

EKONOMIA ETA ENPRESA FAKULTATEA FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA



GRADO: ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Curso 2018/2019

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL GASTO MEDIO DE LOS TURISTAS EN ESPAÑA Y LOS FACTORES QUE LO DETERMINAN: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS DE DATOS DE PANEL

Autora: Leire Zubizarreta Barrenetxea

Director: Vicente Núñez Antón



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANÁLISIS DEL GASTO QUE REALIZAN LOS TURISTAS QUE LLEGAN A ESPAÑA SEGÚN SU PERFIL	. 11
2.1.1. SEGMENTACIÓN DE LOS TURISTAS SEGÚN GASTO MEDIO POR EDAD Y SEXO. 2.1.2. SEGMENTACIÓN DE LOS TURISTAS SEGÚN GASTO ANUAL, GASTO MEDIO Y NÚMERO DE TURISTAS POR LUGAR DE PROCEDENCIA.	
2.1.3. SEGMENTACIÓN DE LOS TURISTAS SEGÚN GASTO MEDIO DIARIO Y PERNOCTACIÓN POR DESTINO PRINCIPAL Y ESTANCIA MEDIA PARA EL AÑO 2014.	
2.1.4. SEGMENTACIÓN DE LOS TURISTAS SEGÚN GASTO MEDIO DIARIO Y SEGÚN VÍAS DE ACCESO PARA EL AÑO 2014	22
3. UN ANÁLISIS DEL GASTO QUE REALIZAN LOS TURISTAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO (CAPV).	
3.1.1. APORTACIÓN TOTAL DEL TURISMO A LA ECONOMÍA VASCA	
4. ANÁLISIS DE LA ESTACIONALIDAD DEL GASTO TURÍSTICO	26
5. SMART TOURIST Y SMART DESTINATIONS PARA INCREMENTAR EL GASTO POR TURISTA. EL CASC SIGETUR	
6. LA SIGUIENTE GENERACIÓN DE LAS CIUDADES. LAS CIUDADES RECEPTIVAS "RECEPTIVE CITIES"	. 34
7. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES	35
7.1.1. ANÁLISIS DEL GASTO MEDIO DIARIO ENTRE HOMBRES Y MUJERES PARA DISTINTOS TRAMOS DE EDAD PARA LOS AI 2004-2014.	
8. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE: PROPUESTA METODOLÓGICA	. 41
8.1.1. CONSTRUYENDO EL PSEUDO-PANEL DE DATOS	
9. RESULTADOS EMPÍRICOS	. 44
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	. 49
11. BIBLIOGRAFÍA	53



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: GASTO TURÍSTICO ANUAL EN MILLONES DE EUROS.	9
GRÁFICO 2: NÚMERO DE TURISTAS RECIBIDOS EN EL AÑO 2017 POR DISTINTOS PAÍSES	10
GRÁFICO 3: GASTO TURÍSTICO ANUAL EN ESPAÑA POR SEXO EN MILES DE EUROS.	12
GRÁFICO 4: GASTO TURÍSTICO ANUAL EN ESPAÑA POR EDAD EN MILES DE EUROS	12
GRÁFICO 5: GASTO ANUAL DE LOS TURISTAS SEGÚN PAÍS DE RESIDENCIA EN MILLONES DE EUROS PARA LOS AÑOS 2004 2014.	ŀΥ
GRÁFICO 6: GASTO MEDIO POR TURISTA Y NÚMERO DE TURISTAS SEGÚN PAÍS DE RESIDENCIA, EN EUROS Y MILES DE TUI PARA EL AÑO 2004	
GRÁFICO 7: GASTO MEDIO POR TURISTA Y NÚMERO DE TURISTAS SEGÚN PAÍS DE RESIDENCIA, EN EUROS Y MILES DE TUI	
PARA EL AÑO 2014	,
GRÁFICO 8: GASTO MEDIO POR TURISTA (EJE DE LAS ORDENADAS) Y NÚMERO DE TURISTAS (EJE DE LAS ABCISAS) PAR P.	AÍS, EN
EUROS Y MILES DE TURISTAS PARA EL AÑO 2004.	16
GRÁFICO 9: GASTO MEDIO POR TURISTA (EJE DE LAS ORDENADAS) Y NÚMERO DE TURISTAS (EJE DE LAS ABCISAS) PAR PA	AÍS, EN
EUROS Y MILES DE TURISTAS PARA EL AÑO 2014.	17
GRÁFICO 10: GASTO MEDIO DIARIO POR TURISTA Y NÚMERO DE PERNOCTACIONES SEGÚN DESTINO PRINCIPAL EN ESPA	ÑA, EN
EUROS Y NOCHES PARA EL AÑO 2014.	19
GRÁFICO 11: GASTO MEDIO DIARIO POR TURISTA (EJE DE LAS ORDENADAS) Y NÚMERO DE PERNOCTACIONES (EJE DE LA	S
ABCISAS) PARA CADA UNO DE LOS DESTINOS PRINCIPALES, EN EUROS Y NOCHES PARA EL AÑO 2014	20
GRÁFICO 12: GASTO MEDIO DIARIO Y GASTO ANUAL POR TURISTA SEGÚN VÍAS DE ACCESO PARA EL AÑO 2014	22
GRÁFICO 13: ENTRADAS DE TURISTAS (EN MILES DE TURISTAS) SEGÚN VÍA DE ACCESO PARA EL AÑO 2014	22
GRÁFICO 14: APORTACIÓN DEL TURISMO A LA ECONOMÍA VASCA POR AÑO EN MILES DE EUROS	24
GRÁFICO 15: APORTACIÓN DEL TURISMO A LA ECONOMÍA VASCA POR TERRITORIO HISTÓRICO Y AÑO EN MILES DE EURO	os 25
GRÁFICO 16: ACTORES IMPLICADOS EN EL TURISMO Y OBJETIVOS QUE PERSIGUE CADA UNO	30
GRÁFICO 17: RESULTADO DEL USO DE CRM	_
GRÁFICO 18: FUNCIONAMIENTO DE LOS DISTINTOS COMPONENTES DEL SMART TOURIST	32
GRÁFICO 19: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS SEGÚN EDAD Y SEXO PARA LOS AÑOS 2004-2014	36
GRÁFICO 20: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS VARONES SEGÚN EDAD PARA LOS AÑOS 2004-2014	36
GRÁFICO 21: GASTO MEDIO DIARIO DE LAS MUJERES TURISTAS SEGÚN EDAD PARA LOS AÑOS 2004-2014	37
GRÁFICO 22: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS VARONES Y MUJERES MENORES DE 15 AÑOS PARA LOS AÑOS 200)4-
2014	37
GRÁFICO 23: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS VARONES Y MUJERES DE ENTRE 15 Y 24 AÑOS PARA LOS AÑOS 20	
2014	
GRÁFICO 24: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS VARONES Y MUJERES DE ENTRE 25 Y 44 AÑOS PARA LOS AÑOS 20	
2014	
GRÁFICO 25: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS VARONES Y MUJERES DE ENTRE 45 Y 64 AÑOS PARA LOS AÑOS 20 2014.	
GRÁFICO 26: GASTO MEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS VARONES Y MUJERES MAYORES DE 64 AÑOS PARA LOS AÑOS 200 2014.	
GRÁFICO 27: EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL GASTO MEDIO DIARIO DE MUJERES Y VARONES DE ENTRE 15 Y 24 AÑOS, EN	
PORCENTAJE, TOMANDO COMO REFERENCIA EL AÑO 2004 PARA CADA SEXO.	46
GRÁFICO 28: EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL GASTO MEDIO DIARIO DE LOS VARONES PARA LOS DIFERENTES INTERVALOS DE	
GRÁFICO 29: EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL GASTO MEDIO DIARIO DE LAS MUJERES PARA LOS DIFERENTES INTERVALOS DE	EDAD.
	47
GRÁFICO 30: EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL GASTO MEDIO DIARIO PARA LOS DIFERENTES INTERVALOS DE EDAD	48



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Gasto total en turismo en España, en millones de euros desde el año 2004 hasta el año	2014 26
TABLA 2: VALOR DEL ÍNDICE DE VARIACIÓN ESTACIONAL (IVE) ABSOLUTO Y PORCENTUAL PARA LOS DISTINTOS	MESES DEL AÑO
EN ESPAÑA	27
TABLA 3: ÍNDICES DE VARIACIÓN ESTACIONAL MENSUALES PARA LA CIFRA DEL GASTO TURÍSTICO EN ESPAÑA EN	ITRE EL AÑO
2004-2014	28
Tabla 4: Características de los turistas.	35
TABLA 5: PARÁMETROS ESTIMADOS PARA EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE EN LA ECUACIÓN (1), II	NCLUIDAS LAS
CORRESPONDIENTES DESVIACIONES TÍPICAS, ESTADÍSTICOS DE PRUEBA Y P-VALORES PARA LOS PARÁMET	TROS INCLUIDOS
EN EL MODELO	44



RESUMEN

El presente trabajo analiza la evolución del gasto medio diario de los turistas en España durante los años 2004-2014. En la parte descriptiva sintetizamos la literatura relacionada con los factores que influyen tanto de forma positiva como negativa en el gasto medio de los turistas. De igual forma, también analizamos la fuente o base de datos sobre las que se ha extraído la información que utilizaremos para nuestro análisis, "la Encuesta del Instituto de Estudios Turísticos de España (EGATUR)", disponible en el sitio web de TURESPAÑA (https://www.tourspain.es/es-es). Se trata de una encuesta realizada por ITE-Turespaña desde 2004 al 2015 y que está estandarizada dentro del Sistema Estadístico de la Unión Europea.

En la parte empírica, hemos definido pseudo-paneles específicos y proponemos un enfoque metodológico de regresión lineal múltiple corregido para la posible heterocedasticidad y autocorrelación en los datos. Nuestras conclusiones respaldan el hecho de que el gasto medio diario aumenta año tras año y, además, dependiendo la edad de los turistas, dicho gasto puede aumentar o disminuir. Sin embargo, el género no resulta ser un factor estadísticamente significativo en nuestro análisis.

ABSTRACT

In this research we analyze the evolution of the daily mean expenditure of tourists in Spain for the period 2004-2014. In the descriptive part of the literature, we summarize the information related to the factors that may have a positive and negative effect on the tourism expenditure. The database from which data have been extracted, "The Survey of the Institute of Tourism Studies of Spain (EGATUR)", available at the TURESPAÑA website (https://www.tourspain.es/es-es) is also analyzed. This is a survey carried out by ITE-Turespaña from 2004 to 2015, which is also standardized within the European Union Statistical System.

In the empirical part, we have defined specific pseudo-panels and propose a multiple linear regression method approach corrected for the possible heteroscedasticity and autocorrelation in the data. Our conclusions support the fact that the average daily expenditure increases year after year, and, in addition, that expenditure may increase or decrease depending on the age of the tourists. However, our analysis indicates that gender is not a statistically significant factor.

