

Estrategia empresarial y competencia monopolística

Business strategy and monopolistic competition

Álvaro Martínez-García¹

¹ Universidad de Huelva, España

alvaro.martinez1@alu.uhu.es

RESUMEN. El sector hotelero de la provincia de Huelva, en especial el de turismo de sol y playa de la costa, tiene una serie de peculiaridades que hacen que exista competencia entre los diferentes establecimientos. Están instaladas un numeroso grupo de complejos hoteleros, incluidos los de las grandes cadenas del sector, ofreciendo el mismo producto, noches de hotel, pero no siendo dicho producto totalmente homogéneo, esto es; los hoteleros diferencian sus productos en variedades creándose un esquema de competencia monopolística. Esto nos lleva a la pregunta fundamental que se hacen los gestores hoteleros; ¿Qué variedad debo ofrecer? Demostramos que el empleo de la Teoría del consumidor de Lancaster es una mejor manera de contestar a esa pregunta que la Neoclásica.

ABSTRACT. The hotel sector Huelva's province, especially that of sun and beach tourism on the coast, has a series of peculiarities that lead to competition among the different establishments. A large group of hotel resort are installed, including those of the largest chains in the sector, providing the same product, the hotel room, but not in a homogenous way, that is; they differentiated their product creating a constellation of varieties, so monopolistic competition market structure can be applied to it. They manage to have some pricing power thanks to the small differentiations that affect consumer behaviour, but they don't get profits due to competition. In this work we have assumed it, reaching the question that hotel managers ask themselves, what kind of variety they should offer. Then we show Lancaster characteristic theory is a better model to answer the question rather than neoclassical one.

PALABRAS CLAVE: Competencia monopolística, Estrategia empresarial en hoteles, Trigonometría esférica, Teoría de demanda del consumidor, Teoría de la demanda de Lancaster.

KEYWORDS: Monopolistic competition, Business strategy in hotels, Spherical trigonometry, Consumer demand theory, Lancaster demand theory.

1. Introducción

En este Trabajo vamos a tratar un tema que viene siendo estudiado en el ámbito académico con cierta profusión ya que une dos campos de relativa importancia, el comportamiento del consumidor y la estrategia de la competencia monopolística. La orientación de este trabajo sea la de considerar algunas de las propuestas sobre comportamiento del consumidor y la competencia entre empresas que ofrecen un determinado producto, en este caso turístico, y hacerlo desde una perspectiva relativamente nueva en este sector como es la competencia monopolística.

El caso de Huelva es especialmente interesante ya que en este territorio se encuentran ubicados muchos de los grandes grupos hoteleros de España y Europa, con hoteles de relativo gran tamaño, alguno situado entre los mayores de toda Europa, con una categorización entre cuatro y cinco estrellas y con un grupo de hoteles en manos de compañías más pequeñas, en general con categorías de dos a tres estrellas.

Creemos que es gran interés conocer el comportamiento de los consumidores analizando cómo se intentan diferenciar los hoteles al ofrecer un producto que en teoría parece similar como es el alojamiento hotelero.

La modelización de la competencia en el sector hotelero de Huelva desde la perspectiva de la competencia monopolística nos permite vislumbrar algunas situaciones que se dan pero que no han sido descritas detalladamente con anterioridad ni en el plano académico ni en el empresarial.

El objetivo de este trabajo consiste en determinar si la situación teórica de la competencia entre los establecimientos hoteleros de la costa de Huelva es monopolística a pasar de ser firmas de diferentes grupos empresariales.

Es decir, si existe un único bien (en nuestro caso la habitación por día de hotel) pero cada productor trata de diferenciar su producto con diversas estrategias que serán analizadas en este trabajo, tanto mediante diferencia vertical como horizontal, podemos analizar el problema de la competencia desde una teoría económica de la situación monopolística.

Por lo tanto, analizaremos la situación de la diferenciación de la competencia en sentido de diferenciación horizontal según la cual las variedades entre productos parecidos se debe a la diversidad de preferencias de los consumidores sobre las características posibles de un bien (diseño, cercanía, etc.), lo que nos va a permitir establecer modelos en los que se tienen en cuenta factores como la rentabilidad en entornos en los que el volumen es muy importante, pues los márgenes están muy ajustados.

Compararemos si es más apropiado estudiar el problema desde la diferenciación horizontal o la vertical, según la cual las diferencias entre productos se deben a la distinta disponibilidad a pagar por una misma calidad.

2. Revisión de la literatura

Los problemas de competencia monopolística se fueron forjando en el corpus científico de la economía de forma tardía, siendo hoy un campo en pleno desarrollo. La teoría económica tardó cierto tiempo en modelizarlos, pues se basan en unir dos términos casi antagónicos, competencia y monopolio.

La competencia monopolística refleja un sistema en el que podemos entender que la competencia es imperfecta, pues ésta se ve constituida por un elevado número de oferentes o vendedores con algún poder para poder definir la política de precios efectiva.

Para ello, se debe dar una situación que permita la concurrencia de diversos oferentes, que sean capaces de diferenciar, aunque sea mínimamente un producto similar en el mercado, de forma que a estos oferentes o vendedores les quede cierto margen, no completo, para definir una política de precios que sea apropiada para

que los consumidores seleccionen unos u otros productos (aunque sean muy similares) según sus prioridades.

