Mediterrani, jmaespinet@gmail.com  
Modest Fluvià Font, Universitat de Girona, modest.fluvia@udg.edu  
Ricard Rigall i Torrent, Universitat de Girona, ricard.rigall@udg.edu

**Palabras clave:** *hoteles, Barcelona, Madrid, precios, metodología hedónica*

### RESUMEN

El objetivo de esta comunicación es comparar la industria hotelera de Barcelona y Madrid, las dos principales ciudades españolas y las que tienen más oferta hotelera disponible. El punto de arranque es el muy diferente comportamiento de los hoteles de Madrid y de Barcelona en la reciente crisis económica. Para buscar explicaciones a este hecho, en este trabajo se realizan dos tipos de aproximaciones: la longitudinal, que nos lleva a estudiar la evolución histórica de la oferta hotelera y de los precios de los hoteles a lo largo de los últimos 50 años, y la cross-section, que nos lleva a estudiar las diferencias existentes hoy en la oferta hotelera y los precios de los hoteles de Madrid y Barcelona, utilizando para ello técnicas hedónicas.

Los resultados permiten concluir que los precios de los hoteles de ambas ciudades han crecido durante más de 40 años por encima del IPC, que la crisis económica ha tenido un mayor impacto en los ingresos de los hoteles de Madrid que en los de Barcelona, y que en la actualidad Madrid es en término medio un 20% más barata que Barcelona. Se trata de una investigación en progreso, en espera de incorporar otras variables del lado de la demanda y de la oferta que permitan obtener una imagen más completa.

### Nota biográfica de los autores

Josep M<sup>a</sup> Espinet Rius es profesor asociado de la Universitat de Girona y de Mediterrani en el área de Comercialización e Investigación de Mercados. La actividad principal la ejerce en CaixaBank en el departamento de Banca de Particulares. Es doctor en económicas por la Universitat de Girona. Está especializado en el análisis comercial y de precios, en especial en el área turística, ámbito en el que ha publicado diferentes artículos.

Modest Fluvià Font es catedrático de Economía de la Universitat de Girona. Es M.Phil en Economía por la Universidad de Oxford (1989) y doctor por la Universitat de Barcelona (1983). En los últimos años trabaja en temas de análisis económico del turismo, ámbito en el que ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales.

Ricard Rigall i Torrent es profesor titular de universidad del área de Fundamentos del Análisis Económico de la Universitat de Girona. Es máster en Economía por la London School of Economics y doctor por la Universitat de Girona. Está especializado en el análisis económico del turismo, ámbito en el que ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales.

## 1. Introducción

El objetivo de esta comunicación es comparar la industria hotelera de Barcelona y Madrid, las dos principales ciudades españolas y las que tienen más oferta hotelera disponible, como resultado tanto de su evolución histórica a largo plazo, el comportamiento reciente en esta crisis económica y la situación actual de la oferta hotelera y de los precios.

La oferta promedio de hoteles abiertos entre enero y septiembre 2014, según el INE, es de 844 hoteles – 80.635 plazas – en Madrid y de 583 hoteles – 73.123 plazas – en Barcelona. De estos datos se deduce que la capacidad media de los hoteles de Barcelona – 125 plazas – es claramente superior a los de Madrid – 95 plazas -. Los niveles de ocupación son dispares según el mes y la ciudad. El grado de ocupación en 2013 se situó en Madrid entre el 40% de enero y el máximo del 58% en octubre, y en Barcelona entre el 39% de enero y el 83% de agosto, observándose, pues, grandes diferencias entre ciudades.

El comportamiento del negocio hotelero en Madrid y Barcelona durante la actual crisis (2008-2013) ha sido notoriamente diverso: según los informes de Exceltur, mientras en Madrid los ingresos por habitación disponible (Revpar) han caído entorno al 27%, en Barcelona apenas han variado en estos años de crisis (-0,3%). En niveles, el ingreso medio por habitación hotelera disponible en Barcelona es aproximadamente de 80€, mientras que en Madrid es de 48€. Explicar y contrastar esta notable diversidad está en el origen de esta investigación.

Ciertamente el diferente comportamiento durante la crisis se observa también entre los destinos urbanos y los vacacionales de sol y playa. En conjunto, el Revpar de los destinos urbanos cae en torno al 15% durante la crisis, mientras que en los destinos vacacionales aumenta un 18%. La atonía de la demanda interior y del segmento de negocios, ambos muy afectados por la crisis, incide especialmente en los destinos urbanos. Por el contrario, los destinos vacacionales se han visto favorecidos por el auge de la demanda exterior, en buena parte relacionada con las crisis políticas de otros destinos competidores.

Aún si se compara con esta media general, el negocio hotelero tiene un comportamiento bastante peor que la media en Madrid (27% de caída frente a una media del 15% de los destinos urbanos) y bastante mejor en Barcelona (práctica estabilidad de los ingresos hoteleros durante la crisis).

La evolución negativa de la rentabilidad de los hoteles urbanos en esta crisis se debe principalmente a la caída de precios, bastante más que a la caída de la ocupación, aunque por supuesto no son dos variables independientes entre sí. En efecto, si la caída en ingresos es del 15%, los precios de los hoteles urbanos caen un 11% en conjunto a lo largo de la crisis, de modo que la caída de la ocupación es menos de la mitad.

Si atendemos la evolución más reciente, con las salvedades obvias de datos aún provisionales y poca perspectiva, la situación de los destinos urbanos apunta una cierta mejoría de los ingresos hoteleros (+3,6% de enero a abril de 2014). La razón es el aumento en la ocupación (+4,2%, en el mismo período), auspiciada por una tenue recuperación de la demanda nacional y del turismo de negocios. Los precios, sin embargo, han continuado cayendo (-0,6%).

Con todo, los destinos urbanos continúan teniendo en este inicio de 2014 un comportamiento claramente peor que los destinos de sol y playa. En éstos, los ingresos crecen significativamente más (13%), tanto por la subida de tarifas (5,5%) como por aumentos en la ocupación (7%).

Si atendemos a la comparación Madrid-Barcelona en estos primeros meses de 2014, la situación apunta algunos cambios. Los ingresos hoteleros en Madrid crecen (+6% de enero a abril 2014 respecto al mismo período del año anterior) y disminuyen ligeramente en Barcelona (-0,6%). El comportamiento de los precios hoteleros es dispar: disminuyen de nuevo y bastante en Madrid (-4%) y muy ligeramente en Barcelona (-0,5%). La clave es la fuerte recuperación de la ocupación en Madrid (+10%), que explica el alza de los ingresos. Por el contrario, la ocupación se mantiene prácticamente estable en Barcelona.

Al margen de esta evolución reciente, todavía por confirmar, los resultados tan diferentes de los hoteles de Barcelona y Madrid durante el largo período de crisis 2008-2013 concentran la atención de esta investigación. Para abordar este reto, esta investigación adopta dos perspectivas: de un lado, la evolución temporal de los precios y la oferta hotelera, en un intento de observar las diferencias en la evolución histórica reciente. De otro, el análisis cross-section de la industria hotelera de Barcelona y Madrid, con el objetivo de capturar las diferencias existentes en la actualidad.