LABURPENA

Aurrera eraman dugun proiektu honek 2004-2014 urteetan Espainian izandako turisten bataz besteko gastuaren bilakaera aztertu egiten du. Atal deskribatzailean, turisten bataz besteko gastuan positiboki eta negatiboki eragiten dituzten faktoreei buruzko literatura laburtu dugu. Era berean, azterketarako erabili dugun informazioaren iturburua edo datubasea "Espainiako Turismo Ikasketen Institutuaren Inkesta (EGATUR)" TURESPAÑA webgunean (https://www.tourspain.es/es-es) eskurgarri dagoena ere analizatu dugu. ITE-Turespañak 2004tik 2015era egindako inkesta bat da, Europar Batasuneko Estatistika Sistemaren barruan normalizatua dagoena.

Zati enpirikoan, pseudo-panel zehatzak definitu ditugu eta erregresio lineal anitzeko metodo bat proposatu dugu, heterozedastizitatea eta autokorrelazio posibleak zuzenduta. Gure ondorioek indartu egiten dute turisten eguneko bataz besteko gastua handitu egiten dela urtero eta gainera, turistaren adinaren arabera gastua handitu edo txikitu egin daitekela. Hala ere, turistaren generoa ez da gure analisian esanguratsua den faktorea.



AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer de manera especial y sincera al Profesor Vicente Núñez Antón por aceptarme para realizar el TFG bajo su dirección. Vicente es una de esas personas que solo la conoces una vez en la vida y yo he tenido la suerte de encontrarlo en mi camino. Su apoyo, su gran paciencia, sus sabios consejos y su gran dedicación han sido un aporte invaluable para realizar este trabajo. Describirle con una palabra es relativamente difícil, le podría calificar como impresionante, apasionado por su trabajo, muy trabajador, cumplidor, extremadamente inteligente y muchos más adjetivos.

Agradezco también a todos mis familiares, a mis amigos de la Universidad y a toda mi cuadrilla. Eskerrik asko guztioi!!



1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo principal estudiar el comportamiento y las variables más destacables que afectan al gasto medio diario de los turistas que visitan España. Este estudio se llevará a cabo mediante técnicas del análisis econométrico, entendiendo la Econometría según la definen destacados autores en esta materia como Griliches e Intriligator (1984) ó, más recientemente, Maddala (1996), la que se menciona en Fernández García y Adalid Díaz de Urdanivia (2000) como: "la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos al análisis de los datos económicos, con el propósito de dar un contenido empírico a las teorías económicas y verificarlas o refutarlas".

Para empezar, debemos concretar qué entendemos por turismo y matizar en qué consiste el gasto turístico. Por un lado, la definición de turismo, según Hunziker y Krapf (1942), brevemente comentada por Ascanio (2010), es "el conjunto de fenómenos y relaciones que se producen como consecuencia del desplazamiento y estancia temporal de personas fuera de su lugar de residencia habitual, siempre y cuando no esté motivado por razones lucrativas". Las personas que realizan dichos movimientos suelen denominarse "visitantes o turistas", y dichos visitantes realizan usualmente un gasto en el sitio al que se trasladan denominado "gasto turístico", entendiendo éste como "el total de gastos de consumo efectuados por un visitante durante su desplazamiento y su estancia turística en el lugar de destino". La presente definición está en función de las recomendaciones de la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2019a).

La palabra turismo se creó nada menos que en el siglo XVIII, en las familias adineradas de jóvenes ingleses que usaban esta terminología para denominar al "Grand Tour" o "viaje cultural" que solían realizar. "The Shorter Oxford English Dictionary¹" fue el primer diccionario en introducir esta palabra. Además, a finales del siglo XIX, en distintas ciudades de la costa del norte de España (San Sebastián y Santander, entre otras), aparecieron los primeros establecimientos especializados en el turismo. Durante el tiempo que estas personas adineradas solían pasar en verano combinaban las actividades curativas con las actividades de ocio en balnearios. En esa época, esto era una actividad que sólo poca gente, como el Rey o las "Familias Aristócratas", podían permitirse.

Si analizamos el significado del vocablo turismo vemos que contiene tres tipos de modalidades:

- 1. Turistas que provienen del extranjero.
- 2. Ciudadanos que realizan turismo dentro de la nación.
- 3. Viajeros nacionales que hacen turismo en el extranjero.

Formalmente hablando, creemos oportuno comentar que cuando la estancia de los visitantes es menor de 24 horas, se les denomina excursionistas. En cambio, si la estancia es mayor de 24 horas y pernotan una noche, se les denomina turistas.

¹ En el año 1800, *The Shorter Oxford English Dictionary* publicó por primera vez la palabra "turista", en la cual se definía como "persona que hace una o más excursiones, especialmente alguien que hace esto por recreación. Alguien que viaja por placer cultural, visitando varios lugares por su objeto de interés, paisaje, etc."



A continuación vamos a considerar la trascendencia de la relación turismo-economía de un país.

Son numerosos los estudios sobre turismo que han demostrado que existe una evidencia empírica en relación con el turismo visto como un factor generador del crecimiento económico de un país por diferentes razones:

- a) Provee al país de moneda y divisas de otros países, imprescindibles para poder financiar sus importaciones.
- b) El incremento del turismo es una fuente de creación de nuevo empleo; esto es, incremento del ingreso. Esta entrada de dinero, que viene generada por el gasto turístico, facilita la financiación de negocios locales, lo cual repercute en la generación de empleo, que a su vez generará nuevo gasto turístico entre otros. En el año 2010, el sector de viajes y turismo generó uno de cada doce empleos en el mundo (UNWTO, 2012).
- c) Un aumento del turismo requiere inversiones en nuevas infraestructuras para alcanzar un sistema turístico competitivo (carreteras, medios de transporte, hoteles, etc.), si bien es necesario encontrar un correcto equilibrio entre la expansión de la oferta y el crecimiento sostenible.
- d) Finalmente, señalamos la importancia de la puesta al día en tecnología como factor clave en el crecimiento del sector turístico. Por ello, creemos que es imprescindible que la información y las tecnologías de comunicación estén presentes en los nuevos desafíos de este sector.

Como puede observase al analizar los puntos anteriores, existe una clara relación entre el turismo y el resto de los agentes de la economía. Esto nos hace poder afirmar que el turismo es un factor importante en el sector económico, y que es perfectamente capaz de poder dinamizar la economía de un país.

Por esta razón, un estudio estadístico descriptivo inicial del gasto turístico nos permitirá saber lo que gastan, de donde proceden, cuanto viajan e incluso aspectos relacionados con su edad o nivel de estudios, a partir de lo que podremos conocer cuál es la demanda de cara al futuro. Adicionalmente, como un aspecto más a considerar, mencionaremos que, actualmente, España es la segunda potencia mundial en cuanto a turistas se refiere (Mansilla, 2018).

El efecto de la crisis ha golpeado fuertemente al turismo en todo el mundo y, por tanto, esto ha afectado de manera significativa al gasto que esto conlleva al viajar.

A continuación, mostramos un gráfico del gasto turístico anual en España en el periodo comprendido entre el 2004 y 2016, donde podemos observar cómo ha evolucionado el gasto medio turístico durante este periodo (véase Gráfico 1).



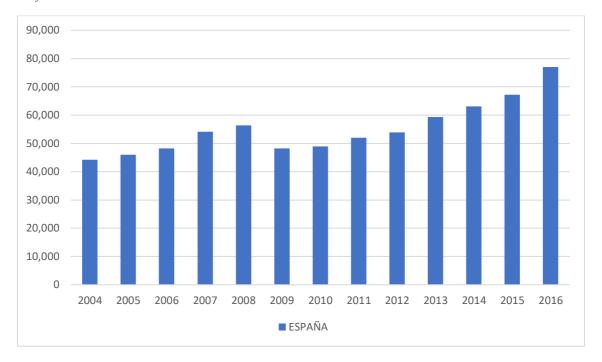


Gráfico 1: Gasto turístico anual en millones de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EUROSTAT (2019a).

Podemos destacar un gran incremento del gasto turístico desde el año 2004 hasta el año 2008. Sin embargo, podemos observar que el gasto disminuye en el año 2009, y que nuevamente comienza a crecer ligeramente hasta el año 2012, con un fuerte incremento a partir del año 2013 (+5,6%), continuando con el ascenso hasta el año 2016.

El descenso en el año 2009 se debió a la crisis mundial que se dejó sentir en el turismo español con más intensidad que en el conjunto de la economía del país.

En lo que respecta a la evolución positiva de los años posteriores, puede deberse a diferentes motivos como, por ejemplo, el descenso del precio del petróleo y la inseguridad en destinos que compiten con España por actos terroristas y guerras, tales como Egipto, Turquía, Túnez y otros países árabes.

Actualmente tenemos datos en los que se puede observar que España supera por primera vez a Estados Unidos en la llegada de visitantes internacionales y en cantidad de ingresos, colocándose, como hemos mencionado previamente, como segunda potencia turística mundial, sólo por detrás de Francia. El presidente del gobierno español ha valorado el esfuerzo realizado por el sector turístico para ser más competitivo. Adicionalmente, se cumplen así los pronósticos de la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2019a) en donde se señalaba que en los dos últimos años ha habido un crecimiento del 25%, crecimiento que se espera continúe en los próximos años (Libremercado, 2018). A continuación mostramos un gráfico que complementa los datos mencionados en relación con el ranking de turistas recibidos por los distintos países (véase Gráfico 2).

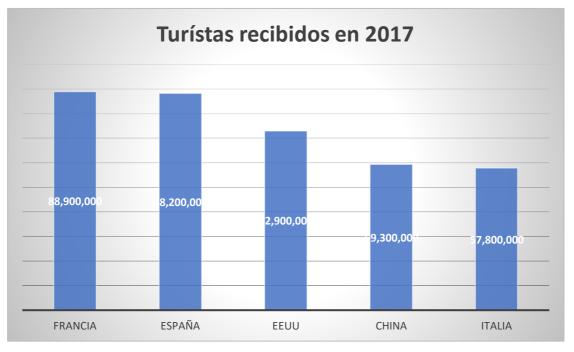


Gráfico 2: Número de turistas recibidos en el año 2017 por distintos países.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de The Travel and Tourism Competitiveness Report (2017). World Economic Forum.

Como conclusión a esta breve introducción, vamos a mencionar y describir los distintos parámetros de investigación que nos permitirán poder conocer el gasto medio diario de los turistas que visitan España, teniendo en cuenta distintos factores, como la interacción de sexo y edad, país de residencia, destino principal, duración de la estancia y las vías de acceso utilizadas por los turistas a su destino, todo ello en el periodo comprendido entre los años 2004 y 2014.

Por una parte, este trabajo puede servir para poder estudiar lo que la evolución del gasto turístico en España ha supuesto para la economía del país. Por otra parte, el previsible fin de la inestabilidad política de determinadas zonas turísticas actualmente favorece el crecimiento del turismo en nuestro país. Por tanto, debemos estar preparados para conseguir que tanto el turismo como el gasto correspondiente aumenten, utilizando para conseguirlo diferentes atractivos o políticas específicas. Los "ganchos" a utilizar deben adecuarse a las características de los turistas que nos visitan. Este estudio econométrico nos permitirá evaluar qué variables son significativas para poder determinar el gasto medio diario de los turistas y, de esta manera, conocer qué inversiones futuras son necesarias para lograr un incremento del gasto medio diario de los futuros turistas.