Se diferencia de la competencia perfecta en que los oferentes tienen una pequeña parte de poder de decisión, gracias a esa mínima diferencia, por lo que hablamos de una competencia imperfecta.

De esta forma, cuando hay competencia monopolística se entiende que hay un número importante de empresas, sin grandes barreras de entrada y salida (Krugman, 1984; Krugman & Wells, 2016), y que cada una de ellas obtiene un precio mayor que el coste marginal, normalmente con pequeños márgenes.

La diferenciación se puede entender desde muy diversos puntos de vista (Dhingra, Swati & Morrow, 2019), como por ejemplo la diferencia en cuanto al estilo del hotel o a la categorización del mismo en estrella, por el tipo de establecimiento, diferenciarse por la situación geográfica (Masahisa, Krugman & Venables, 1999) o por la calidad del producto o servicio, todas ellas intervienen en generar un sistema de competencia monopolística.

Esta materia ha sido estudiada desde numerosos puntos de vista por las ventajas que ofrece para conocer tanto el comportamiento de los oferentes, en un gran número de sectores, incluso en el hotelero, en este caso el primero en nuestro entorno que trabajó este campo científico fue Jaime Pastor (1999), que ya utilizó el análisis de los precios hoteleros empleando funciones hedónicas, y más recientemente la tesis doctoral de Romão (2012), centrada en la diferenciación territorial.

En el fondo, se está analizando de forma paralela el comportamiento del consumidor, que busca esas pequeñas diferenciaciones para maximizar su utilidad y el del oferente, que intenta convencer con un producto que, siendo similar a la competencia, es capaz de dar esa diferenciación que inclina la curva del comportamiento del consumidor hacia su servicio.

Para ello, se han utilizado numerosos sistemas y modelos, sobre los que han intentado estudiar el comportamiento en base a los precios, desde los de Cardell (1977) y Dixit y Stiglitz del mismo año 1977 o Berry (1994) a los de Gabaix, Laibson, Li, Li, Resnick y de Vries (2016), Ushchev (2017) o Braga (2020). Esta forma de entender el problema de la competencia monopolística en el sector del turismo ha sido realizada también por Koroteeva, Hasanov, Mushrub, Klochko, Bakharev y Shichiyakh (2016) y más recientemente Goryunov, Kokovin y Tabuchi (2021) que han podido avanzar en determinar la eficiencia de las empresas del sector turístico bajo esta visión.

En suma, se trata de un problema de gran actualidad, tratado por algunos de los grandes economistas contemporáneos y que ya está siendo empleado en el sector turístico, si bien se necesita profundizar en los modelos, por lo que hemos realizado este Trabajo para intentar comprender un poco mejor el comportamiento, tanto del consumidor como de los grupos empresariales hoteleros, en un sistema que consideramos que es de competencia monopolística, como lo es en los establecimientos hoteleros de la Costa de Huelva.

3. Estructura de mercado hotelero en Huelva

El sector hotelero de la costa onubense se caracteriza por haber importado en las tres últimas décadas un gran número de grandes establecimientos hoteleros que vinieron a complementar la oferta de pequeños establecimientos, muchos de ellos de empresas familiares de Huelva que daban servicio en la costa anteriormente.

Para este trabajo nos vamos a centrar en los establecimientos hoteleros, tal y como los conceptualiza el artículo 40, Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía, donde se distingue entre los establecimientos y servicios turísticos, siendo los establecimientos de alojamiento en el turismo:

“A) Establecimientos hoteleros.

- B) Apartamentos turísticos.
- C) Campamentos de turismo o campings.
- D) Casas rurales.
- E) Cualquier otro que se establezca reglamentariamente.”

Y el artículo 43 de dicha Ley nos delimita claramente los establecimientos hoteleros en cuatro grupos:

“a) Hoteles: son aquellos establecimientos destinados a la prestación del servicio de alojamiento turístico que ocupan la totalidad o parte independiente de un edificio o un conjunto de edificios, constituyendo sus dependencias una explotación homogénea con entradas propias y, en su caso, ascensores y escaleras de uso exclusivo, cumpliendo, además, los restantes requisitos establecidos reglamentariamente.

b) Hoteles-apartamentos: son aquellos establecimientos que, reuniendo los requisitos exigidos a los hoteles, cuentan, además, con las instalaciones adecuadas para la conservación, elaboración y consumo de alimentos y bebidas dentro de cada unidad de alojamiento, en los términos establecidos reglamentariamente.

c) Hostales: son aquellos establecimientos de alojamiento que, por su dimensión, estructura o tipología o por las características de los servicios que ofrecen, no alcanzan los niveles exigidos a los hoteles, cumpliendo los requisitos específicos establecidos reglamentariamente.

d) Pensiones: son aquellos establecimientos de alojamiento que, por su dimensión, estructura o tipología o por las características de los servicios que ofrecen, no alcanzan los niveles exigidos a los hostales, cumpliendo los requisitos específicos establecidos reglamentariamente.”

Nosotros nos centraremos en este trabajo en los Hoteles, en los que se concentra la mayoría de las plazas que tenemos en la provincia de Huelva, ya que las administraciones públicas optaron por un modelo diferente al existente en otros destinos de sol y playa que se habían desarrollado a partir de los años 60. Así, se dieron licencias hoteleras solo a establecimientos de 4 y 5 estrellas y se limitaron enormemente las nuevas con menor número de estrellas, dejando casi solo las existentes anteriormente.