Los autores queremos señalar que se trata de una investigación en curso, en la que queda pendiente dos tareas: de un lado, incorporar datos del lado de la demanda, como tarea principal, así como completar las fuentes informativas y referencias. De otro lado, incorporar en las bases de datos utilizadas en el análisis hedónico los servicios de los establecimientos y otras características tales como los operadores turísticos de los que se obtienen precios y la identificación de cadena hotelera.

## **2. Evolución temporal de los precios hoteleros**

En el primer apartado se analiza la evolución histórica de la oferta hotelera y precios de ambas ciudades que permite tener una visión longitudinal.

### **2.1. Fuentes metodológicas**

El análisis de la evolución temporal se basa en las Guías Oficiales de Hoteles que el Ministerio de Turismo (con diferentes nombres a lo largo del tiempo) ha ido publicando anualmente. Como cabría esperar, la información no está disponible en formato digital, sino solamente en la edición impresa.

A cualquier conocedor de estas tareas, sea en el campo turístico o en cualquier otro, no se le escapan las dificultades de la tarea y el muy cuantioso volumen de trabajo que acarrea. En nuestro caso, esta investigación se ha beneficiado de la tarea de Xavier Casas, alumno de la Facultad de Económicas de la Universitat de Girona, quien dedicó a ello su trabajo de Final de Grado, que fue dirigido por uno de los autores de esta ponencia.

La base de datos contempla los precios hoteleros a lo largo del período 1965-2010, con observaciones cada 5 años, esto es, 1965, 1970, 1975,... 2000, 2005 y 2010. Los destinos considerados son: Lloret, Salou, Benidorm, Marbella, Palma de Mallorca, Las Palmas, Barcelona y Madrid. En cada uno de los casos, se incluyen en la base de datos al menos un 30% de los hoteles de cada destino y categoría. El criterio de inclusión tiene especialmente en cuenta la continuidad del establecimiento. En total, la base de datos incluye 781 hoteles, distribuidos así: Lloret de Mar (80 hoteles), Barcelona (161), Salou (37), Palma de Mallorca (66), Marbella (40), Las Palmas (69), Madrid (226) y Benidorm (102 hoteles).

Un tratamiento de los datos merece comentarse, no en vano se trata de un período dilatado con fuertes tensiones inflacionistas. Todos los precios ofrecidos son reales, es decir, con valor adquisitivo constante. Los precios nominales son deflactados con el IPC general para el cálculo de los precios reales.

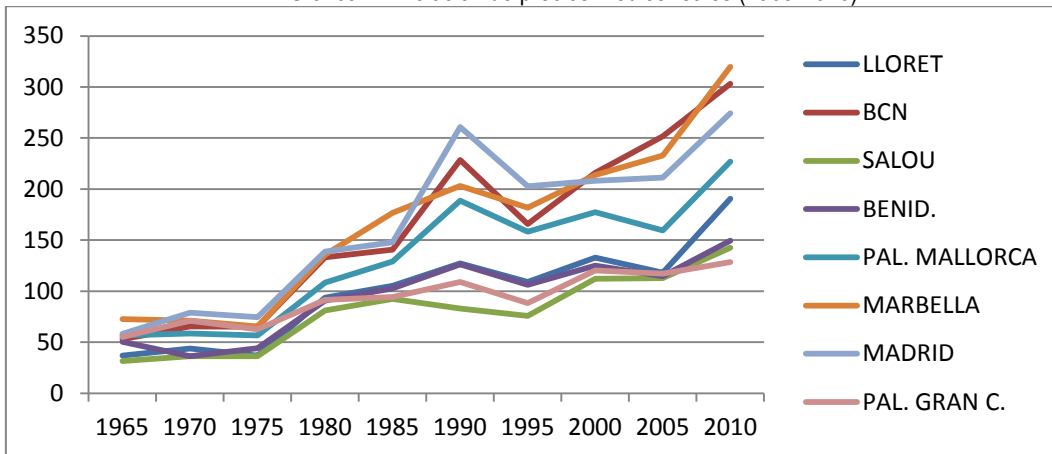
### **2.2. Resultados**

Los principales resultados obtenidos son los que se muestran en los gráficos 1 y 2. De estos gráficos se pueden deducir las siguientes observaciones:

- Los precios de los hoteles crecen mucho durante este período. Recuérdese que se trata de precios reales, descontada la inflación. Un crecimiento anual promedio de los precios reales entorno al 4% es bastante notable.
- En general, los precios son mayores y han crecido más a lo largo del período en las grandes ciudades (Barcelona y Madrid) que en los destinos de sol y playa.
- Los precios son hoy mayores y han venido creciendo más en Barcelona que en Madrid.
- La oferta hotelera crece más en las grandes ciudades (Barcelona y Madrid) que en los destinos de sol y playa, aún cuando los precios también crezcan más en las grandes urbes.
- La oferta hotelera en Barcelona crece más que en Madrid, y a pesar de ello los precios crecen más en la ciudad catalana que en la capital de España.

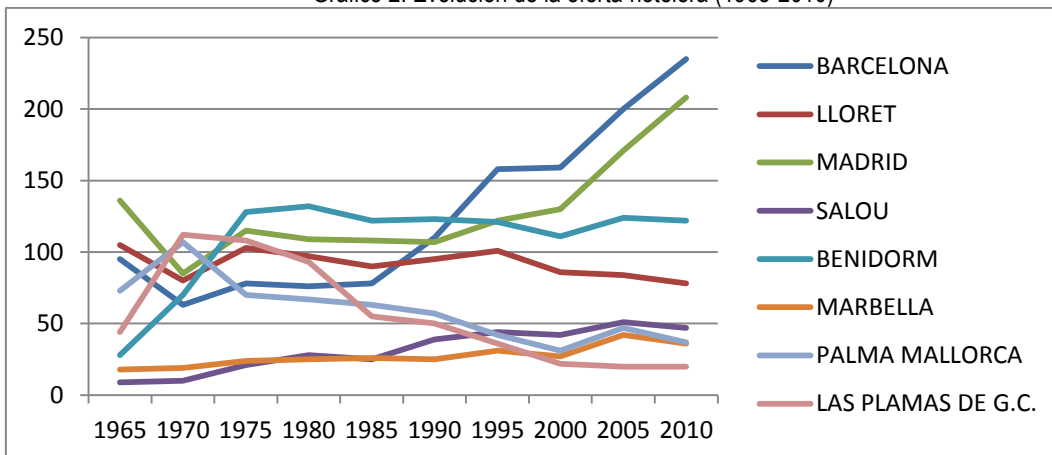
Para explicar estas diferencias parece necesario dirigir la mirada hacia la evolución de la demanda, aspecto en el que actualmente estamos trabajando.

Gráfico 1: Evolución de precios medios reales (1965-2010)



Fuente: elaboración por Xavier Casas a partir de las Guías Oficiales de Hoteles.

Gráfico 2: Evolución de la oferta hotelera (1965-2010)



Fuente: elaboración por Xavier Casas a partir de las Guías Oficiales de Hoteles.

Hay dos matices a estos resultados generales que conviene comentar. El primero hace referencia al tiempo: La evolución más favorable de los precios hoteleros en Barcelona es sobre todo un fenómeno reciente, datado en 2000 en nuestra base de datos. Mientras para la observación anterior (1995 en nuestra base de datos quinquenal) los precios de Madrid en todas las categorías eran mayores que en Barcelona, en las tres observaciones siguientes (2000, 2005 y 2010) ocurre exactamente al revés, esto es, precios mayores en Barcelona. No parece, así, un fenómeno exclusivamente atribuible a la crisis económica actual.