2. ANÁLISIS DEL GASTO QUE REALIZAN LOS TURISTAS QUE LLEGAN A ESPAÑA SEGÚN SU PERFIL.

Al analizar el gasto turístico debemos tener en cuenta que el turista no es un ser homogéneo, sino que se caracteriza por su heterogeneidad. El gasto que realiza variará en función de distintos aspectos, como pueden ser las características de su viaje, la edad, el sexo, su procedencia, entre otros factores.

2.1.1. Segmentación de los turistas según gasto medio por edad y sexo.

Él/la turista va a tener características inherentes a su persona e independientes o ajenas al ámbito turístico, por ejemplo, por su naturaleza física y humana. Algunas de esas características personales no tienen un efecto medible en el gasto medio, como la compulsión del turista por las compras, la experiencia de haber viajado y, por lo tanto, realizar más o menos compras², mientras que en otras, sin embargo, sí se podrá medir su efecto positivo o negativo en el gasto que hacen los turistas. Entre estas últimas se encuentran: el género, la edad, y los años en los que se realizó la visita turística.

En primer lugar, vamos a hacer un análisis del gasto turístico total según el perfil de los visitantes que llegan a España, teniendo en cuenta el género y edad de éstos.

El ser humano biológicamente está diferenciado por sexos, cada uno de los cuales está caracterizado por unas diferencias físicas y anatómicas. En el siguiente gráfico podemos ver la diferencia del gasto anual realizado por los turistas según el sexo (véase Gráfico 3).

² Se dice que el ciudadano, cuanta más experiencia tiene en viajes, menos souvenirs o recuerdos compra dado que ocupa espacio mental. Esto se debe a que si durante el viaje se tiende a pensar en qué podrías traer a tal persona, éste será tiempo perdido en el que podrías estar moviéndote, visitando sitios, hablando con gente o incluso comiendo comida típica.



Gasto anual de los turistas por sexo en miles de euros 14000000 12000000 10000000 8000000 6000000 4000000 2000000 0 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 ■ Mujer ■ Hombre

Gráfico 3: Gasto turístico anual en España por sexo en miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EUROSTAT (2019b).

Podemos ver que no se produce una gran discriminación del gasto turístico total según el sexo, y que las diferencias derivadas del sexo son cuantitativamente poco importantes. Sin embargo, hemos de mencionar que, a excepción del último año, 2014, los varones han sido consistentemente los que más gasto han realizado en nuestro país.

Por otro lado, si analizamos los diferentes rangos de edad de los turistas vemos que ocurre lo siguiente (véase Gráfico 4):

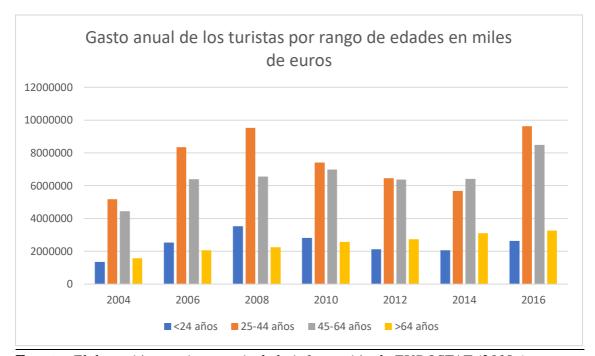


Gráfico 4: Gasto turístico anual en España por edad en miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EUROSTAT (2019c).

Podemos observar que, en general y a excepción del año 2014, los turistas correspondientes al segmento de entre 25 y 44 años son los que más gasto realizan respecto a los demás, seguidos de los visitantes con edades comprendidas entre 45 y 64



años. Es importante mencionar que los viajeros más jóvenes suelen realizar un gasto anual por debajo del de los turistas más maduros. En todo caso, cabe destacar que en los últimos años el gasto promedio por viaje ha crecido en el turismo joven³. Además, según la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2019b), el llamado "turismo joven" representa más del 20% de todas las llegadas internacionales. Por todo ello, cada vez más empresas y destinos se orientan hacia este tipo de turismo con el fin de diversificar su mezcla o cartera de clientes y, por añadidura, este segmento, que cada año crece más y más, muestra una resistencia asombrosa a crisis y desastres (Hosteltur, 2013a).

La razón por la cual los jóvenes gastan menos dinero suele ser porque tienden a alojarse en sitios más baratos, tales como hostels, pisos o también en servicios facilitados por habitantes locales, mientras que los turistas de primer nivel suelen destinar buena parte de su presupuesto a alojarse en cadenas internacionales de hoteles, e incluso a contratar los tours desde su país (Gobbi, 2018).

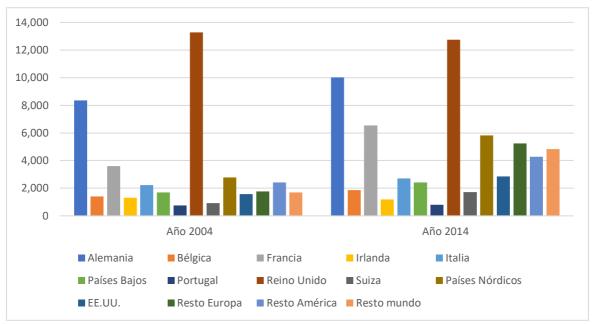
Los mayores de 64 años, que al igual que los jóvenes representan el 20% de todas las llegadas internacionales, son, en general y a excepción de los años 2014 a 2016, los segundos que menos dinero gastan en España. Esto puede deberse a distintos posibles motivos, uno de los cuales puede ser la no muy elevada capacidad económica de gasto de un jubilado. El gasto que estas personas realizan suele ser menor porque, al tener más tiempo libre, eligen para viajar las épocas del año en la cual la oferta turística es, en general, más barata. Esto es, normalmente no viajan en temporada alta, lo que responde al nombre de "desestacionalidad", que más adelante explicaremos brevemente. Como el profesor Ramón Serrat indica: "Estas personas pueden viajar fuera de temporada, las empresas del sector les ofrecen precios más baratos para generar movimiento en esos meses en los que la inmensa mayoría de los trabajadores no pueden viajar" (Rodríguez, 2014).

³ El turismo joven comprende el intervalo de los 15 a los 29 años de edad.



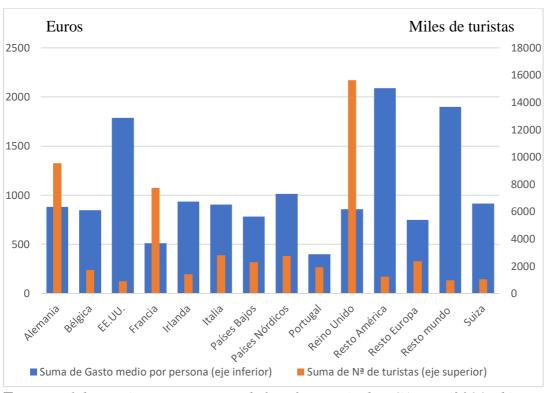
2.1.2. Segmentación de los turistas según gasto anual, gasto medio y número de turistas por lugar de procedencia.

Gráfico 5: Gasto anual de los turistas según país de residencia en millones de euros para los años 2004 y 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014a).

Gráfico 6: Gasto medio por turista y número de turistas según país de residencia, en euros y miles de turistas, para el año 2004.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014 a,b).



Miles de turistas **Euros** 2500 18000 16000 2000 14000 12000 1500 10000 8000 1000 6000 4000 500 2000 PalsesBaios Resto Europa Portugal ■ Suma de Gasto medio por persona (eje inferior) ■ Suma de Nª de turistas (eje superior)

Gráfico 7: Gasto medio por turista y número de turistas según país de residencia, en euros y miles de turistas, para el año 2014.

Fuente: *Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014 a,b).*

Si analizamos el gasto anual de los turistas según su país de residencia (véase Gráfico 5), el principal país emisor por nivel de gasto en el año 2004 es el Reino Unido, con el 30,31% del gasto total. Cabe mencionar que, a pesar de que los turistas británicos son uno de los que menos gasto medio turístico realizan en España (5,88%), son claramente los turistas que más viajan a España, representando el 29,87% del total de turistas (véase Grafico 6).

En segundo lugar, encontramos a los turistas alemanes, con el 19,08% del gasto total. Al igual que ocurrió en el caso de Reino Unido, son uno de los que menos gasto medio por turista realizan (6,05%) en nuestro país, pero son los segundos que más turistas envían a España.

En tercer y cuarto lugar encontramos a Francia y a los Países Nórdicos (Finlandia, Noruega, Suecia, Islandia y Dinamarca), con el 8,24% y 6,33% del gasto total, respectivamente. El gasto medio de los turistas de Francia es bastante menor que el de los Nórdicos (3,49% con respecto a 6,95% de los Nórdicos). En todo caso, creemos conveniente mencionar que los turistas que visitan España y que proceden de Francia casi triplican al número de turistas que vienen de los países Escandinavos.

Si lo comparamos con el año 2014 (véase Gráfico 7), el orden sigue siendo muy parecido, en cabeza continúan los británicos, aunque su gasto anual bajó de 13.266 millones de euros a 12.747 millones en 2014, representando el 20,22% del gasto total. Este descenso significativo del porcentaje del gasto total anual del Reino Unido es el resultado lógico de que casi todos los demás países de Europa incrementasen su gasto en gran cantidad ese año.

En segundo lugar permanece Alemania, elevando su gasto anual total en 1.672 millones respecto al año 2004. Además, el número de turistas también se incrementó. Si



comentamos las cifras de Francia (tercer lugar), podemos decir que, junto con los países Nórdicos, es el país que más ha incrementado el gasto total anual y número de turistas en España, superando incluso a Alemania en número de turistas en el año 2014.

Podríamos pensar que existe una cierta asociación negativa, pero no perfecta, entre el gasto medio y el número de turistas llegados de cada país. Esto lo podríamos pensar dado que, da la sensación de que cuanto mayor gasto turístico realizan los turistas de un país concreto, menor número de turistas vienen de ese país, en cambio, cuanto menos dinero gastan los de un país, más turistas llegan de ese país, como es el caso de Reino Unido, Alemania y Francia, entre otros. Esta asociación no llega a ser perfecta debido a que existen factores adicionales a tener en cuenta.

Como la nube de puntos es alargada y descendiente (véase Gráficos 8 y 9), nos encontramos con una posible asociación negativa entre estas dos variables, siendo los valores, en el eje de las ordenadas, el gasto medio por turista y, en el eje de las abcisas, el número de turistas llegados de cada país.

Gráfica de línea ajustada Gasto medio por persona = 1186 - 0,03893 Número de turistas 2250 501,669 R-cuad. 10.7% 2000 R-cuad.(ajustado) Sasto medio por persona 1750 1500 1250 1000 750 500 4000 8000 10000 12000 14000 Número de turistas

Gráfico 8: Gasto medio por turista (eje de las ordenadas) y número de turistas (eje de las abcisas) par país, en euros y miles de turistas para el año 2004.

Fuente: Elaboración propia con MINITAB versión 16 (MINITAB 16 Statistical Software, 2013) a partir de la información de EGATUR (2014 a,b).