Ello ha llevado a que en la actualidad el número de camas según las estrellas de los hoteles de la provincia es muy diferente a las de otros destinos (Infante, Infante y Gallardo, 2020), como se puede apreciar en la Figura 1, pues la inmensa mayoría de la oferta hotelera de la costa onubense está centrada en los hoteles de 4 estrellas, incluso algunos que se diseñaron y tuvieron 5 estrellas, recientemente se han pasado a 4.

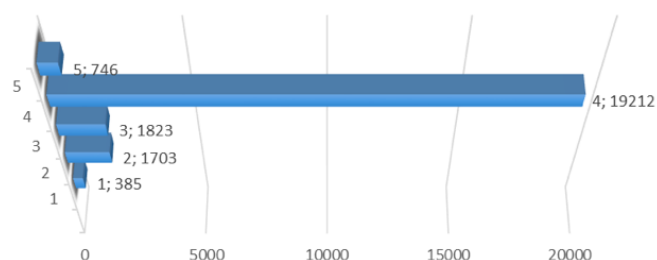


Figura 1. Distribución de camas en hoteles de la provincia de Huelva por estrellas de los establecimientos hoteleros. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Esta oferta, debido a la pandemia causada por el COVID 19 ha implicado que las plazas reales consumada sea algo menor a pesar de contar con esta base hotelera, por lo que las plazas realmente abiertas en el mes de agosto de 2021, eran sólo 11.919 según la Encuesta de ocupación hotelera del Instituto Nacional de Estadística.

4. Sistema hotelero onubense y competencia monopolística

Dada la distribución del sector hotelero en la provincia onubense en base a la categoría por estrellas, a

efectos de este trabajo, se refuerza la teoría de que el sector hotelero de la costa de Huelva evoluciona como un sistema de competencia monopolística, en el que la mayoría de las camas pertenecen al mismo sistema de hotel, de 4 estrellas y en menor medida de 5 y de 3, por lo que se necesita una diferenciación en otros factores para poder tener una cierta posición para tomar decisiones en precios respecto a la teoría de comportamiento del consumidor.

Al existir un único bien, en nuestro caso la habitación por día de hotel, cada productor trata de diferenciar su producto, bien de forma horizontal según la cual las disimilitudes entre productos parecidos se deben a la existencia de variedades en la diversidad de preferencias de los consumidores sobre las características posibles de un bien (diseño, cercanía, etc.), de modo que las empresas ofrecen distintas combinaciones de características de un mismo producto, y la diferenciación vertical según la cual las diferencias entre productos se deben a la distinta disponibilidad a pagar por una misma calidad, de forma que las empresas hoteleras ofrecerán bienes con las mismas proporciones de características (las preferencias del consumidor tipo) pero con distinto nivel de calidad.

Todo ello, teniendo en cuenta que, según hemos indicado, gracias al desarrollo hotelero de la costa onubense en las tres últimas décadas, existen numerosos productores, lo que hace que los márgenes sean muy pequeños (Dias, Correia & Martínez, 2014, 2015), lo que refuerza nuestra idea de la competencia monopolística en base al tipo de competencia que esto genera.

Por lo tanto, cada grupo hotelero, aunque se ve afectado por el resto de productores vía demanda, como las variedades son bienes en algún grado sustitutivos, si el resto de hoteleros reducen su precio, aunque la variedad sea distinta, plantea su problema como si fuera un sistema monopolista, es decir; fijando el precio de forma monopolística.

Recordemos que, en competencia perfecta, al ser el bien que producen todos los hoteles casi el mismo, es decir; ser un bien homogéneo, el precio se fija por la interacción de todas las ofertas y demandas del mercado y ese precio les viene dado de forma “exógena” a los productores.

Podemos hablar de una “teoría amiga” para el comportamiento del hotelero: teoría de demanda del consumidor, ya que con esta estructura de mercado si el hotelero quiere captar más demanda deberá diferenciar su producto de modo que llegue a una cantidad mayor de consumidores, es decir, necesita conocer qué quieren los consumidores (Infante, Martínez & Infante, 2015, 2016) y para ello se puede auxiliar de una teoría de la demanda del consumidor.

La que tradicionalmente se emplea es la teoría de la demanda del consumidor (NC) que se fundamenta en preguntar a los agentes cuáles son sus preferencias sobre los distintos hoteles posibles. A partir de esta información, “montamos” una función matemática de utilidad que indica la satisfacción que cada cesta de consumo (en nuestro caso combinación de noches de hotel en los diferentes hoteles planteados por el hotelero). Se analizan también sobre sus rentas, de forma que obtenemos la restricción presupuestaria y a partir podemos plantear un modelo en los términos que explicamos en el siguiente apartado.

5. Aplicación metodológica

Utilizaremos diversas metodologías para intentar solucionar el problema de la competencia monopolística en el sector hotelero. En primer lugar, buscaremos la resolución del problema en base a la teoría de la demanda del consumidor, y en segundo lugar buscaremos la solución en base a la demanda de características de Lancaster.

5.1. Solución del problema de la competencia monopolística en base a la teoría de la demanda del consumidor

Respecto a la solución del problema de la competencia monopolística en base a la teoría de la demanda

del consumidor, y siguiendo el esquema indicado en el apartado anterior, podemos plantear un modelo para solucionar el problema analizando una de posibles alternativas de alojamiento hotelero en la que el consumidor elegirá dadas sus preferencias, que cumplen los axiomas expuestos en el punto anterior.