El segundo matiz tiene interés por que enlaza con un resultado del análisis cross-section de la sección siguiente. Se refiere a un comportamiento diferencial de los hoteles de mayor categoría. Insistiendo en que nos basamos en la información de las guías hoteleras se observa que los precios de los hoteles de 5 estrellas son sistemáticamente superiores en Madrid a lo largo de toda la muestra disponible (1965-2010). Esto contrasta con el resto de oferta hotelera.

### 3. Análisis de los precios actuales

La segunda parte de esta comunicación consiste en comparar los precios actuales – año 2014 – de ambas ciudades.

#### 3.1. Fuentes de Información

Para analizar la situación actual de los precios de ambas ciudades se ha creado una base de datos de **95.366 precios** (52.721 de Barcelona y 42.645 de Madrid). Estos precios se han obtenido de la web [www.trivago.com](http://www.trivago.com) y se recogieron el 5 de Julio y el 11 de septiembre con un proceso automático de captura de datos<sup>1</sup>. La captura de información online permite realizar estudios con datos más actualizados y cada vez es más habitual en la literatura académica (véase, por ejemplo, Schamel, 2012).

La fuente de información, la página web [www.trivago.com](http://www.trivago.com), tiene las ventajas que recoge los precios de diferentes operadores turísticos y de la propia web del hotel, eliminando la desviación que podría existir por analizar sólo un intermediario o la contratación directa. De los 95.366 precios el 51% lo ofrecen 5 operadores: Booking - 12,3% -, Expedia - 10,3% -, Travelrepublic - 10,3% -; Venere - 9,5% - y Amoma - 8,3% -.

Se han recogido los precios para estancias de **2 noches**, que es la media de alojamiento en dichas ciudades - según el INE, en diciembre 2013 la estancia media en Barcelona fue de 2,36 días y en Madrid de 1,96 -, y en diferentes fechas de entrada para analizar por separado el comportamiento de los **precios entre semana y los fines de semana**. La tabla 1 muestra los precios recogidos para cada una de las ciudades analizadas según la fecha de recogida de la información y la fecha de entrada.

Tabla 1: Precios recogidos per fechas

| Fecha recogida precios | Fecha entrada estancia 2014 | Día semana | TOTAL Precios | Precios Barcelona | Precios Madrid |
|------------------------|-----------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------|
| 5 de julio, 2014       | Agosto, 18                  | Lunes      | 3.903         | 2.207             | 1.696          |
|                        | Agosto, 22                  | Viernes    | 3.817         | 2.130             | 1.687          |
|                        | Septiembre, 15              | Lunes      | 3.865         | 2.170             | 1.695          |
|                        | Septiembre, 19              | Viernes    | 3.802         | 2.111             | 1.691          |
|                        | Octubre, 20                 | Lunes      | 3.943         | 2.261             | 1.682          |
|                        | Octubre, 24                 | Viernes    | 3.903         | 2.207             | 1.696          |
|                        | Noviembre, 17               | Lunes      | 3.887         | 2.184             | 1.703          |
|                        | Noviembre, 21               | Viernes    | 3.968         | 2.249             | 1.719          |
|                        | Diciembre, 15               | Lunes      | 3.765         | 2.067             | 1.698          |
| Diciembre, 19          | Viernes                     | 3.870      | 2.214         | 1.656             |                |
| 11 de septiembre, 2014 | Septiembre, 15              | Lunes      | 6.342         | 3.314             | 3.028          |
|                        | Septiembre, 19              | Viernes    | 5.823         | 2.846             | 2.977          |
|                        | Octubre, 20                 | Lunes      | 6.419         | 4.523             | 1.896          |
|                        | Octubre, 24                 | Viernes    | 7.761         | 4.317             | 3.444          |
|                        | Noviembre, 17               | Lunes      | 7.975         | 4.389             | 3.586          |
|                        | Noviembre, 21               | Viernes    | 7.209         | 3.582             | 3.627          |
|                        | Diciembre, 15               | Lunes      | 7.022         | 3.439             | 3.583          |
|                        | Diciembre, 19               | Viernes    | 8.092         | 4.511             | 3.581          |
| <b>TOTAL</b>           |                             |            | <b>95.366</b> | <b>52.721</b>     | <b>42.645</b>  |

Los precios recogidos corresponden a 704 hoteles (403 de Barcelona y 301 de Madrid), lo que equivale a un 49% de los hoteles (69% en el caso de Barcelona y 36% en Madrid). La tabla 2 recoge el número de hoteles por categorías de los que se han obtenido precios.

<sup>1</sup> Los autores queremos agradecer la colaboración de Álex Espinet en la captura de los precios.

Tabla 2: Hoteles con precios por categorías

| Categoría    | TOTAL      | Barcelona  | Madrid     |
|--------------|------------|------------|------------|
| 1 estrellas  | 45         | 38         | 7          |
| 2 estrellas  | 79         | 52         | 27         |
| 3 estrellas  | 204        | 119        | 85         |
| 4 estrellas  | 325        | 167        | 158        |
| 5 estrellas  | 51         | 27         | 24         |
| <b>Total</b> | <b>704</b> | <b>403</b> | <b>301</b> |

En la fecha de remitir esta comunicación falta completar las fuentes de información con la capacidad de los hoteles, los principales servicios y la identificación de los que pertenecen a cadenas hoteleras comunes a las dos ciudades.

### 3.2. Modelo y resultados

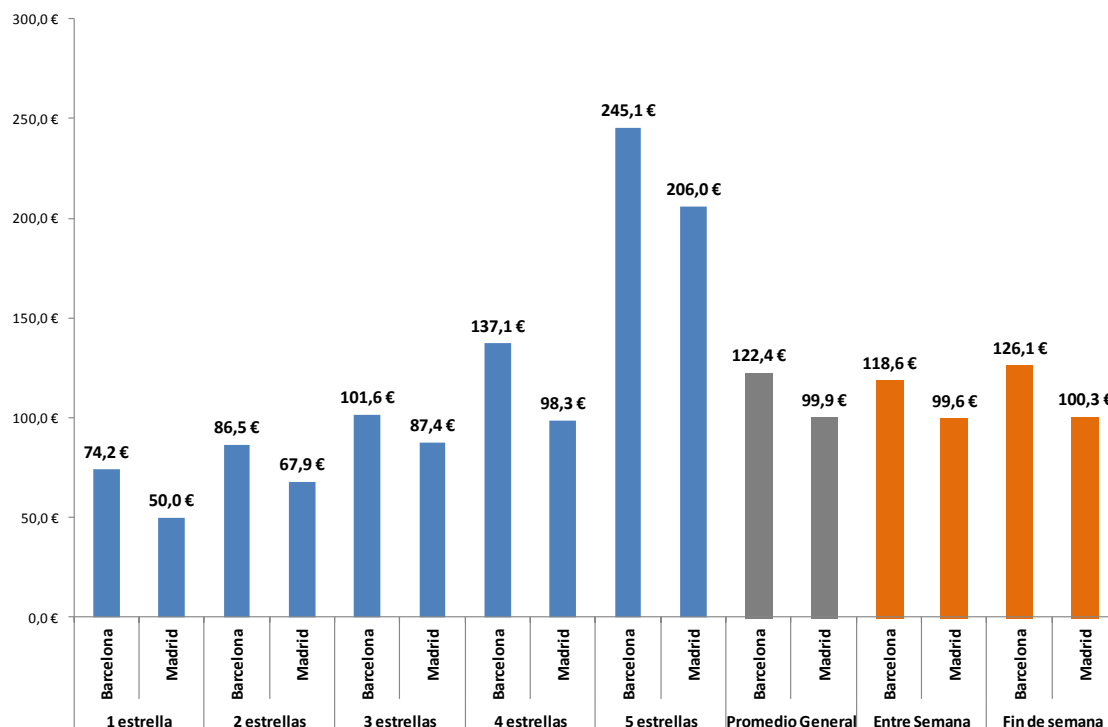
El análisis de este apartado parte de la consideración del producto hotelero como una cesta de características públicas y privadas que son producidas por las empresas hoteleras y consumidas por los clientes de los establecimientos hoteleros (Bull, 1998; Houthakker, 1952; Lancaster, 1966; Espinet, Sáez, Coenders & Fluvià, 2003; Rigall-I-Torrent & Fluvià, 2007, 2011).