Este conjunto de puntos, denominado diagrama de dispersión o nube de puntos tiene interés como primera toma de contacto para conocer la naturaleza de la posible relación entre dos variables. Como la nube es alargada -apunta a una recta- y descendiente, como es el caso que nos ocupa, sería susceptible calcular el coeficiente lineal de correlación de Pearson, aunque debemos ser cautelosos con el mismo, dado que hay observaciones anómalas arriba a la izquierda como vemos en los Gráficos 8 y 9.



<u>Contraste de significatividad del coeficiente de correlación, en donde establecemos las hipótesis nula y alternativa de contraste:</u>

 H_0 : $\rho = 0$ (variables no están correlacionadas)

 $H_1: \rho \neq 0$ (variables están correlacionadas)

Correlación muestral de Pearson entre el Gasto medio y el Número de pernoctaciones es r=-0.327.

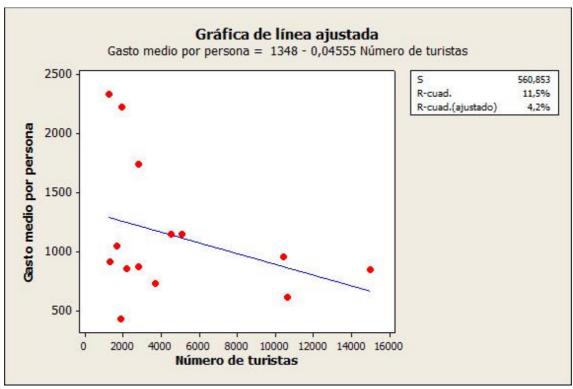
Estadístico de contraste:

$$t = \frac{r}{\sqrt{1-r^2}} \times \sqrt{n-2} \in t_{\sqrt{n-2}}$$

Valor de p=0,254> 0,05=
$$\alpha$$

De forma que, a un nivel de significación $\alpha=0.05$, dado que el p-valor obtenido para el estadístico de contraste, usando la distribución t de Student con (n-2)=(14-2)=12 grados de libertad, es mayor que 0,05, no rechazamos la hipótesis nula y, por tanto, la correlación no es significativamente distinta de cero $(\rho=0)$. Es decir, las variables no están correlacionadas de forma estadísticamente significativa (Ruíz-Maya y Martín Pliego, 1995).

Gráfico 9: Gasto medio por turista (eje de las ordenadas) y número de turistas (eje de las abcisas) par país, en euros y miles de turistas para el año 2014.



Fuente: Elaboración propia con MINITAB versión 16 (MINITAB 16 Statistical Software, 2013) a partir de la información de EGATUR (2014 a,b).



En este caso, como la nube es alargada -apunta a una recta- y descendiente (como en el Gráfico 8), calcularemos el coeficiente lineal de correlación de Pearson, aunque debemos ser cautelosos con el mismo, dado que hay observaciones anómalas arriba a la izquierda.

<u>Contraste de significatividad del coeficiente de correlación, en donde establecemos las hipótesis nula y alternativa de contraste:</u>

 H_0 : $\rho = 0$ (variables no están correlacionadas)

 H_1 : $\rho \neq 0$ (variables están correlacionadas)

Correlación muestral de Pearson entre el Gasto medio y el Número de pernoctaciones es r=-0.340.

Estadístico de contraste:

$$t = \frac{r}{\sqrt{1-r^2}} \times \sqrt{n-2} \in t_{\sqrt{n-2}}$$

Valor de p=0,235> 0,05=
$$\alpha$$

De forma que, a un nivel de significación $\alpha=0.05$, dado que el p-valor obtenido para el estadístico de contraste, usando la distribución t de Student con (n-2)=(14-2)=12 grados de libertad, es mayor que 0,05, no rechazamos la hipótesis nula y, por tanto, la correlación no es significativamente distinta de cero $(\rho=0)$. Es decir, al igual que con el Gráfico 8, las variables tampoco están correlacionadas de forma estadísticamente significativa (Ruíz-Maya y Martín Pliego, 1995).



2.1.3. Segmentación de los turistas según gasto medio diario y pernoctación por destino principal y estancia media para el año 2014.

Pernoctaciones Euros 180 16 160 14 140 12 120 10 100 8 80 60 40 20 Muria Region de Navara C. Fora de Baleats Illes PaisVasco ■ Suma de Gasto medio diario Suma de Estancia media

Gráfico 10: Gasto medio diario por turista y número de pernoctaciones según destino principal en España, en euros y noches para el año 2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014c).

En el Gráfico 10, podemos observar que Madrid se posiciona como la región donde los turistas realizan el mayor gasto medio diario, y que se corresponde con nada menos que 168€ (el 9,39% del gasto medio diario total de todas las comunidades autónomas). Sin embargo, cabe mencionar que no es el lugar donde mayor estancia realizan los visitantes, ya que incluso podría decirse que es una de las comunidades donde menos días pasan los turistas. El País Vasco y Cataluña se mantienen como dos de las zonas con el segundo y tercer mayor gasto turístico medio diario. Sin embargo, al igual que ocurre en el caso de Madrid, la estancia media de los turistas que visitan estas comunidades es menor que la media respecto a las demás Comunidades Autónomas. El País Vasco es la comunidad donde menos estancia media realizan los turistas, nada menos que 5 noches. La comunidad de Valencia es donde menos gasto medio diario realizan los turistas, tan sólo el 4,36% del gasto medio diario total. Sin embargo, la estancia media de los visitantes en esta comunidad es mayor que la media, posicionándose como la cuarta Comunidad Autónoma donde más tiempo pernoctan los turistas por detrás de Asturias, Castilla - La Mancha y Murcia.

Por todo ello, podemos afirmar que existe una cierta asociación negativa, pero no perfecta, entre el gasto medio diario y la estancia media de los turistas. Esto se corresponde con el hecho de que, en la mayoría de los casos, cuanto mayor gasto turístico realizan los turistas, menos noches pernoctan en estas comunidades autónomas y, en cambio, cuanto más barata es la ciudad, más noches pasan, como es el caso de Murcia y



Valencia, entre otros. Esta asociación no llega a ser perfecta debido a que existen factores adicionales a tener en cuenta, tales como los gustos de las personas al elegir una ciudad u otra, y el tiempo que hace en estas ciudades, entre otros. Por ello, es casi imposible establecer relaciones de asociación más precisas entre el gasto medio diario y la estancia media de los turistas en una región determinada.

Como la nube de puntos es alargada y descendiente (véase Gráfico 11), nos encontramos con una posible asociación negativa entre estas dos variables. El gráfico que obtendríamos sería el siguiente, siendo los valores, en el eje de las ordenadas, el gasto medio diario y, en el eje de las abcisas, las noches que pernoctan los turistas:

Gráfica de línea ajustada Gasto medio diario = 140,5 - 3,876 Número de pernoctaciones 170 18,2667 R-cuad. 23,0% 160 R-cuad.(ajustado) 17,9% 150 Gasto medio diario 140 130 120 110 100 90 80 5 6 7 8 9 10 12 11 13 14 Número de pernoctaciones

Gráfico 11: Gasto medio diario por turista (eje de las ordenadas) y número de pernoctaciones (eje de las abcisas) para cada uno de los destinos principales, en euros y noches para el año 2014.

Fuente: Elaboración propia con MINITAB versión 16 (MINITAB 16 Statistical Software, 2013) a partir de la información de EGATUR (2014c).

Como hemos mencionado anteriormente, este conjunto de puntos, denominado diagrama de dispersión o nube de puntos tiene interés como primera toma de contacto para conocer la naturaleza de la posible relación entre dos variables. Como la nube es alargada -apunta a una recta- y descendiente calcularemos el coeficiente lineal de correlación de Pearson.



<u>Contraste de significatividad del coeficiente de correlación, en donde establecemos las hipótesis nula y alternativa de contraste:</u>

 H_0 : $\rho = 0$ (variables no están correlacionadas)

 $H_1: \rho \neq 0$ (variables están correlacionadas)

Correlación muestral de Pearson entre el Gasto medio diario y el Número de pernoctaciones es r = -0.480.

Estadístico de contraste:

$$t = \frac{r}{\sqrt{1 - r^2}} \times \sqrt{n - 2} \in t_{\sqrt{n - 2}}$$

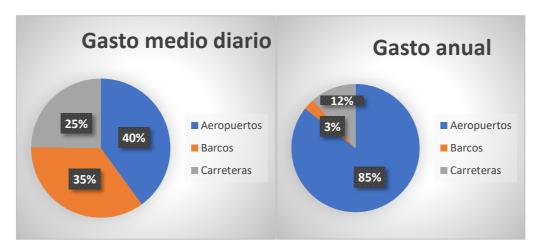
Valor de p=0,041< 0,05=
$$\alpha$$

De forma que, a un nivel de significación $\alpha=0.05$, dado que el p-valor obtenido para el estadístico de contraste, usando la distribución t de Student con (n-2)=(17-2)=15 grados de libertad, es menor que 0,05, rechazamos la hipótesis nula y, por tanto, la correlación es significativamente distinta de cero $(\rho \neq 0)$. Es decir, las variables están correlacionadas de forma estadísticamente significativa (Ruíz-Maya y Martín Pliego, 1995).



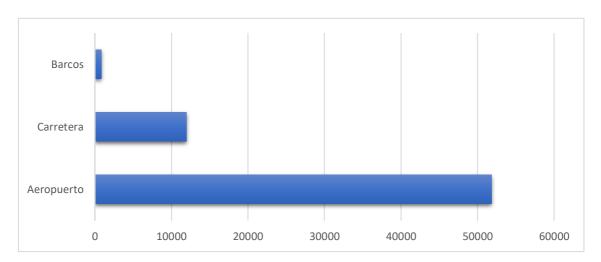
2.1.4. Segmentación de los turistas según gasto medio diario y según vías de acceso para el año 2014.

Gráfico 12: Gasto medio diario y gasto anual por turista según vías de acceso para el año 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014d).

Gráfico 13: Entradas de turistas (en miles de turistas) según vía de acceso para el año 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014e).

Como podemos observar en el Gráfico 12, el gasto anual que realizan los turistas llegados en avión, supera de forma clara a los correspondientes de los otros medios de transporte utilizados por los turistas. Sin embargo, es importante mencionar que el gasto medio diario que realizan las personas llegadas en aviones y barcos es bastante similar, dado que los turistas llegados por la vía aérea representan el 40% del gasto medio diario total, mientras que el 35% lo representan aquellos llegados por los puertos.

Como ya hemos mencionado previamente, y si analizamos la información en los Gráficos 12 y 13, observaremos que el gasto anual es muchísimo mayor en los turistas llegados por transporte aéreo, lo que se debe principalmente al hecho de que son muchos más los turistas que llegan en aviones que en barcos o por carretera. Más específicamente, el 80,18% de los turistas cogieron un avión para llegar a España en 2014, mientras que el



18,50% acudieron a España por carretera y tan sólo el 1,32% llegaron a España en transporte marítimo.