Así pues, esta teoría entiende que el consumidor es racional, supuesto este adicional, no sobre las preferencias como los anteriores, sino sobre el comportamiento del consumidor en el mercado, y elegirá aquella cesta de consumo ($\vec{x}^*$), teniendo en cuenta las restricciones (m y $\vec{p}$).

El consumidor tendrá un comportamiento que le reporte un mayor nivel de utilidad, por lo que esta es su función objetivo, y en el rango de precios que se encuentre presupuestariamente a su alcance.

Este planteamiento matemáticamente se traduce en el programa de optimización, mediante la maximización de la utilidad $U(\vec{x})$ respecto de $\vec{x}$ en el Conjunto de Cestas Accesibles:

$$A = \{\vec{x} \in \mathbb{R}^n \mid x_i \geq 0; m \geq \vec{x} * \vec{p}\}$$

Es decir; sujeto a (s.a.) que el consumo de ningún bien puede ser negativo ($x_i \geq 0$) y a la restricción presupuestaria ($m \geq \vec{x} * \vec{p}$).

$$\left. \begin{array}{l} \max_{\vec{x}} U(\vec{x}) \\ \text{s.a. } x_i \geq 0 \\ m \geq \vec{x} * \vec{p} \end{array} \right\}$$

La resolución de este tipo de problemas es compleja ya que cuenta restricciones y con desigualdades, por lo que debemos resolverlo aplicando las llamadas “condiciones de Karush-Kuhn-Tucker” (Karush-Kuhn-Tucker, 2017), sin embargo, podemos simplificarlo de la siguiente forma:

Por un lado, suponiendo ad-hoc que el consumo de ningún bien puede ser negativo (es decir las obviamos), lo que se puede suponer indirectamente, aunque evitando también que el consumo pueda ser nulo (que no es un supuesto que hayamos realizado), suponiendo que las curvas de indiferencia son asintóticas con los ejes, algo que nuestra función genérica que hemos diseñado cumple.

Y por otro, sabiendo que como el problema es estático, es decir; el consumidor no puede ahorrar y tiene preferencias estrictamente monotónicas, entonces gastará toda su m a fin de comprar más unidades de algún bien que le reporte cestas más preferidas, por lo que, la $\vec{x}^*$ (es decir; el óptimo del problema) cumplirá que la restricción presupuestaria ($m \geq \vec{x} * \vec{p}$) se dé en la igualdad ($m = \vec{x} * \vec{p}$):

$$\left[\begin{array}{l} \max_{\vec{x}} U(\vec{x}) \\ \text{s.a. } m = \vec{x} * \vec{p} \end{array} \right]$$

Con ello, podemos resolver parte del problema de las restricciones con desigualdades, con lo que ya sí podemos pasar a otro tipo de modelo sin restricciones empleando el método Lagrangiano (London, Rojas & Candias, 2021) que dicta que si hacemos un cambio de la función objetivo, integrando en una misma función, llamada Lagrangiano ($\mathcal{L}$), con la función objetivo (en este caso $U(\vec{x})$) y las restricciones (en este caso únicamente la presupuestaria) de esta forma:

$$\mathcal{L} = U(\vec{x}) - \lambda * [\vec{x} * \vec{p} - m]$$

Donde λ es una variable adicional conocida como multiplicador de Lagrange o precio implícito, también llamado “sombra de la restricción”, que representa la variación del valor de la función objetivo (en este caso $U(\vec{x})$) en el óptimo (U^*) al variar la restricción (en este caso la presupuestaria).

Entonces, todo óptimo del problema (CPO) cumple, como en los problemas sin restricciones, que el gradiente de la función objetivo en ese punto es nulo ($\nabla \mathcal{L}(\vec{x}, \lambda^*) = \vec{0}$), es decir; que las derivadas parciales de esta función $\mathcal{L}$ respecto del propio λ y de cada consumo de los n bienes ($x_1, \dots, x_i, \dots, x_n$) quedaría:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mathcal{L}^*}{\partial x_i} &= UMg_i(\vec{x}^*) - \lambda^* \cdot p_i = 0 \\ &\vdots \\ \frac{\partial \mathcal{L}^*}{\partial x_n} &= UMg_n(\vec{x}^*) - \lambda^* \cdot p_n = 0 \end{aligned}$$

En el óptimo del problema (es decir; en la $\vec{x}^*$) son todas iguales a 0.

Otra forma de escribirlo compáctamente es:

$$\begin{aligned} (\partial \mathcal{L}^*) / \partial \lambda &= -[x^* \cdot p - m] = 0 \\ (\partial \mathcal{L}^*) / (\partial x_i) &= UMg_i(x^*) - \lambda^* \cdot p_i = 0 \text{ para } i=1, \dots, n \end{aligned}$$

Quedando, pues, un sistema de $n+1$ ecuaciones y $n+1$ incógnitas (el λ y los consumos de los n bienes, que son las del problema original) que nos permite observar que si despejamos en las derivadas parciales respecto de los bienes el λ y las igualamos que la $\vec{x}^*$ cumple el principio ya formulado por Jevons en su "Teoría de Economía Política" de 1871 (Steedman, 1997) con el Principio de Igualdad de las UMg_s ponderadas:

$$\frac{UMg_1(\vec{x}^*)}{p_1} = \dots = \frac{UMg_i(\vec{x}^*)}{p_i} = \dots = \frac{UMg_n(\vec{x}^*)}{p_n} = \lambda^*$$