El análisis empírico de los componentes que integran el producto hotelero puede abordarse desde muchos puntos de vista. Los métodos hedónicos proporcionan un marco muy adecuado para la consideración del producto hotelero como una cesta de características. De este modo el precio de mercado (observado) de una habitación de hotel cualquiera puede descomponerse en los precios implícitos (no observados directamente) de sus distintos componentes (Bartik, 1987; Epple, 1987; Rosen, 1974). El uso de métodos econométricos permite estimar dichos precios implícitos para un amplio abanico de productos turísticos (Fluvià, Rigall-I-Torrent, Espinet, Garriga, & Saló, 2011).

Múltiples estudios han utilizado el marco hedónico para analizar el efecto de distintas características privadas sobre el precio de determinados productos turísticos. Aguiló, Alegre, y Riera (2001) estudian ocho zonas turísticas de las Islas Baleares; Espinet, Sáez, Coenders y Fluvià (2003) se focalizan en la Costa Brava Sur; Monty and Skidmore (2003) se centran en diferentes localizaciones en Wisconsin; Cox and Vieth (2003) analizan tres destinos en la Islas Hawaii; Haroutunian, Mitsis y Pashardes (2005) estudian distintos destinos en el Mediterráneo; Thrane (2005) se centra en el turismo de sol y playa en Canarias y Falk (2008) pone el foco en las estaciones de esquí. En 2010 Chen y Rothschild (2010) la aplican en los hoteles de Taipei; en 2011, Zhang et al (2011) utilizan la metodología para identificar variables relevantes en Pekín y Zhang, Ye & Law (2011) la aplican para la ciudad de Nueva York. En el 2012 Fleischer (2012) utiliza dicha metodología para analizar diferentes resorts del Mediterráneo; Schamel, 2012 para comparar las estancias entre semana y fin de semana, y Saló and Garriga (2012), Saló, Garriga, Rigall-I-Torrent, Vila, and Sayeras (2012) y Saló, Garriga, Rigall-I-Torrent, Vila, and Fluvià (2014) consideran también segundas residencias. En el 2013 Alegre, Cladera y Sard (2013) analizan los efectos de las características de la localización sobre los precios de paquetes de operadores turísticos británicos y alemanes en las Baleares; Balaguer y Pernías (2013) lo utilizan para examinar la relación entre el número de competidores locales y el promedio y dispersión de precios en Madrid; Becerra, Santaló y Silva (2013) estudian el nivel de diferenciación, competencia y precios de una muestra de 1.490 hoteles de España, y Cirer, 2013 analiza las variables relevantes en la isla de Ibiza.

Previo al desarrollo econométrico se ha realizado un análisis estadístico descriptivo básico. Los resultados obtenidos muestran que el precio medio por noche de una habitación de uso doble en Madrid es de 99,9€ y en Barcelona es de 122,4€. El gráfico 3 muestra que el precio de los hoteles se incrementa al subir la categoría, como era de esperar según la intuición y los resultados de investigaciones previas - véase, por ejemplo, Espinet et al, 2003 - y que en todos los casos los hoteles de Barcelona son más caros que los de Madrid, suavizándose esta diferencia en los hoteles de 3 y 5 estrellas.

Gráfico 3. Precio medio por habitación de uso doble por categoría



Fuente: elaboración propia

Otro resultado de interés es que los precios de fin de semana son alrededor del 6% superior a los de entre semana en Barcelona debido al elevado potencial turístico de la ciudad, mientras que en Madrid las diferencias son casi irrelevantes.

Estos resultados son coherentes con los obtenidos de los distintos modelos estimados en forma semilogarítmica, siguiendo la práctica habitual de proceder en la literatura (Rigall-I-Torrent & Fluvià, 2007, 2011), si bien se detectan algunas diferencias relevantes como será el caso de los hoteles de 5 estrellas.

En estos modelos la variable dependiente es el logaritmo neperiano del precio y las distintas variables independientes son:

- Población del hotel. En este caso Barcelona o Madrid.
- Tipo de habitación. Se considera el precio por habitación, tanto para uso doble como para uso individual.
- Categoría del establecimiento. Se considera la categoría oficial de 1 a 5 estrellas.
- Distancia respecto al centro histórico, medida en km. Se obtiene de la web [www.trivago.com](http://www.trivago.com)
- Valoración del cliente en base a 100. Se obtiene de la web [www.trivago.com](http://www.trivago.com).
- Fecha de estancia. Se considera estancias de 2 noches para 10 fechas de entrada distintas (véase el apartado 3.1 fuentes de información).
- Fin de semana. Variable que identifica si el precio corresponden a entrada en fin de semana (viernes) o entre semana (lunes).
- Fecha de recogida de la información. Los precios se han recogido en 2 fechas, el 5 de julio y el 11 de septiembre de 2014.

Los resultados de las estimaciones de los distintos modelos pueden observarse en las tablas 3 y 4. El ajuste de los distintos modelos es muy bueno (valores elevados de R<sup>2</sup>-ajustado), para cada modelo las variables son estadísticamente significativas de modo conjunto (el p-valor del estadístico F es inferior a 0,001 en todos los casos) y la gran mayoría de variables son estadísticamente significativas al 5% de significación. Además, los resultados son robustos a cambios en las especificaciones.

Los resultados de los modelos expuestos en la tabla 3 muestran que los precios de los hoteles en Madrid son, *ceteris paribus*, alrededor de un 20% inferiores que los de los hoteles de Barcelona.

Las habitaciones de uso individual son en término medio un 5,45% más económicas que las habitaciones de uso doble (un 6,8% en Barcelona y un 4,5% en Madrid). En otras palabras, el consumidor prácticamente paga lo mismo si en la habitación se aloja una persona o dos. Esta reducida diferencia se debe al bajo coste marginal y que los precios hoteleros se calculan a partir del precio por habitación (véase, por ejemplo, el REVPAR).