El motivo de que la mayoría de turistas lleguen en avión puede deberse principalmente a que es un medio que cubre grandes distancias en poco tiempo. Ésta es quizás la principal ventaja de los aviones, dado que los turistas pueden trazar una ruta por diferentes países teniendo en consideración destinos que se encuentran muy alejados el uno del otro, y aún en esos casos poder recorrerlos sin mucha dificultad realizando los traslados en avión. Adicionalmente, las frecuentes y variadas ofertas de vuelos pueden ser otra de las razones por las que los turistas deciden utilizar este medio de transporte. Sin embargo, viajar en avión también tiene sus inconvenientes, como que normalmente los aeropuertos se encuentran lejos de los centros de las ciudades y, por tanto, las supuestas líneas "económicas" puede que no sean tan económicas. Si sumamos el precio del traslado al aeropuerto más los costes que no suelen aparecer hasta que hay que pagarlos, es posible que las líneas de bajo coste no sean tan de bajo coste como aparentan en un principio, sobre todo si se las compara con otras opciones alternativas de transporte (véase, por ejemplo, Mi viaje por el mundo, 2018).

Si analizamos el posible uso de la carretera para visitar España, podríamos decir que, en general, suele salir más barato que el avión o el barco dado que es casi siempre el medio de transporte más económico. Sin embargo, los tiempos son mucho mayores. De hecho, si el plan es recorrer grandes distancias el uso de la carretera usando medios de transporte como, por ejemplo, el coche o el autobús, el viaje puede hacerse muy pesado. En general, los tiempos de viaje son mayores por el simple hecho de que no se puede evitar el tráfico de las ciudades, lo que incrementa significativamente su duración, además de la gran incomodidad que suponen los asientos, en el caso de los autobuses.

Por último, si analizamos el posible uso del barco, podríamos decir que la mayoría suelen ser cruceros. Algunas de las ventajas son la posibilidad de visitar diferentes países en poco tiempo, lo que suele planificarse utilizando la posibilidad de dormir en una ciudad y despertarse en otra. Sin embargo, una de las grandes desventajas de este tipo de vía de acceso puede ser que los itinerarios son muy ajustados, razón por la que se tiene sólo unas cuantas horas (o días, dependiendo del crucero) para poder disfrutar de los lugares en los que el barco atraque, permitiéndote tan sólo hacerse una idea mínima de cómo es la ciudad en sí. Más concretamente, los turistas sólo suelen tener algo de tiempo para poder ver una pequeña parte de lo que una ciudad puede llegar a tener. Adicionalmente, es importante mencionar que, normalmente, las personas que viajan en barcos suelen tener todo incluido, incluso el alojamiento en el mismo barco, por lo que el gasto realizado en las ciudades que visiten es obviamente menor (Aquaworld, 2015).

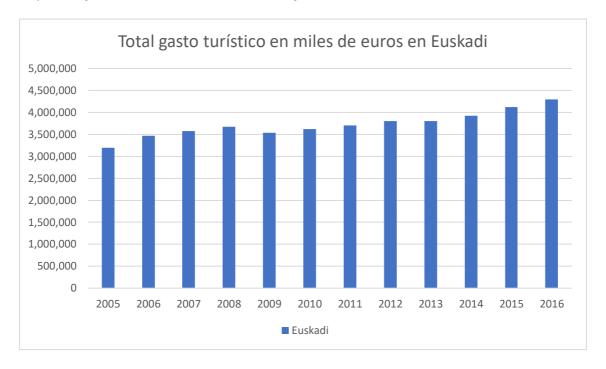
Por todo lo anterior, es clara y conveniente la elección del medio del transporte aéreo por la mayoría de turistas, dado que el tiempo es uno de los aspectos mejor valorados por las personas.



3. UN ANÁLISIS DEL GASTO QUE REALIZAN LOS TURISTAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO (CAPV).

3.1.1. Aportación total del turismo a la economía vasca.

Gráfico 14: Aportación del turismo a la economía vasca por año en miles de euros.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EUSTAT (2018a).

Como podemos observar en el Gráfico 14, el gasto turístico en la CAPV, en general y a excepción del año 2009, no ha dejado de crecer en todo el periodo 2005-2016, hasta alcanzar, en el año 2016, la cifra de 4.299 millones de euros. Los años comprendidos entre 2009 y 2013 no fueron fáciles para la economía vasca dado el retroceso económico producido en el año 2009, como consecuencia de una fuerte crisis internacional que influyó también de manera notable en la actividad turística.

Centrándonos en los años más recientes, vemos que el gasto que los turistas realizaron en la Comunidad Autónoma del País Vasco en 2016 creció un 4,4% respecto a 2015, según datos elaborados por EUSTAT (2018a). Es decir, en términos absolutos, pasó de 4.119 millones a 4.299. Con relación al Producto Interior Bruto (PIB) de la CAPV, el gasto turístico supuso el 6,1% del PIB en 2016, una décima más que en 2015 (EUSTAT, 2018b).

3.1.2. Aportación del turismo a la economía vasca por territorio histórico.

Tradicionalmente, la actividad turística de la Comunidad Autónoma del País Vasco se ha venido concentrando en la capital de Gipuzkoa, principalmente en la zona costera. Por otro lado, Bilbao, ha venido acogiendo turismo de negocios estando, por tanto, su infraestructura turística mucho menos desarrollada.



Sin embargo, recientemente, la transformación experimentada en Bilbao en todos sus ámbitos ha hecho dinamizar e incrementar su tráfico aéreo y, como consecuencia de esto, la actividad turística del territorio turístico de Bizkaia. El peso del territorio histórico de Bizkaia en el gasto turístico de la Comunidad Autónoma del País Vasco no ha dejado de crecer, alcanzando en 2016 el 44,3%.

A pesar de este incremento, la tradición como destino turístico de Gipuzkoa, en general, y de su costa, en particular, se ha mantenido. A este respecto, debemos mencionar que, si comparamos el gasto turístico en el año 2016, tendremos que Gipuzkoa representó el 7,7% de su PIB, Bizkaia el 5,3% (su máximo histórico) y Álava el 5,2%.

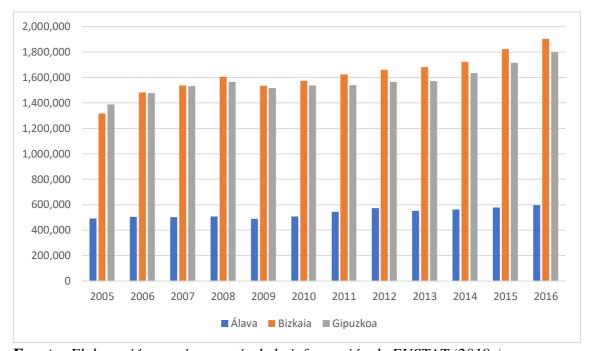


Gráfico 15: Aportación del turismo a la economía vasca por territorio histórico y año en miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EUSTAT (2018c).

Bizkaia representó el 44,3% del total del gasto en 2016, seguida muy de cerca por Gipuzkoa, que concentró el 41,9%, y por Álava, donde el gasto supuso el 13,8% del total (véase Gráfico 15). Por todo ello, podemos comentar que la evolución en relación a 2015 ha sido positiva en los tres territorios, si bien esta evolución ha sido más significativa en Gipuzkoa, con una subida del 4,9%, por encima de la media, mientras que en Bizkaia el crecimiento ha sido del 4,4% y en Álava del 2,8%.

Adicionalmente, cabe mencionar que Gipuzkoa sigue siendo el Territorio Histórico en el que el turismo ejerce un mayor efecto tractor sobre la economía, a pesar del creciente protagonismo en los otros dos territorios.

Finalmente, creemos relevante puntualizar que en 2015 el turismo originó 46.436 empleos en Euskadi, esto es un 4,6% del volumen total de empleo de la Comunidad.

En la misma medida, es importante señalar que Bizkaia pretende atraer 85.000 turistas más al año y que gasten de media hasta 510 euros (Araluzea, 2019).



4. ANÁLISIS DE LA ESTACIONALIDAD DEL GASTO TURÍSTICO.

Es indispensable mencionar uno de los mayores desafíos del sector turismo en España, "la estacionalidad". Por ello, vamos a comprobar y analizar brevemente este fenómeno, de forma que pueda servir para buscar alternativas que lo mitiguen. Es conocido que la estacionalidad es un gran problema para la mayoría de destinos turísticos en el mundo dado que se dan grandes fluctuaciones en el volumen de visitantes a lo largo del año. Romper la estacionalidad es clave para poder detener o atenuar los efectos negativos que suele causar como, por ejemplo, empleos inestables, menos rentabilidad económica, bajos rendimientos en las inversiones, etc. Dado lo anterior, los gestores involucrados en la promoción turística necesitan encontrar acciones creativas e innovadoras para paliar estas oscilaciones.

Hemos procedido a realizar una medición consistente para estudiar la componente estacional con un elemento denominado índice de variación estacional (IVE) siguiendo las indicaciones de los apuntes del profesor Santiago de la Fuente (De la Fuente Fernández, 2013). Este índice, que se representa en tanto por ciento, muestra la fluctuación del valor de la serie respecto al valor de la tendencia media del año. Para el cálculo del (IVE) hemos utilizado el método de la razón a la media móvil. En este caso al estar formada por datos mensuales, las medias móviles calculadas son de amplitud h=12. Los valores con los que trabajaremos se corresponden con el gasto total en millones de euros en el periodo 2004-2014 (véase Tabla 1).

2004 2006 2007 2008 2009 2010 2012 2013 2014 Meses/Años 2005 2011 Enero 2.303 2.372 2.290 2.414 2.583 2.303 2.406 2.474 2.653 2.822 3.107 Febrero 2.444 2.432 2.444 2.621 2.914 2.627 2.527 2.686 2.653 2.757 2.976 Marzo 3.038 3.206 3.148 3.471 3.760 3.120 3.283 3.226 3.276 3.736 3.980 Abril 3.408 3.091 3.821 3.768 3.705 3.828 3.398 4.175 3.822 4.045 4.792 4.255 4.404 Mayo 3.770 3.863 4.093 4.079 4.502 4.099 4.679 5.093 5.267 5.213 4.782 4.894 5.345 5.985 4.111 4.026 4.625 5.167 5.655 6.213 Junio Julio 5.554 6.184 6.299 6.652 6.587 6.106 6.332 6.916 7.402 7.801 8.126 5.362 5.801 6.012 6.699 6.949 6.401 6.798 7.202 7.362 8.357 9.091 Agosto 4.395 5.064 5.384 5.477 5.011 5.135 5.414 6.609 7.043 Septiembre 5.686 6.116 Octubre 4.038 4.416 4.254 4.473 4.241 4.073 4.285 4.659 4.687 5.481 5.728 Noviembre 2.583 2.939 2.941 3.168 2.935 2.844 2.932 2.866 2.874 3.378 3.431 Diciembre 2.753 2.611 2.934 3.100 2.828 2.767 2.672 2.634 2.751 3.207 3.282

Tabla 1: Gasto total en turismo en España, en millones de euros, desde el año 2004 hasta el año 2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014f).