Siendo esta una solución para el caso de 2 bienes ($n=2$), en la que quedándonos únicamente con la igualdad sin el λ^* :

$$\frac{UMg_i(x_i^*, x_j^*)}{p_i} = \frac{UMg_j(x_i^*, x_j^*)}{p_j}$$

Expresión que si reorganizamos y recordamos la redefinición de RMS con las UMg_s

$$\boxed{-RMS^* = \frac{UMg_i(x_i^*, x_j^*)}{UMg_j(x_i^*, x_j^*)} = \frac{p_i}{p_j}}$$

Nos permite observar una intuitiva interpretación del óptimo del problema, de forma tanto económica como gráfica.

Desde el punto de vista económico, nos dicta que el consumidor consume x_i y x_j hasta que su valoración relativa o coste de oportunidad incrementa el consumo de un bien respecto del otro para mantenerse en el mismo nivel de preferencia o utilidad sea igual a la valoración relativa que el mercado hace de esos bienes o coste de oportunidad de incremento del consumo de un bien respecto del otro para mantenerse en el mismo nivel de gasto, es decir; de m . Entendido como aquel punto en el que si finalmente el consumidor decide consumir 1 unidad más de x_i puede ir al mercado e intercambiar p_i/p_j unidades de x_j por esa de x_i que al ser igual a su RMS le hace mantenerse en el mismo nivel de U .

$$RMS = \frac{dx_j(x_i, \bar{U})}{dx_i} = - \frac{UMg_i(x_i, x_j)}{UMg_j(x_i, x_j)} = - \frac{p_i}{p_j} < 0 \quad [-]$$

En el plano gráfico, a partir de esta interpretación, recordando que la RMS es la pendiente de la tangente a la curva de indiferencia en un (x_i, x_j) y p_i/p_j la pendiente de la restricción presupuestaria, el óptimo (x_i^*, x_j^*) se dará en el punto de tangencia de la restricción presupuestaria con la curva de indiferencia más alejada del origen (Figura 2):

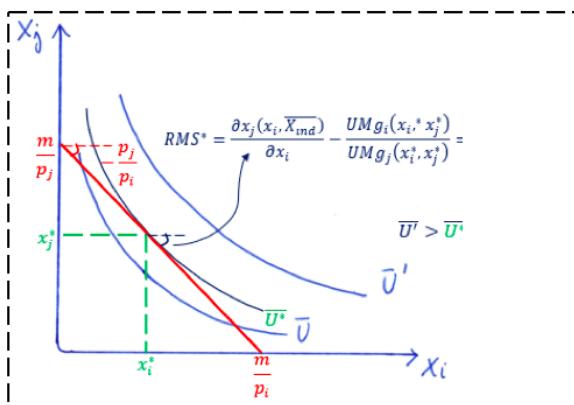


Figura 2. Punto de tangencia de la restricción presupuestaria con la curva de indiferencia más alejada del origen. Fuente: Elaboración propia.

Lo que puede observarse más claramente al darnos cuenta que, en el gráfico tridimensional, el óptimo (x_i^*, x_j^*) será el máximo de la curva sección de la función de utilidad (Figura 3).

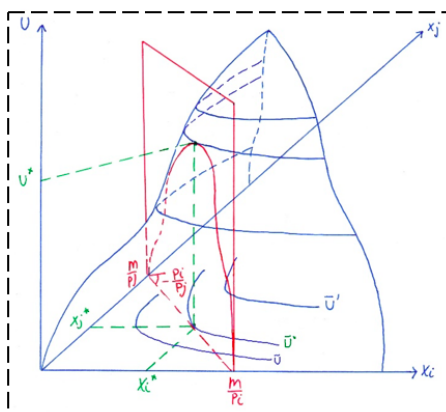


Figura 3. Representación tridimensional del óptimo de la función de utilidad. Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, de la definición de (cuasi)concauidad-convexidad (estricta) de una función multivariable, obtenemos que una propiedad de las funciones estrictamente cuasicóncavas es que hay planos perpendiculares al plano x_i vs x_j cuyas secciones con la $U(x_i, x_j)$ tienen tramos cóncavos y convexos con el plano perpendicular a la restricción presupuestaria.

5.2. Solución en base a la demanda de características de Lancaster

Tal y como indicamos al inicio de este apartado vamos a buscar una segunda solución en base a la demanda de características de Lancaster.

La teoría anterior, soluciona en parte el problema planteado, no obstante, tiene una carencia fundamental en el sector turístico y es que el hotelero presupone o diseña unos hoteles con unas características concretas, sin embargo, según la teoría de Lancaster, lo que los consumidores demandan, es decir; sobre lo que los consumidores “crean” sus preferencias, no son hoteles ya diseñados en sí, sino características hoteleras y con ello “adquieren” el uso del hotel (o la combinación de noches en diferentes hoteles) que cubran esas características demandadas.