El efecto de la categoría es claramente visible, como ya se ha verificado ampliamente en la literatura académica (Espinet et al, 2003; Zhang et al, 2011; Becerra et al, 2013; Cirer, 2013). Tomando como referencia los hoteles de una estrella, los de 2 estrellas son un 15% más caros, los de 3 estrellas un 31%, los de 4 un 52% y los de 5 un 114%. Si se analizan las ciudades por separado, en Madrid las diferencias son más acusadas (por ejemplo, los hoteles de 4 estrellas son un 61% más caros que los de una estrella y los de 5 un 133%).

Cada kilómetro adicional de distancia al centro reduce los precios de los hoteles entorno a un 2%, siendo esta diferencia ligeramente superior en Madrid. En el futuro se prevé considerar modelos espaciales para tener en cuenta los efectos de la distancia (véase, por ejemplo, Zhang et al, 2011; Lee y SooCheong, 2011 y 2012).

Cada punto adicional de incremento en la valoración de los clientes lleva aparejado un incremento de alrededor de un 1% en el precio de los hoteles. Ello da a entender la importancia que la satisfacción del cliente tiene sobre la política de precios. En todo caso es una perspectiva a analizar con mayor profundidad en el futuro valorando las diferencias según la calidad del establecimiento.

El análisis por fechas permite observar que el fin de semana tiene un efecto positivo sobre el precio en la ciudad de Barcelona (alrededor del 4,6%), mientras que en Madrid apenas hay diferencias. Cabe señalar que los atributos valorados por los clientes difieren claramente para estancias en días laborables o fines de semana (Chen y Rothschild, 2010) y existe evidencia empírica que puede existir comportamientos diferentes según días (Balaguer & Pernías, 2013). El detalle por fechas muestra que el efecto de la llegada es ambiguo, dependiendo en muchos casos de las ferias y otras actividades profesionales y lúdicas en cada una de las ciudades.

Se observan también diferencias según la fecha de recogida de la información. Los precios recogidos en septiembre son como promedio un 4% más caros (6,1% en Madrid y 2,4% en Barcelona) que los recogidos en junio, haciendo evidente la aplicación de políticas de discriminación de precios y Yield Management basadas en el momento de la contratación.

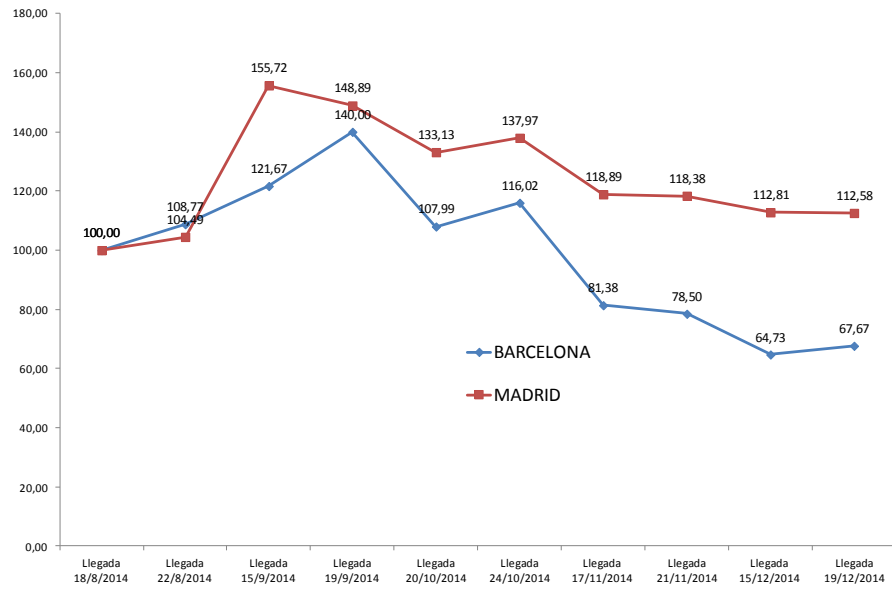
La tabla 4 muestra los resultados de las regresiones segmentados por categorías. Los resultados son consistentes con los de los modelos de la tabla 3. Sin embargo cabe destacar algunos matices de relevancia:

- Barcelona es siempre más cara que Madrid pero esta diferencia se reduce claramente en los hoteles de 5 estrellas, situándose tan solo en el 4,7%. Parece intuirse un mejor comportamiento diferencial de la demanda del segmento de superior categoría en Madrid. Y esto, como se ha visto en el análisis longitudinal, no se circunscribe exclusivamente a la reciente crisis económica.
- El descuento por habitación de uso individual es inferior a medida que se aumenta la categoría: se pasa del 13,6% en los hoteles de 1 estrella a tan solo un 1,49% en los hoteles de 5 estrellas.

Otro resultado relevante a destacar es el diferente perfil estacional de ambas ciudades. En Madrid los precios son claramente más bajos en Agosto, mientras que en Barcelona, con un alto impacto turístico, tiene unos precios más elevados siguiendo el comportamiento habitual de los precios de las zonas turísticas. Según datos del INE, en 2013 Agosto fue el mes con más pernoctaciones en Barcelona, mientras que en Madrid es uno de los de menor entrada de clientes junto a enero y febrero (véase el gráfico 5). Otro dato a destacar es que el peso de los no residentes de los años 2011 al 2013 en Barcelona fue del 83% mientras que en Madrid fue del 56%.

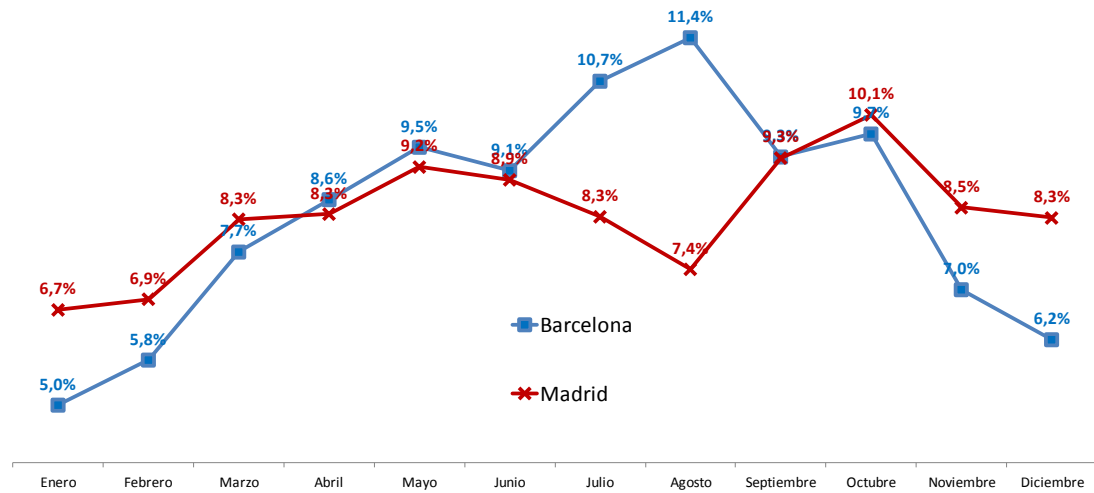


Gráfico 4: Perfil estacional de los precios a partir del modelo estimado. Entrada 18/8/2014: Base 100