En primer lugar hemos calculado las medias móviles de tamaño 12 (periodo de las variaciones estacionales), que al ser número par, son descentradas y corresponden a los periodos intermedios entre cada dos trimestres consecutivos. A continuación, para centrar la serie, hemos calculado la media aritmética de cada dos observaciones sucesivas. En todo caso, de acuerdo a la metodología descrita anteriormente, al aplicar el método de las medias móviles, en el esquema multiplicativo $Y_{it} = T_{it} \times E_{it} \times C_{it} \times A_{it}$, lo que realmente obtenemos en la serie cronológica es una aproximación de $T_{it} \times C_{it}$, quedando sin analizar las componentes estacionales (E_{it}) y accidental (A_{it}), en donde tenemos que:

 T_{it} = TENDENCIA: Movimiento regular de la serie, a largo plazo.



 E_{it} = VARIACIONES ESTACIONALES: Oscilaciones a corto plazo del periodo regular, de duración menor o igual a un año.

 C_{it} = VARIACIONES CÍCLICAS: Movimientos a medio plazo (superior a un año) en torno a la tendencia cuyo periodo y amplitud pueden presentar cierta regularidad.

 A_{it} = VARIACIONES IRREGULARES ó ACCIDENTALES: Son fluctuaciones producidas por factores eventuales, esporádicos e imprevisibles, que no muestran una periodicidad reconocible.

Por ello, hemos eliminado la tendencia y la componente cíclica dividiendo cada dato de la serie original por la correspondiente media móvil, obteniendo de esta forma la componente estacional y la accidental:

$$\frac{Y_{it}}{T_{it} \times C_{it}} = \frac{T_{it} \times E_{it} \times C_{it} \times A_{it}}{T_{it} \times C_{it}} = E_{it} \times A_{it}$$

Posteriormente, hemos eliminado la componente estacional E_{it} con el cálculo de las medias aritméticas mensuales. A continuación, hemos calculado la media aritmética de los doce valores obtenidos anteriormente. Por último, hemos calculado los índices de variación Estacional, expresando para ello cada uno de los valores obtenidos (medias aritméticas por mes) en forma de porcentaje sobre la media anual, obteniendo los valores que se incluyen en la Tabla 2.

Tabla 2: Valor del Índice de Variación Estacional (IVE) porcentual para los distintos meses del año en España.

Meses	IVE (%)
Enero	63,30
Febrero	66,10

Meses	IVE (%)
Enero	63,30
Febrero	66,10
Marzo	84,28
Abril	94,13
Mayo	108,29
Junio	126,39
Julio	150,27
Agosto	153,05
Septiembre	123,99
Octubre	100,62
Noviembre	66,63
Diciembre	62,96

Los resultados obtenidos para cada mes se describen en detalle a continuación. El gasto de los turistas que vinieron a España entre los años 2004-2014 ha presentado un patrón de funcionamiento estacional durante 6 meses (de mayo a octubre), los que se corresponden con la temporada alta del gasto que estas personas han realizado, destacando los meses de julio y agosto. Los meses correspondientes a la temporada baja, esto es, desde noviembre a abril, han sido los meses en donde menos gasto turístico ha habido, destacando como gasto mínimo los meses de diciembre y enero. En este mismo grupo los meses de abril y noviembre, han marcado la transición hacia el inicio y fin de la temporada alta, respectivamente.



Sobre un nivel medio del gasto turístico, la influencia de la variación estacional produce los siguientes valores de índices de variación estacional mensual en España en el periodo que estamos estudiando (véase Tabla 3).

Tabla 3: Índices de variación estacional mensuales para la cifra del gasto turístico en España para el año 2004-2014

MES	IVE (%)	INTERPRETACIÓN
Enero	63,30%	Un descenso del gasto del 36,70% respecto a la media anual
Febrero	66,10%	Un descenso del gasto del 33,90% respecto a la media anual
Marzo	84,28%	Un descenso del gasto del 15,72% respecto a la media anual
Abril	94,13%	Un descenso del gasto del 5,87% respecto a la media anual
Mayo	108,29%	Un aumento del gasto del 8,29% respecto a la media anual
Junio	126,39%	Un aumento del gasto del 26,39% respecto a la media anual
Julio	150,27%	Un aumento del gasto del 50,27% respecto a la media anual
Agosto	153,05%	Un aumento del gasto del 53,05% respecto a la media anual
Septiembre	123,99%	Un aumento del gasto del 23,99% respecto a la media anual
Octubre	100,62%	Un aumento del gasto del 0,62% respecto a la media anual



Noviembre	66,63%	Un descenso del gasto del 33,37% respecto a la media anual
Diciembre	62,96%	Un descenso del gasto del 37,04% respecto a la media anual

A la vista de la variación estacional mensual del gasto turístico durante la estancia de los turistas en España, se puede afirmar que el mayor gasto turístico se concentra principalmente en los meses comprendidos entre mayo y octubre, ambos inclusive. De esta forma, queda establecido de manera clara que la elección de España como destino turístico está basada en un modelo de sol y playa, con una clara estacionalidad durante los meses de verano. El problema de este tipo de turismo es que durante unos meses se sobrecargan infraestructuras, mientras que la mismas quedan infrautilizadas durante el resto del año.

Por todo ello, dada la gran aportación que supone el gasto turístico para la economía de España y debido a su gran estacionalidad, se podría ahondar en desarrollar políticas de promoción y marketing, con el propósito de buscar un tipo de turista diferente o estudiar actividades que puedan reducir el problema de la estacionalidad. Algunas soluciones podrían estar en la innovación como, por ejemplo, buscar nichos de mercado innovadores, hacer más atractivo el destino aliándose distintas empresas que trabajen en la zona para ofrecer paquetes irresistibles o más atractivos, como estancia + ruta gastronómica o estancia + ruta cultural, o buscar nichos de mercado menos estacionales, especialmente por el factor precio, como, por ejemplo, el Imserso, que mueve numerosos viajeros de la Tercera Edad. Tal y como hemos comentado anteriormente este tipo de viajeros, debido a su menor poder adquisitivo y su mayor disponibilidad de tiempo a lo largo del año, los hace más proclives a viajar en temporada baja. Entre otros ejemplos para combatir la estacionalidad podrían estar la organización de grandes espectáculos musicales, deportivos o culturales para atraer al turista, o planificar/atraer eventos de otra índole (por ejemplo, conferencias y/o congresos), incluyendo en los mismos una oferta atractiva que permita a los asistentes a los mismos a disfrutar del turismo local a la vez que asisten a dichos eventos.



5. SMART TOURIST Y SMART DESTINATIONS PARA INCREMENTAR EL GASTO POR TURISTA. EL CASO DE SIGETUR.

Una pregunta que se hacen las empresas y sectores dedicados al turismo es ¿qué se puede hacer para mejorar e incrementar el gasto por turista? Una vez analizado el comportamiento de ciertos turistas, podemos observar que, en muchas ocasiones, los visitantes realizan sus desplazamientos mediante turoperadores que han pagado en origen, dejando pocos ingresos en destino; que a veces viajan en un todo incluido, donde hay poco margen de gasto; o que los llevan de un sitio a otro sin dejarles espacio para descubrir las empresas locales que les podrían dar un valor añadido a su experiencia.

Para comprender mejor el funcionamiento del entramado del turismo, a continuación vamos a analizar a los distintos integrantes y factores que provocan que "la rueda gire" o que todo funcione de forma adecuada (véase Gráfico 16).

Gráfico 16: Actores implicados en el turismo y objetivos que persigue cada uno



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de gfi Blog (Fernández Sáez, 2017).

La evolución de la tecnología nos permite dar una solución para que sea posible una colaboración entre los diferentes integrantes y, de esta forma, todos obtengan un beneficio. La participación multisectorial del sector turístico permite no sólo una mejora en la entrega de un servicio turístico, sino que fomenta la innovación en la búsqueda de nuevas fórmulas de mejora turísticas. Estas posibilidades se ven incrementadas con la introducción de nuevas tecnologías de la información y comunicación. Estas herramientas van a generar el diseño de nuevas propuestas turísticas, de modo que puedan ser sugerentes para los distintos tipos de público.



El SMART TOURISM es producto de estos profundos cambios en la gestión del sector turístico. Tal y como hemos comentado, la acelerada evolución de las tecnologías ha creado un nuevo perfil de cliente, siempre conectado y que utiliza, en las diferentes etapas del viaje, aplicaciones y webs especializadas. En este entorno, la nube es fundamental para que el viajero pueda dar respuesta a sus necesidades desde cualquier lugar y en cualquier momento. Como es sabido el turista de hoy en día consulta muchos aspectos del destino antes de su desplazamiento, crea relaciones, y planifica. De esta forma, se establece una relación entre Smart Cities y el Smart Tourist, interconectando digitalmente al turista y al destino, creando las llamadas SMART DESTINATIONS, que, tal y como se las definió en el congreso Barcelona Sustainable Tourism Destination de Abril de 2012, son aquéllas que incorporan la sostenibilidad y la tecnología en todas las fases de la cadena de valor, y que son capaces de gestionarlas a largo plazo para obtener una ventaja competitiva sostenida en el tiempo (EAE Business School, 2019).

De lo anterior, queda claramente establecido que, si una ciudad quiere ser competitiva hoy en día, es necesario entender que el nuevo tipo de turista es totalmente distinto al de hace varios años y que, por ello, la innovación es indispensable. El turista actual valora muy positivamente el poder integrarse antes, durante y después de la visita.

Las principales necesidades del Smart Tourist podrían ser: (i) mapa de wifi públicos, (ii) información sensible de la ciudad, (iii) mapas y horarios del transporte público, (iv) rutas por la ciudad, datos y estado de la carretera, (v) información metereológica, (vi) información turística como de museos, hoteles, restaurantes, puntos de interés, entre otras (Hosteltur, 2013b). Es cierto que la mayoría de esta información se encuentra accesible de forma separada, pero es importante tenerla centralizada a través de canales que permitan al turista relacionarse con el destino.

Si nos centramos especialmente en cómo funciona el Smart Tourist, podemos decir que consta de una serie de módulos que, integrados, conforman una solución completa y única. Para ello, hemos analizado el caso de SIGETUR (SIGETUR, 2017), el cual proporciona una herramienta de información y reservas de productos turísticos. Es una herramienta con conectividad mediante APIS, que permite acceder desde cualquier plataforma y dispositivo.

Hemos escogido a SIGETUR dado que es una plataforma de comercio electrónico orientado al sector turístico con el objetivo de incrementar el gasto por visitante (al igual que el propósito de este trabajo) en productos y servicios turísticos y de ocio, respetando el circuito de comisiones, potenciando el tejido empresarial local y con múltiples canales de venta. A continuación, explicaremos cómo funciona Smart Tourist, desde la herramienta de reservas e información turística que nos proporciona SIGETUR. Los módulos que lo integran son los siguientes:



1) CRM (Customer Relationship Management) de turistas con su histórico de compras y su información de perfil. Esto permitirá conocer mejor, por un lado, a los clientes, sus intereses, sus tiempos de contratación, las necesidades que querrían cubrir y no encuentran, entre otros factores.