Las teorías expuestas anteriormente se han basado en que los consumidores demandan bienes para satisfacer sus necesidades subjetivas y personales, tal y como planteó Menger (1871), si bien el economista Australiano Kelvin Lancaster en 1966 se planteó una cuestión interesante ¿Qué es lo que realmente satisface las necesidades de los consumidores? Su respuesta, se basó en lo que denominó “Una nueva aproximación a la Teoría del Consumidor” (Lancaster, 1966) en la que propone que lo que satisface las necesidades de los consumidores y, por tanto, realmente demandan, no son los bienes en sí, sino las características intrínsecas a estos bienes.

Para ello, Lancaster articuló un modelo que permitiese conocer las elecciones óptimas y, por tanto, la demanda de dichas características por parte del consumidor y, con esto, los bienes necesarios a consumir para obtener dichas características.

En el fondo, el Modelo que Lancaster se articula con la misma estructura que el “NC”, ya que se describe con una Función de Utilidad que refleja la ordenación de las preferencias del consumidor, pero ahora ya no del consumo simultáneo de diferentes bienes o cestas de consumo, sino del consumo simultáneo de diferentes características.

Teniendo pues como argumentos estas 2 características (Z_i, Z_j), reduciendo así el análisis a 2 para poder auxiliarnos de la representación gráfica:

$$U = U(z_i, z_j)$$

Esta Función de Utilidad hemos de indicar que sigue siendo de buen comportamiento en el sentido NC, pues Lancaster le impone a estas preferencias las mismas propiedades que la NC a las preferencias de las cestas de consumo.

El segundo elemento es la restricción presupuestaria a la que se encuentra sujeto el consumidor. Lancaster plantea que estas deben ser de 2 tipos:

Por un lado, la habitual consideración de que la renta para el consumo (m) debe ser $\geq$ el gasto en bienes, que es lo que se puede consumir, no así las características:

$$m \geq x_i * p_i + x_j * p_j$$

Se trata de una función lineal ya que implícitamente se supone que las características que aporta el consumo de un bien no varía con el número de unidades de dicho bien consumidas, es decir se supone que las características son intrínsecas al bien (Palencia-González, 2017).

Y, por otro lado, los que exponen las limitaciones tecnológicas entre bienes y características, pues un mismo bien sólo puede tener ciertas proporciones de cada característica, expresando esto Lancaster para cada bien mediante una función lineal, donde cada cantidad de característica Z_i dicta la cantidad de Z_j que se puede obtener con el consumo de dicho bien. Así, para el bien $x_i \rightarrow z_j = a * z_i$, y para $x_j \rightarrow z'_j = b * z_i$ donde a y b son las proporciones de z_i/z_j que posee x_i y x_j respectivamente.

Con esto Lancaster adopta el supuesto “NC” de racionalidad del consumidor que hace que la elección óptima se pueda obtener de la maximización de esta función de utilidad respecto a las características sujeta a estas restricciones.

$$\begin{aligned} \max_{z_i, z_j} \quad & U(z_i, z_j) \\ \text{s. a.} \quad & m = x_i * p_i + x_j * p_j \\ & z_j = a * z_i \\ & z'_j = b * z_i \end{aligned}$$

Obteniéndose con esto las cantidades óptimas de características (z_i^* , z_j^*) lo que, a su vez, le permitirá obtener la de los bienes, dadas estas restricciones tecnológicas (x_i^* , x_j^*), que es lo que, realmente, el consumidor puede adquirir en el mercado. Obviamente se supone, y se demuestre, el cumplimiento de la Ley de Walras (Walras, 1926; Acuña & Ulate, 1994).

Como en el modelo del apartado anterior, esta maximización también tiene una interpretación gráfica.

Para ello, utilizamos el plano z_i vs z_j , en el que podemos representar las restricciones tecnológicas como las rectas con corte en el origen, rectas que representan, a su vez, la cantidad consumida del bien que representan en las pendientes a y b respectivamente (Figura 4).

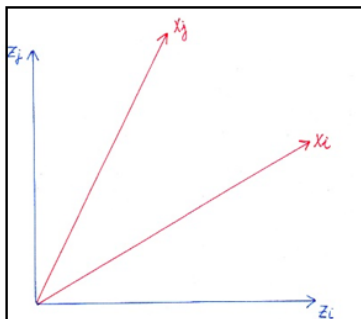


Figura 4. Restricciones tecnológicas de las rectas con corte en el origen que representan la cantidad consumida del bien. Fuente: Elaboración propia.

Por lo que la restricción presupuestaria tradicional será la recta que corte a estos ejes de bienes en m/p_i y m/p_j (Figura 5):

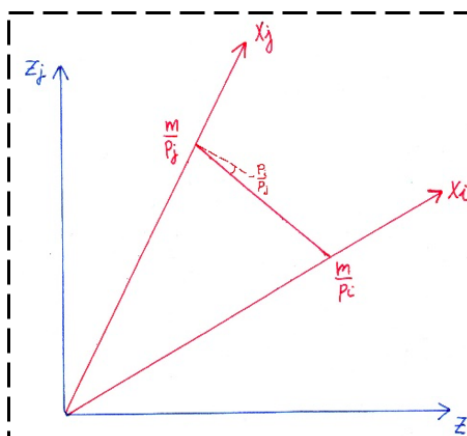


Figura 5. Recta de la restricción presupuestaria tradicional y su corte con los ejes de bienes. Fuente: Elaboración propia.