Fuente: elaboración propia

Gráfico 5. Peso relativo por meses de las pernoctaciones en el año 2013



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Tabla 3: Resultados de las regresiones generales

|   | (1)                    | (2)                    | (3)                    | (1) BCN                | (1) MAD                | (2) BCN                | (2) MAD                | (3) BCN                | (4) MAD                |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Madrid  | -0.2114***<br>(0.0027) | -0.2065***<br>(0.0024) | -0.2125***<br>(0.0027) | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      | -                      |
| Habitación individual                             | -0.0332***<br>(0.0029) | -0.0545***<br>(0.0030) | -0.0576***<br>(0.0034) | -0.0664***<br>(0.0039) | 0.0077<br>(0.0043)     | -0.0683***<br>(0.0037) | -0.0446***<br>(0.0046) | -0.0593***<br>(0.0046) | -0.0513***<br>(0.0050) |
| Dos estrellas                                     | 0.1641***<br>(0.0083)  | 0.1504***<br>(0.0072)  | 0.1639***<br>(0.0083)  | 0.1300***<br>(0.0094)  | 0.2607***<br>(0.0183)  | 0.1081***<br>(0.0075)  | 0.2619***<br>(0.0165)  | 0.1297***<br>(0.0094)  | 0.2587***<br>(0.0182)  |
| Tres estrellas                                    | 0.3272***<br>(0.0073)  | 0.3118***<br>(0.0063)  | 0.3263***<br>(0.0073)  | 0.2645***<br>(0.0082)  | 0.4485***<br>(0.0168)  | 0.2461***<br>(0.0065)  | 0.4414***<br>(0.0152)  | 0.2640***<br>(0.0082)  | 0.4452***<br>(0.0167)  |
| Cuatro estrellas                                  | 0.5454***<br>(0.0072)  | 0.5234***<br>(0.0063)  | 0.5445***<br>(0.0072)  | 0.5193***<br>(0.0081)  | 0.6215***<br>(0.0167)  | 0.4885***<br>(0.0065)  | 0.6126***<br>(0.0151)  | 0.5190***<br>(0.0081)  | 0.6189***<br>(0.0166)  |
| Cinco estrellas                                   | 1.1745***<br>(0.0085)  | 1.1447***<br>(0.0074)  | 1.1737***<br>(0.0085)  | 1.0516***<br>(0.0103)  | 1.3429***<br>(0.0178)  | 0.9997***<br>(0.0082)  | 1.3344***<br>(0.0161)  | 1.0506***<br>(0.0103)  | 1.3397***<br>(0.0177)  |
| Distancia al centro                               | -0.0248***<br>(0.0004) | -0.0256***<br>(0.0003) | -0.0249***<br>(0.0004) | -0.0149***<br>(0.0007) | -0.0281***<br>(0.0004) | -0.0174***<br>(0.0005) | -0.0283***<br>(0.0004) | -0.0148***<br>(0.0007) | -0.0283***<br>(0.0004) |
| Valoración cliente                                | 0.0095***<br>(0.0002)  | 0.0098***<br>(0.0002)  | 0.0095***<br>(0.0002)  | 0.0122***<br>(0.0003)  | 0.0072***<br>(0.0002)  | 0.0127***<br>(0.0002)  | 0.0074***<br>(0.0002)  | 0.0122***<br>(0.0003)  | 0.0071***<br>(0.0002)  |
| Llegada 22/8/2014 (referencia: 18/8/2014)         | -                      | 0.0664***<br>(0.0080)  | -                      | -                      | -                      | 0.0877***<br>(0.0097)  | 0.0449***<br>(0.0125)  | -                      | -                      |
| Llegada 15/9/2014 (referencia: 18/8/2014)         | -                      | 0.3659***<br>(0.0068)  | -                      | -                      | -                      | 0.2167***<br>(0.0083)  | 0.5572***<br>(0.0106)  | -                      | -                      |
| Llegada 19/9/2014 (referencia: 18/8/2014)         | -                      | 0.4264***<br>(0.0068)  | -                      | -                      | -                      | 0.4000***<br>(0.0084)  | 0.4889***<br>(0.0106)  | -                      | -                      |
| Llegada 20/10/2014 (referencia: 18/8/2014)        | -                      | 0.1902***<br>(0.0068)  | -                      | -                      | -                      | 0.0799***<br>(0.0081)  | 0.3313***<br>(0.0110)  | -                      | -                      |
| Llegada 24/10/2014 (referencia: 18/8/2014)        | -                      | 0.2536***<br>(0.0067)  | -                      | -                      | -                      | 0.1602***<br>(0.0081)  | 0.3797***<br>(0.0105)  | -                      | -                      |
| Llegada 17/11/2014 (referencia: 18/8/2014)        | -                      | -0.0236***<br>(0.0067) | -                      | -                      | -                      | -0.1862***<br>(0.0081) | 0.1889***<br>(0.0105)  | -                      | -                      |
| Llegada 21/11/2014 (referencia: 18/8/2014)        | -                      | -0.0372***<br>(0.0067) | -                      | -                      | -                      | -0.2150***<br>(0.0082) | 0.1838***<br>(0.0105)  | -                      | -                      |
| Llegada 15/12/2014 (referencia: 18/8/2014)        | -                      | -0.1351***<br>(0.0068) | -                      | -                      | -                      | -0.3527***<br>(0.0083) | 0.1281***<br>(0.0105)  | -                      | -                      |
| Llegada 19/12/2014 (referencia: 18/8/2014)        | -                      | -0.1292***<br>(0.0067) | -                      | -                      | -                      | -0.3233***<br>(0.0081) | 0.1258***<br>(0.0105)  | -                      | -                      |
| Fecha de recogida 11/9/2014 (referencia 5/7/2014) | -                      | 0.0409***<br>(0.0029)  | 0.0422***<br>(0.0031)  | -                      | -                      | 0.0242***<br>(0.0035)  | 0.0615***<br>(0.0044)  | -0.0100*               | 0.1067***<br>(0.0046)  |
| Fin de semana                                     | -                      | -                      | 0.0267***<br>(0.0026)  | -                      | -                      | -                      | -                      | 0.0458***<br>(0.0035)  | 0.0015<br>(0.0039)     |
| Constante   | 3.5156***<br>(0.0148)  | 3.3886***<br>(0.0140)  | 3.4836***<br>(0.0149)  | 3.3351***<br>(0.0206)  | 3.3848***<br>(0.0246)  | 3.3457***<br>(0.0178)  | 3.0868***<br>(0.0238)  | 3.3162***<br>(0.0208)  | 3.3458***<br>(0.0246)  |
| N   | 95366                  | 95366                  | 95366                  | 52721                  | 42645                  | 52721                  | 42645                  | 52721                  | 42645                  |
| R2-ajustado                                       | 0.3756                 | 0.5275                 | 0.3775                 | 0.3491                 | 0.3698                 | 0.5858                 | 0.4842                 | 0.3513                 | 0.3776                 |
| F   | 7173.1614              | 5916.3133              | 5784.6145              | 4041.0059              | 3575.1338              | 4387.7771              | 2356.1795              | 3173.1072              | 2875.5395              |
| p-valor   | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 |

Errores estándar en paréntesis/\*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001.