Relación con los clientes

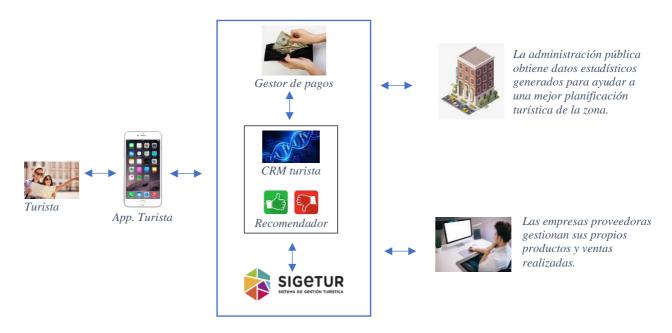
Mejor planifi cación Aumento de ingresos

2) Sistema de Gestión Turística (SIGETUR) con la oferta turística, su histórico y la posibilidad de reservas (por ejemplo, Booking).

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Mglobal (2014).

- 3) Recomendador, que ofrece diferentes opciones de experiencias y actividades, en función del perfil del turista, su histórico y la oferta turística de la ciudad.
- 4) Una pasarela de pago que permita reservar de forma ágil y rápida.

Gráfico 18: Funcionamiento de los distintos componentes del Smart Tourist.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de gfi Blog (Fernández Sáez, 2017).



Los componentes anteriormente mencionados serán de aplicación en ciudades inteligentes por turistas hiperconectados a la red que pueden tener muchas conversaciones simultáneas con personas de todo el mundo en diferentes canales, apps y herramientas.

De esta forma, en los países desarrollados, todos los ciudadanos en mayor o menor medida estamos avanzando en el conocimiento de nuevas tecnologías. Por tanto, cualquiera que sea el perfil del futuro turista, podrá utilizar y explotar estas nuevas herramientas.

Entre los diferentes tipos de viajeros que se podrían beneficiar de ello está el viajero por asuntos de negocio. Son personas con una agenda apretada y que van a todos los sitios con prisa y sin tiempo. Este turista necesita disfrutar de experiencias gratificantes. Suele ser normal que este tipo de viajeros combine trabajo y ocio. La falta de tiempo les hará utilizar estas nuevas técnicas ya que les será posible maximizar su tiempo, poder satisfacer sus gustos personalizados y poder disfrutar de experiencias a su medida. Este sector será muy a tener en cuenta dado que los viajeros por negocio representarán casi la mitad del gasto turístico en los próximos años.

Siguiendo en esta línea no podemos olvidarnos de atender en sus necesidades al turismo joven. Éste sería otro de los segmentos que valoraría la aplicación de los nuevos avances tecnológicos en este sector. A la gran mayoría de los jóvenes les gusta viajar, pero lo que a casi ninguno le apetece es preparar previamente el viaje, ya que prepararlo bien requiere tiempo que se puede emplear en hacer otras cosas. Por ello, la mayoría de jóvenes llegan al destino habiendo contratado y mirado únicamente el transporte y el alojamiento. Aunque en muchas ocasiones se dice que el viaje empieza cuando la persona comienza a prepararlo desde su casa, esto no ocurre con los jóvenes dado que rara vez se ponen serios a la hora de organizar un viaje. Por experiencia propia podríamos mencionar que, una vez llegado al destino turístico, es cuando los jóvenes nos ponemos a mirar qué visitar y hacer ese día en esa ciudad. Esto se traduce en tiempo consumido en vano, y posibilidades de dejar de visitar sitios de interés. Por todo ello, una herramienta como la de SIGETUR podría ayudar tanto a jóvenes como a cualquier otro segmento de edad a organizar qué visitar y hacer el mismo día, dado que tendrá en cuenta sus gustos, el tipo de actividades que quieren realizar, todas ellas adaptadas a cada cliente en tiempo real. Si estas nuevas técnicas se aplicaran en todas aquellas ciudades de España susceptibles de recibir turismo, el gasto turístico podría aumentar en gran cantidad dado que paliaría la dificultad del turista de encontrar lo que de verdad le gusta y por lo que no le importaría pagar de una forma rápida y con garantías, que es lo que nos ofrece este tipo de aplicaciones.



6. LA SIGUIENTE GENERACIÓN DE LAS CIUDADES. LAS CIUDADES RECEPTIVAS "RECEPTIVE CITIES".

Está claro que la tecnología y su aplicación en el turismo están avanzando rápidamente. Una evidencia de ello es que este último año se ha creado una nueva tendencia en el turismo llamada ciudades receptivas que podría dar el adiós a las Smart Cities. Este nuevo tipo de ciudades son la evolución de las ciudades inteligentes con una diferencia fundamental: los ciudadanos pasan de ser el centro de observación al centro de acción.

Las ciudades receptivas cambian la forma en la que se utiliza la tecnología de una Smart City, ya que, las ciudades receptivas usan la tecnología para contribuir al planeamiento, diseño y gestión de sus ciudades siempre queriendo volver a sus ciudadanos que pasan a tomar un rol activo, contribuyendo ellos mismos en el diseño de sus municipios y participando en la toma de decisiones (Matala, 2018a, 2018b).

Lo que se quiere conseguir con todo ello es crear una ciudad hecha de y para sus ciudadanos, tanto en su diseño como en la planificación y la gestión de la urbe. Esto quiere decir que está en las manos de los propios ciudadanos el uso de la tecnología inteligente para llevar a cabo las ciudades receptivas.

Las primeras Smart Cities se impulsaron desde la tecnología ya que eran manejadas tecnológicamente y producían grandes cantidades de datos, a partir de sensores fijos o centralizados. Sin embargo, ahora son los propios ciudadanos y sus móviles los que tomarán el liderazgo en la generación directa de datos creando la llamada "Ciudad Receptiva", ya que los ciudadanos toman la iniciativa de generar y compartir datos, presentar sugerencias, informar de incidentes, etc.

Conceptos como la sociología urbana, el urbanismo técnico y el diseño ciudadano se fusionan en un concepto que se llama "Ciencia del diseño ciudadano" ya que son los ciudadanos, junto con expertos y científicos, quienes participan en esta nueva disciplina (Carazo, 2018).

Por todo ello, la propia responsabilidad de los ciudadanos se convierte en el cimiento de la Ciudad Receptiva. Esto quiere decir que la capacidad y la disposición de los ciudadanos para comprometerse y actuar se convierten en el factor clave y en el pilar de una Ciudad Receptiva. De esta forma, las ciudades evolucionarán de ser inteligentes a ser receptivas. Algunas ciudades como Copenhage, Viena, Zurich y Barcelona son unas de las primeras ciudades en poner en marcha esta nueva tendencia y, por ello, son modelos que, las ciudades que no lo han realizado en España, deberían de seguir. Adicionalmente, no sólo estas grandes ciudades están poniendo en marcha este tipo de ciudad, ya que algunas pequeñas ciudades e incluso aldeas Suizas han sido moldeadas activamente por sus ciudadanos durante siglos. Por ello, podrían considerarse prototipos de este concepto de "ciudad receptivas" (La Razón, 2019).



7. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES.

En la Tabla 4 se recogen algunas de las variables sobre las que EUROSTAT nos ofrece información acerca de datos turísticos que hemos seleccionado para estudiar de qué depende el gasto medio de los turistas en España, en el que dicho gasto turístico se encuentra clasificado por sexo, edad y año de la visita.

Tabla 4: Características de los turistas.

Variable	Grupos
Características personales del turista	
-Género	Mujeres; Hombres
-Edad	<15 años; entre 15 y 24; entre 24 y 44; entre 45 y 64; > 64 años
Año	•
-Año en el que se realizó la visita	2004 a 2014
turística	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EUROSTAT (2019c).

Creemos relevante mencionar que, antes de analizar directamente el gasto medio de los turistas, es importante conocer el contexto en el que las diferentes variables de interés influyen en el gasto medio diario por turista, y cómo cambia o de qué factores depende su distribución. Este análisis indicará cierta diferencia en el gasto, pudiéndose encontrar sus causas en las distintas características del turista. En este conjunto de datos disponemos de distintos tipos de variables, tanto cualitativas (género y edad), como cuantitativas (año de visita)⁴, aunque en el modelo que propondremos esta variable será utilizada como variable también cualitativa.

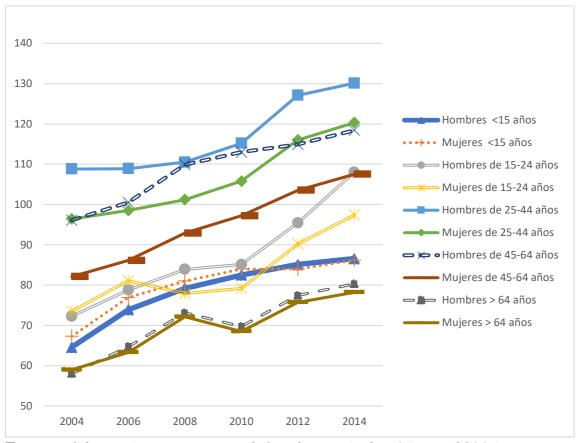
7.1.1. Análisis del gasto medio diario entre hombres y mujeres para distintos tramos de edad para los años 2004-2014.

A continuación analizaremos globalmente el gasto medio de los turistas según edad y sexo entre los años 2004-2014 (véase Gráficos 19 a 21) aunque, posteriormente, a nivel ilustrativo, veremos el mismo gráfico desglosado en otros cinco gráficos para poder evaluar de una forma más clara las diferencias que hay entre sexo y edad en relación con el gasto medio de los turistas (véase Gráficos 22 a 26).

⁴ Aunque en principio edad sería una variable cuantitativa, el Instituto Nacional de Estadística (INE) agrupa la variable edad de los trabajadores en distintos grupos de edad, convirtiéndose de esta forma, a efectos de nuestro análisis, en una variable cualitativa.

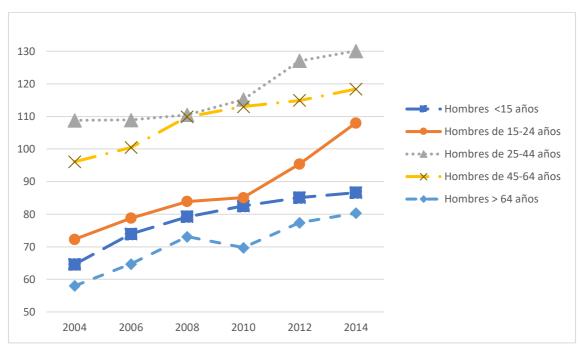


Gráfico 19: Gasto medio diario de los turistas según edad y sexo para los años 2004-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).

Gráfico 20: Gasto medio diario de los turistas varones según edad para los años 2004-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).



130 120 • Mujeres <15 años 110 Mujeres de 15-24 años 100 Mujeres de 25-44 años Mujeres de 45-64 años 90 Mujeres > 64 años 80 70 60 50 2004 2006 2008 2010 2012 2014

Gráfico 21: Gasto medio diario de las turistas mujeres según edad para los años 2004-2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).

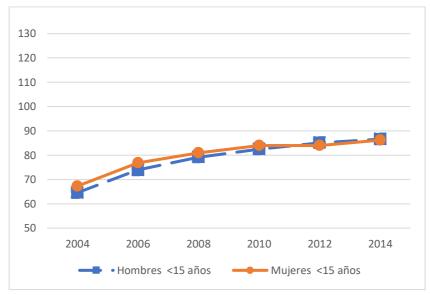
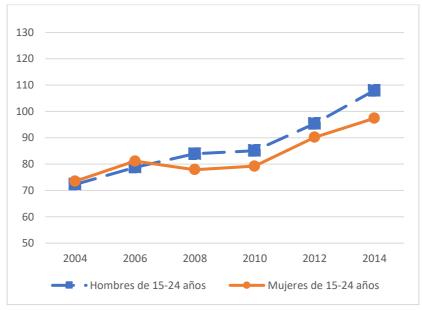


Gráfico 22: Gasto medio diario de los turistas varones y mujeres menores de 15 años para el periodo 2004-2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).