Lo que nos permite interpretar esta restricción en términos, no solo de estos bienes, sino también en función de las características. Con esto la elección óptima se dará en el punto en el que la valoración relativa, ahora de las características, que hace el consumidor es igual a la que hace el mercado. Es decir, en el punto de tangencia de esta restricción presupuestaria con la curva de indiferencia se indica el nivel de Utilidad alcanzado (Figura 6).

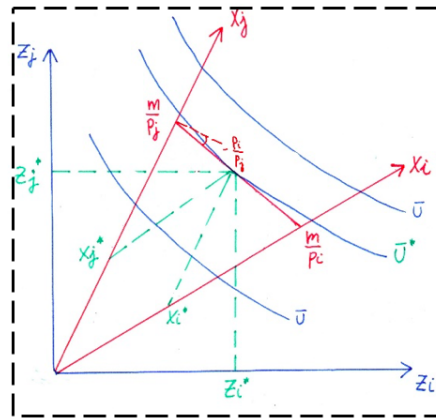


Figura 6. Nivel de Utilidad alcanzado en el punto de tangencia de la restricción presupuestaria con la curva de indiferencia. Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, podemos proyectar sobre los ejes (y paralelos a sus respectivos ejes) las características, obteniéndose las cantidades de características óptimas (z_i^* , z_j^*), y proyectando sobre el de los bienes se obtienen las cantidades de bienes (x_i^* , x_j^*), o cesta, necesaria para obtener dichas características.

6. Conclusiones

En este trabajo hemos podido ir comprobando cómo el comportamiento del consumidor del producto turístico en la costa onubense y las empresas hoteleras pueden tomar decisiones que es necesario poder modelizarlas para conocer mejor el comportamiento de ambos actores.

Por ello, enunciamos como problema a resolver la modelización del mercado hotelero en Huelva, que en principio parece un mercado perfectamente competitivo, si bien hemos podido demostrar que se representa mejor mediante un sistema competencia monopolística.

En el sector existen márgenes relativamente bajos, lo que ha generado que se instalen hoteles más grandes (algunos como el Barceló de Punta Umbria es los mayores de Europa) para ganar en volumen lo que no se consigue por margen.

Para que exista competencia perfecta el bien, en este caso el alojamiento turístico, tiene que ser homogéneo, pero ¿Es homogéneo el bien que ofrecen? Creemos que no, aunque parece que se trata sólo de camas hoteleras, en realidad se pueden encontrar elementos diferenciadores como establecimientos con campo de golf, otros familiares, otros que no aceptan niños, algunos admiten mascotas y otros no, otros con senderos para recorrer o que se encuentran dentro de territorios protegidos por su riqueza medioambiental.

¿Es un mercado competitivo? Sí, ya que, si el precio de uno que tiene determinadas características es muy alto, los consumidores se irían a otros con otras características pero que pueden aprovechar algunos de las cosas del otro en el territorio.

Por ello, hemos podido comprobar que los hoteles se han diferenciado unos de otros y se ha constituido un sistema de competencia monopolística, con un bien parecido, habitaciones de hotel, pero con características diferenciadoras en los servicios que prestan o en su entorno. Es decir, no es un sistema de monopolio ni en competencia, tiene las cualidades de los dos sistemas.

Los responsables de los hoteles de la costa de Huelva tienen el siguiente dilema, deben diferenciar su producto, tanto horizontalmente (por diferenciar cualidades del producto) como verticalmente (por diferenciar en cualidades y calidades), es decir la disyuntiva es ¿qué características le pone al hotel su gestor para poder

tener cierto poder en la formación del precio en función del comportamiento del consumidor?

El consumidor tiene unas preferencias y éstas se pueden modelizar mediante una función de utilidad, cuanto más nivel de ésta obtenga más compran el producto, dado que el consumidor quiere maximizar su utilidad.

El problema es que los productos son muy similares. No se trata de que el consumidor elija entre hotel X, Y ó Z, (teoría neoclásica del consumidor, que no es buena para el caso de Huelva), sino que lo que se puede hacer es crear un sistema con las cualidades diferenciadoras de los hoteles. Lancaster desarrolló un sistema basado en hacer una lista de diferencias para elegir no entre hoteles sino en cualidades diferenciadoras.

Hemos aplicado diversos modelos y entendemos que el que mejor refleja la situación del sector hotelero de la costa onubense es el de la Teoría de la Demanda de las Características.

El objetivo es que diferenciando los consumidores elijan a determinados hoteles en detrimento de otros, siempre teniendo en cuenta las restricciones presupuestarias, de forma que lo novedoso es que las funciones de utilidad no son los bienes (alojamientos turísticos) sino las características diferenciadoras (gastronomía, cerca de la playa, golf, rutas de senderismo, actividades familiares, o sólo para adultos, con o sin mascotas, etc.).