**Tabla 4: Resultados de las regresiones por categorías**

|  | (1)                    | (2)                    | (3)                    | (4)                    | (5)                    |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|  | 1 estrella             | 2 estrellas            | 3 estrellas            | 4 estrellas            | 5 estrellas            |
| Madrid   | -0.2889***<br>(0.0147) | -0.2093***<br>(0.0076) | -0.1335***<br>(0.0040) | -0.2539***<br>(0.0034) | -0.0467***<br>(0.0083) |
| Habitación individual                                | -0.1362***<br>(0.0110) | -0.1099***<br>(0.0091) | -0.0582***<br>(0.0050) | -0.0434***<br>(0.0043) | -0.0149<br>(0.0106)    |
| Distancia al centro                                  | -0.0394***<br>(0.0031) | -0.0057***<br>(0.0005) | -0.0575***<br>(0.0009) | -0.0239***<br>(0.0004) | -0.0685***<br>(0.0020) |
| Valoración cliente                                   | 0.0088***<br>(0.0004)  | 0.0050***<br>(0.0004)  | 0.0144***<br>(0.0004)  | 0.0108***<br>(0.0002)  | 0.0065***<br>(0.0004)  |
| Llegada 22/8/2014 (referencia:<br>18/8/2014)         | 0.0913**<br>(0.0293)   | 0.0881***<br>(0.0240)  | 0.0747***<br>(0.0134)  | 0.0547***<br>(0.0117)  | 0.0614*<br>(0.0286)    |
| Llegada 15/9/2014 (referencia:<br>18/8/2014)         | 0.0940***<br>(0.0252)  | 0.2194***<br>(0.0205)  | 0.3418***<br>(0.0114)  | 0.4277***<br>(0.0099)  | 0.3040***<br>(0.0242)  |
| Llegada 19/9/2014 (referencia:<br>18/8/2014)         | 0.2935***<br>(0.0272)  | 0.3101***<br>(0.0215)  | 0.4648***<br>(0.0116)  | 0.4428***<br>(0.0099)  | 0.3885***<br>(0.0237)  |
| Llegada 20/10/2014 (referencia:<br>18/8/2014)        | 0.0151<br>(0.0247)     | 0.1131***<br>(0.0204)  | 0.1584***<br>(0.0114)  | 0.2451***<br>(0.0099)  | 0.1321***<br>(0.0242)  |
| Llegada 24/10/2014 (referencia:<br>18/8/2014)        | 0.0903***<br>(0.0248)  | 0.2065***<br>(0.0204)  | 0.2834***<br>(0.0113)  | 0.2701***<br>(0.0097)  | 0.1637***<br>(0.0239)  |
| Llegada 17/11/2014 (referencia:<br>18/8/2014)        | -0.2735***<br>(0.0247) | -0.1409***<br>(0.0203) | -0.1036***<br>(0.0112) | 0.0508***<br>(0.0097)  | 0.0608*<br>(0.0240)    |
| Llegada 21/11/2014 (referencia:<br>18/8/2014)        | -0.1955***<br>(0.0246) | -0.0609**<br>(0.0203)  | -0.0438***<br>(0.0112) | -0.0210*<br>(0.0098)   | -0.0133<br>(0.0241)    |
| Llegada 15/12/2014 (referencia:<br>18/8/2014)        | -0.3052***<br>(0.0250) | -0.1739***<br>(0.0208) | -0.1877***<br>(0.0114) | -0.0873***<br>(0.0098) | -0.1237***<br>(0.0240) |
| Llegada 19/12/2014 (referencia:<br>18/8/2014)        | -0.2368***<br>(0.0246) | -0.1284***<br>(0.0204) | -0.1307***<br>(0.0112) | -0.1209***<br>(0.0097) | -0.1289***<br>(0.0238) |
| Fecha de recogida 11/9/2014<br>(referencia 5/7/2014) | -0.0109<br>(0.0107)    | -0.0306***<br>(0.0089) | 0.0530***<br>(0.0048)  | 0.0381***<br>(0.0041)  | 0.0818***<br>(0.0101)  |
| Constante  | 3.7197***<br>(0.0373)  | 3.9854***<br>(0.0327)  | 3.3853***<br>(0.0342)  | 3.8147***<br>(0.0202)  | 4.8073***<br>(0.0382)  |
| N  | 3569                   | 7445                   | 28812                  | 47840                  | 7700                   |
| R2-ajustado  | 0.5140                 | 0.3265                 | 0.4346                 | 0.3887                 | 0.3132                 |
| F  | 270.5477               | 258.8209               | 1582.8179              | 2174.0785              | 251.7417               |
| p-valor  | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 | 0.0000                 |

Errores estándar en paréntesis/\*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001.

#### 4. Conclusiones

El objetivo de esta comunicación es comparar la industria hotelera de Barcelona y Madrid, las dos principales ciudades españolas y las que tienen más oferta hotelera disponible. El punto de arranque es el muy diferente comportamiento de los hoteles de Madrid y de Barcelona en la reciente crisis económica. Para buscar explicaciones a este hecho, en este trabajo se realizan dos tipos de aproximaciones: la longitudinal, que nos lleva a estudiar la evolución histórica de la oferta hotelera y de los precios de los hoteles a lo largo de los últimos 50 años, y la cross-section, que nos lleva a estudiar las diferencias existentes hoy en la oferta hotelera y los precios de los hoteles de Madrid y Barcelona.

Para elaborar la perspectiva histórica se ha partido de las guías hoteleras y para analizar la situación actual se han recogido los precios de diversos operadores que comercializan por internet durante diferentes fechas del 2014, recogándose en total 95.366 precios que corresponden a 704 hoteles, lo que representa un 49% de hoteles. En este trabajo se utilizan esencialmente técnicas hedónicas y se han tenido en cuenta como variables la categoría, el precio de habitación doble para uso doble o individual, la distancia al centro, la valoración media del cliente, diferentes posibles fechas de entrada que se agrupan entre semana y fin de semana, y la recogida en 2 momentos del tiempo.

La evolución histórica muestra una elevada consistencia con la situación actual. Desde el año 1965 hasta el 2010 la oferta hotelera y los precios crecen más en las ciudades que en los destinos de playa. Comparando ambos destinos, la oferta hotelera en Barcelona crece más que en Madrid, y a pesar de ello los precios crecen más en la ciudad catalana que en la capital de España. La intuición apunta hacia factores de demanda.

La crisis económica (medida de los años 2008 a 2013) ha tenido un mayor impacto en los hoteles de Madrid que en los de Barcelona. Los ingresos por plaza en Madrid se han reducido un 27%, mientras que en Barcelona los ingresos prácticamente se mantienen (-0,3%).

El estudio cross-section de los precios actuales permite concluir que en término medio los hoteles de Madrid son un 20% más baratos que los de Barcelona. Sin embargo, este diferencial se reduce al 4,7% cuando la categoría es de 5 estrellas. Además Barcelona presenta un perfil estacional más marcado, asemejándose a los destinos vacacionales de sol y playa, siendo el mes de Agosto el de mayor ocupación. En Madrid, por el contrario, el perfil estacional es muy diferente y agosto es uno de los meses de menor demanda. También se observa que las estancias en fin de semana tienden a ser más caras en Barcelona (4,6%), por el perfil vacacional señalado, mientras que en Madrid apenas existen diferencias entre fin de semana y días laborables.