En suma, hemos podido representar en términos matemáticos y gráficos el comportamiento tanto de los consumidores, en base a la búsqueda de diferenciaciones, como de los hoteles especializándose los elementos que los singularicen, funcionando como un sistema de competencia monopolística.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Martínez-García, A. (2022). Estrategia empresarial y competencia monopolística. *Revista de Pensamiento Estratégico y Seguridad CISDE*, 7(2), 55-67. (www.cisdejournal.com)

Referencias

- Acuña Ortega, O.; Ulate Montero, F. (1994). Equilibrio walrasiano en economías de intercambio. *Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones*, (1), 1-16.
- Bagwell, K.; Lee, S. H. (2020). Trade policy under monopolistic competition with firm selection. *Journal of International Economics*, (127), 103379.
- Behrens, K.; Mion, G.; Murata, Y.; Suedekum, J. (2020). Quantifying the Gap Between Equilibrium and Optimum under Monopolistic Competition. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(44), 2299-2360.
- Berry, S. (1994). Estimating discrete-choice models of product differentiation. *RAND J. Econ.*, 25(2), 242-262.
- Bertoletti, P.; Etro, F. (2020). Monopolistic competition with generalized additively separable preferences. *Oxford Economic Papers*, 73(22), 927-952.
- Braga, B. da R. (2020). A Grammar of the Distinctive Competence Development at the Firm for the Solution of Systemic Problems. *Journal of Innovation Management*, 8(2), 87-118.
- Bucci, Alberto y Ushchev, Philip (2020). Specialization versus competition: an anatomy of increasing returns to scale. *Journal of Economic Geography*, 21(33), 461-486.
- Cardell, S. (1997). Variance components structures for the extreme-value and logistic distributions with application to models of heterogeneity. *Economet. Theor.*, 13(2), 185-213.
- Comunidad Autónoma de Andalucía (2011). Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía. «BOJA» núm. 255, de 31 de diciembre de 2011 y «BOE» núm. 17, de 20 de enero de 2012.
- Dhingra, S.; Morrow, J. (2019). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity under Firm Heterogeneity. *Journal of Political Economy*, 127(1), 196-232.
- Dias, J.; Correia, A.; Martínez López, F. (2014) From information-sharing to vacation rental choices – the case of Albufeira, Portugal. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 8(1), 35-47.
- Dias, J.; Correia, A.; Martínez López, F. (2015) The meaning of Rental Second Homes and places: The owners' perspectives (2015). *Tourism Geographies: An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, 17(2).
- Dixit, A. K.; Stiglitz, J. E. (1977). Monopolistic competition and optimum product diversity. *Am. Econ. Rev.*, 67(3), 297-308.



- Fujita, M.; Krugman, P. R.; Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. MIT press.
- Gabaix, X.; Laibson, D.; Li, D.; Li, H.; Resnick, S.; de Vries, C. G. (2016). The impact of competition on prices with numerous firms. *J. Econ. Theory*, (165), 1-24.
- Goryunov, M.; Kokovin, S.; Tabuchi, T. (2021). Continuous spatial monopolistic competition: matching goods with consumers. *Economic Theory*, (129).
- Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J. C.; Gallardo-Pérez, J. (2020). Factores motivacionales que justifican la implementación del Internet de las Cosas como sistema de seguridad en el sector hotelero. *Revista de Pensamiento Estratégico y Seguridad CISDE*, 5(2), 81-91.
- Infante-Moro, A.; Martínez-López, F. J.; Infante-Moro, J. C. (2015). The Extent of Computerization in big companies of the Spanish Hotel Sector. *Enlightening Tourism. A pathmaking Journal*, 5(2), 126-154.
- Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J. C.; Martínez-López, F. J.; García-Ordaz, M. (2016). The importance of internet and online social networks in the spanish hotel sector. *Applied Computer Science*, 12(1), 75-86.
- Karush-Kuhn-Tucker, J. J. (2017). Conditions in Set Optimization. *J Optim Theory Appl.*, 172, 707-725.
- Koroteeva, N.; Hasanov, E. L.; Mushrub, V. A.; Klochko, E. N.; Bakharev, V. V.; Shichiyakh, R. A. (2016). The Conditions of Economic Efficiency and Competitiveness of Tourism Enterprises. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(8S), 71-77.
- Krugman, P. R. (1984). Rendimientos crecientes, competencia monopolística y comercio internacional. *Cuadernos económicos de ICE*, (27), 47-58.
- Krugman, P. R.; Wells, R. (2006). *Introducción a la Economía. Microeconomía*. Ed. Reverte.
- Lancaster, K. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 74(1), 132-157.
- London, S.; Rojas, M. L.; Candías, K. (2021). Turismo sostenible: un modelo de crecimiento con recursos naturales. *Ensayos de Economía*, 31(58), 158-177.
- Menger, C. (1871). *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre, Principles of Economics*. Braumüller.
- Mesbah, R. (2017). Software dynamic pricing by an optimization deterministic model in a monopolistic market. *Cogent Engineering*, 4(1), 1243023.
- Palencia-González, F. J. (2017). Estrategias de precios de combustibles en el mercado minorista. *Revista de Pensamiento Estratégico y Seguridad CISDE*, 2(2), 9-26.
- Pastor, V. J. (1999). Un análisis de los precios hoteleros empleando funciones hedónicas. *Estudios Turísticos*, (139), 65-87.
- Romão, J. F. G. (2012). *Tourism and territorial differentiation: An analysis of the competitiveness and sustainability of tourism*. (Tesis doctoral). ProQuest Dissertations Publishing.
- Romero, I. S. (2014). consumer behavior view from three different theories. *Negotium*, (29), 130-142.
- Steedman, I. (1997). Jevons's Theory of Political Economy and the 'Marginalist Revolution', *The European Journal of the History of Economic Thought*, 4(1), 43-64.
- Ushchev, P. (2017). Multi-product firms in monopolistic competition: The role of scale-scope spillovers. *Research in Economics*, 71(4), 675-689.
- Walras, L. (1926). *Elements of Pure Economics*. London, Allen-Unwin.