En términos generales se observa que en la actualidad las habitaciones de uso individual son en término medio un 5,45% más económicas que las habitaciones de uso doble (un 6,8% en Barcelona y un 4,5% en Madrid), justificado por el reducido coste marginal. Cada kilómetro adicional de distancia al centro reduce los precios de los hoteles entorno a un 2%, siendo esta diferencia ligeramente superior en Madrid. Asimismo la mejor valoración de los clientes lleva aparejado un incremento de alrededor de un 1% en el precio de los hoteles, dando a entender la importancia que la satisfacción del cliente tiene sobre la política de precios. El estudio también pone de manifiesto la aplicación de políticas de discriminación de precios y de Yield Management basadas en el momento de la contratación: los resultados obtenidos indican que los precios recogidos en septiembre son como promedio un 4% más caros (6,1% en Madrid y 2,4% en Barcelona) que los recogidos en junio.

Finalmente, los autores queremos señalar que se trata de una investigación en curso, en la que queda pendiente dos tareas: de un lado, incorporar datos del lado de la demanda, como tarea principal, así como completar las fuentes informativas y referencias. De otro lado, incorporar en las bases de datos utilizadas en el análisis hedónico los servicios de los establecimientos y otras características tales como los operadores turísticos de los que se obtienen precios y la identificación de cadena hotelera.

## 5. Bibliografía

- Aguiló, P. M., Alegre, J., & Riera, A. (2001): "Determinants of the Price of German Tourist Packages on the Island of Mallorca". *Tourism Economics*, 7(1): 59-74.
- Alegre, J.; Cladera, M. & Sard, M. (2013): "Tourist areas: Examining the effects of location attributes on tour-operator package holiday prices". *Tourism Management*, 38: 131-141.
- Balaguer, J. & Pernías, J.C. (2013): "Relationship between spatial agglomeration and hotel prices. Evidence from business and tourism consumers". *Tourism Management*, 36: 391-400.
- Bartik, T. J. (1987): "The estimation of demand parameters in hedonic price models". *Journal of Political Economy*, 95(1): 81-88.
- Becerra, M.; Santaló, J. & Silva, R. (2013): "Being better vs. being different: Differentiation, competition, and pricing strategies in the Spanish hotel industry". *Tourism Management*, 34: 71-79.
- Bull, A. (1998): *The effects of location and other attributes on the price of products which are place-sensitive in demand*. Retrieved from <http://www4.gu.edu.au:8080/adt-root/uploads/approved/adt-QGU20030102.085840/public/02Whole.pdf>
- Casas, X. (2014): "Evolució dels preus hotelers espanyols". Memoria final del Grado en Economía. Universitat de Girona. Direcció: Modest Fluvà.
- Chen, C.F. & Rothschild, R. (2010): "An application of hedonic pricing analysis to the case of hotel rooms in Taipei". *Tourism Economics*, 16 (3): 685-694.
- Cirer, J.C. (2013): "Price formation and market segmentation in seaside accommodations". *International Journal of Hospitality Management*, 33: 446-455.
- Cox, L. J., & Vieth, G. R. (2003): "Hotel investment in open area". *Annals of Tourism Research*, 30(2): 342-352.
- Epple, D. (1987): "Hedonic prices and implicit markets: Estimating demand and supply functions for differentiated products". *Journal of Political Economy*, 95(1): 59-80.
- Espinet, J.M<sup>a</sup>, Saez, M., Coenders, G., Fluvà, M. 2003: "Effects on prices of the attributes of holiday hotels: A hedonic prices approach". *Tourism Economics* 9 (2): 165-177.
- Exceltur (2013): *Barómetro de la Rentabilidad y del empleo de los destinos turísticos españoles*. Balance de 2013.
- Exceltur (2014): *Barómetro de la Rentabilidad y del empleo de los destinos turísticos españoles*. Enero a Abril de 2014.
- Falk, M. (2008): "A hedonic price model for ski lift tickets". *Tourism Management*, 29(6): 1172-1184.
- Fleischer, A. (2012): "A room with a view - A valuation of the Mediterranean Sea view". *Tourism Management*, 33: 598-602.
- Fluvà, M., Rigall-I-Torrent, R., Espinet, J. M., Garriga, A., & Saló, A. (2011): "Precios implícitos de los productos turísticos: ¿Qué esconde el efecto de la localización?". *Estudios de Economía Aplicada*, 29(3): 781-802.
- Haroutunian, S., Mitsis, P., & Pashardes, P. (2005). "Using brochure information for the hedonic analysis of holiday packages". *Tourism Economics*, 11(1): 69-84.
- Houthakker, H. S. (1952): "Compensated changes in quantities and qualities consumed". *Review of Economic Studies*, 19(3): 155-164.
- Instituto Nacional de Estadística (2014). Obtención de diferentes informaciones a través de [www.ine.es](http://www.ine.es).
- Lancaster, K. J. (1966): "A new approach to consumer theory". *The Journal of Political Economy*, 74(2): 132-157.
- Lee, S.K., SooCheong, J. (2011): "Room Rates of U.S. Airport Hotels: Examining the Dual Effects of Proximities". *Journal of Travel Research*, 50(2): 186-197.
- Lee, S.K., SooCheong, J. (2012): "Premium or Discount in Hotel Room Rates? The Dual Effects of a Central Downtown Location". *Cornell Hospitality Quarterly* 53 (2): 165-173.
- Ministerio de Turismo (diversos años): *Guía Oficial de Hoteles*.
- Monty, B., & Skidmore, M. (2003): "Hedonic Pricing and Willingness to Pay for Bed and Breakfast Amenities in Southeast Wisconsin". *Journal of Travel Research*, 42(2): 195-199. doi: 10.1177/0047287503257500
- Rigall-I-Torrent, R., & Fluvà, M. (2007): "Public goods in tourism municipalities: Formal analysis, empirical evidence and implications for sustainable development". *Tourism Economics*, 13(3): 361-378.
- Rigall-I-Torrent, R., & Fluvà, M. (2011): "Managing tourism products and destinations embedding public good components: A hedonic approach". *Tourism Management*, 32(2): 244-255.
- Rosen, S. (1974): "Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition". *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55.
- Saló, A., & Garriga, A. (2012): "The second home rental market: hedonic analysis of the effect of different characteristics on price". *Tourism Economics*, 17(5): 1017-1033.
- Saló, A., Garriga, A., Rigall-I-Torrent, R., Vila, M., & Fluvà, M. (2014): "Do implicit prices for hotels and second homes show differences in tourists' valuation for public attributes for each type of accommodation facility?". *International Journal of Hospitality Management*, 36(0): 120-129. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.08.011>
- Saló, A., Garriga, A., Rigall-I-Torrent, R., Vila, M., & Sayeras, J. M. (2012): "Differences in seasonal price patterns among second home rentals and hotels: empirical evidence and practical implications". *Tourism Economics*, 18(4): 731-747.
- Schamel, G. (2012): "Weekend vs. midweek stays: Modelling hotel room rates in a small market". *International Journal of Hospitality Management*, 31: 1113-1118.
- Thrane, C. (2005): "Hedonic price models and sun-and-beach package tours: The Norwegian case". *Journal of Travel Research*, 43(February): 302-308. doi: 10.1177/0047287504272034
- Zhang, H.; Zhang, J.; Lu, S.; Cheng, S. & Zhang, Jinhe (2011): "Modeling hotel room price with geographically weighted regression". *International Journal of Hospitality Management*, 30: 1036-1043.
- Zhang, Z.; Ye, Q. & Law, R. (2011): "Determinants of hotel room price. An exploration of travelers' hierarchy of accommodation needs". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23: 972-981.