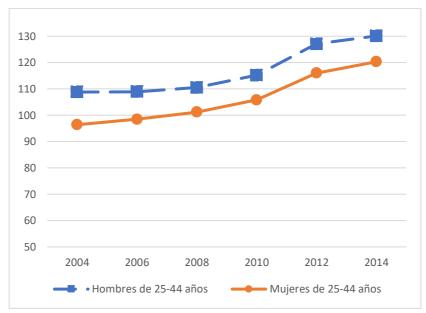


Gráfico 23: Gasto medio diario de los turistas varones y mujeres de entre 15 y 24 años para el periodo 2004-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).

Gráfico 24: Gasto medio diario de los turistas varones y mujeres de entre 25 y 44 años para el periodo 2004-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).



130 120 110 100 90 80 70 60 50 2004 2006 2008 2010 2012 2014 Hombres de 45-64 años Mujeres de 45-64 años

Gráfico 25: Gasto medio diario de los turistas varones y mujeres de entre 45 y 64 años para el periodo 2004-2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).

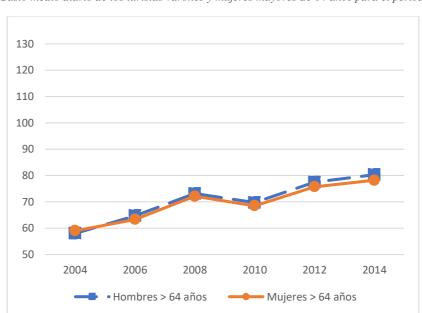


Gráfico 26: Gasto medio diario de los turistas varones y mujeres mayores de 64 años para el periodo 2004-2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de EGATUR (2014g).

De la información contenida en los gráficos anteriores, podemos observar que los hombres comprendidos en la franja de 25 a 44 años son los que más gasto diario han realizado durante los años analizados en este segmento, a lo que sigue el gasto llevado a cabo por los hombres de entre 45 y 64 años, y las mujeres de entre 25 y 44 años (véase Gráfico 19).

Adicionalmente, podemos observar que tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres (véase Gráficos 20 y 21), las personas que más gastan son aquellas con edades en el intervalo de entre 25 y 44 años, seguidas de las edades correspondientes al intervalo de entre 45 y 64 años. Sin embargo, en la tercera posición tenemos a los jóvenes



de entre 15 y 24 años, en el caso de los hombres, y, en el caso de las mujeres, dependiendo del año, son las jóvenes de entre 15 y 24 años o las menores de 15 años las que se quedan con la tercera posición. En el otro extremo, encontramos a los varones y mujeres mayores de 64 años, que son los que hicieron el menor gasto diario de forma consistente durante todos los años incluidos en el estudio.

Si hacemos la comparativa de las variables edad y sexo entre los años 2004 y 2014, se puede observar que, en cuanto al gasto según edad, no crece a la vez que aumenta la edad (véase Gráficos 20 y 21), ya que a partir de los 44 años el gasto medio diario baja. Relacionando ambas variables, el mayor gasto diario es realizado por los hombres en casi todos los intervalos de edades, excepto el caso de las mujeres de 15 a 24 años de edad en los años 2004 y 2006, las mujeres menores de 15 años de edad en los años 2004, 2006, 2008 y 2010, y las mujeres de más 64 años en el año 2004, para las que el gasto es mayor que el de los hombres (véase Gráficos 22 a 26).

Adicionalmente, podemos observar que existe una tendencia creciente en el gasto turístico, con una caída puntual entre el año 2008, para las mujeres de entre 15 y 24 años y, en los años 2008-2010, para los hombres y mujeres mayores de 64 años (véase Gráfico 19).



8. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE: PROPUESTA METODOLÓGICA.

8.1.1. Construyendo el pseudo-panel de datos.

Los datos que hemos considerado en este trabajo para el análisis incluyen la disponibilidad de un conjunto de variables para una serie de individuos que permanecen en la muestra sólo durante once años. Por lo tanto, tenemos una configuración similar a la de datos de panel, excepto por el hecho de que no tenemos información individual sobre los individuos, sino de características que los agrupan. En este sentido, para poder proponer y estimar un modelo dado dentro de este contexto de modelos lineales, necesitamos construir o crear un conjunto de datos de pseudo-panel apropiado, que agrupe o cree "nuevos individuos" o "pseudo individuos" en base a características comunes que tengan y para los que nuestros pseudo individuos puedan ser observados a lo largo del tiempo. Es decir, necesitamos obtener los llamados "individuos estándar" o "cohortes de pseudo-paneles" para poder estudiarlos en los diferentes periodos de tiempo con la idea de que podamos seguir su patrón o comportamiento a lo largo del tiempo. El conjunto de diferentes individuos estándar o cohortes de pseudo paneles constituirán los datos del pseudo panel que estudiaremos en esta sección, y para los que usaremos la metodología apropiada dentro de este contexto (Deaton, 1985 y Oguiza et al., 2012).

En nuestro conjunto de datos específicos, los individuos o cohortes estándar se construyeron en función de las variables tiempo (año de visita), sexo y edad. En cuanto al tiempo, tenemos 11 años desde el año 2004 al 2014; en cuanto al sexo, tenemos hombres y mujeres; y, finalmente, en cuanto a la edad, la base de datos proporciona esta variable ya dividida en los cinco intervalos de edad siguientes: <15, 15-24, 25-44, 45-64, y > 64 años. Por lo tanto, deberíamos tener un total de 110 observaciones para las diferentes posibles combinaciones, o cohortes de pseudo paneles, de tiempo, sexo y edad (es decir, $11 \times 2 \times 5 = 110$ observaciones).

Dado que por su propia construcción las observaciones correspondientes a individuos o cohortes estándar no son independientes en el tiempo, esta característica debe incluirse en cualquier enfoque metodológico considerado para su análisis. Por otro lado, como ya hemos mencionado en la sección de introducción, el método propuesto para construir las diferentes cohortes individuales genera una heterocedasticidad de cohorte específica que también debe modelizarse junto con la autocorrelación de cohorte existente para observaciones que ocurren en diferentes puntos temporales.

8.1.2. Modelo de regresión lineal múltiple ajustado por heterocedasticidad y dependencia temporal de autocorrelación.



En nuestra propuesta metodológica de análisis de estos datos de pseudo panel, presentamos un modelo de regresión lineal múltiple que incluye un efecto principal para las variables año, sexo y edad, además de algunas interacciones entre ellas. Para la variable ano hemos utilizado diez variables ficticias, Ano(1),..., Ano(10), correspondientes a los años 2005 a 2014, respectivamente. De esta forma, si tomamos el año 2004, Año(0), como nivel de referencia y analizamos la evolución del gasto turístico con respecto a este año, dicho año no se incluirá en el modelo propuesto. Para la variable sexo, usamos una variable ficticia para las mujeres, Muj, siendo, de esta forma, los hombres el nivel de referencia. Finalmente, para la variable edad, hemos utilizado cuatro variables ficticias, Edad(2),..., Edad (5), correspondientes a los intervalos de edad 15-24, 25-44, 45-63 y > 64 años, respectivamente. De esta forma, el intervalo de edad <15 se utilizará como nivel de referencia y, por lo tanto, no se incluirá en el modelo. Finalmente, hemos considerado relevante la inclusión de los términos de interacción correspondientes para la variable sexo con todas las variables independientes restantes en el modelo, de modo que podamos analizar el efecto de la tendencia temporal y la edad en el gasto medio diario para hombres y mujeres. En este sentido, podríamos evaluar si hay un efecto de tendencia temporal diferente para el gasto medio diario masculino y femenino (variable Muj*Año en el modelo), o si hay un efecto de edad diferente para el gasto medio diario masculino y femenino (variable Muj*Edad en el modelo).

Por lo tanto, el modelo de regresión lineal múltiple propuesto para la variable de respuesta dada por el gasto medio diario, G_{it} , para el individuo estándar o la cohorte i en el tiempo t, estará dado por:

$$G_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{10} \beta_j A\tilde{n}o(j)_{it} + \sum_{j=2}^{5} \gamma_j E dad(j)_{it} + \lambda Muj_{it} + \sum_{j=1}^{10} \eta_j (Muj_{it} \times A\tilde{n}o(j)_{it}) + \sum_{j=2}^{5} \theta_j (Muj_{it} \times E dad(j)_{it}) + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, ..., 110; t = 0, 1, 2, ..., 10, \quad (1)$$

donde ε_{it} es una variable aleatoria para la que se asume que tiene una distribución normal con media cero; es decir, $E\left(\varepsilon_{it}\right)=0$, así como la varianza no constante, tal que $Var(\varepsilon_{it})=\sigma_{it}^2$, y la covarianza diferente de cero para el mismo individuo con, $Cov\left(\varepsilon_{it},\varepsilon_{is}\right)=\sigma_{it,is}$, pero igual a cero para diferentes individuos o cohortes estándar, $Cov\left(\varepsilon_{it},\varepsilon_{is}\right)=0$, $\forall i\neq j$.

En el modelo (1), como ya se indicó anteriormente, los niveles de referencia para las diferentes variables; es decir, Año 2004 (Año(0)), Varón y menores de 15 años (Edad(1)), no se incluyen en el modelo, por lo que la constante del modelo, β_0 , puede interpretarse como el gasto medio diario para el individuo o cohorte de referencia. Es decir, un hombre menor de 15 años para el año 2004.



El modelo se estimó por mínimos cuadrados ordinarios y las desviaciones típicas para los parámetros en el modelo se calcularon mediante la aplicación de las correcciones de heterocedasticidad y autocorrelación propuestas y descritas en Arellano (1987), lo que permite una estructura completamente general con respecto a la heterocedasticidad y correlación serial (corte transversal). La estimación del modelo y la corrección de desviaciones estándar correspondiente se implementaron en el programa de sofware estadístico R (R Core Team, 2014), mediante el uso de la función plm en la librería plm.



9. RESULTADOS EMPÍRICOS

La Tabla 5 incluye un resumen de los resultados obtenidos del ajuste del modelo (1), en que se incluyen las estimaciones, desviaciones típicas, al igual que el estadístico de contraste de significatividad estadística de los parámetros asociados a las distintas variables incluidas en el modelo, y los p-valores correspondientes asociados a dichos contrastes. Para dichos contrastes, hemos fijado un nivel de significación $\propto = 0.05$.

Tabla 5: Parámetros estimados para el modelo de regresión lineal múltiple en la ecuación (1), incluidas las correspondientes desviaciones típicas, estadísticos de prueba y p-valores para los parámetros incluidos en el modelo.

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadís. t	Pr(> t)
$(\hat{\beta}_0)$ Const	66,4218	1,5694	42,3240	<0,0001
Año (β_i)				
$(\hat{\beta}_1)$ 2005	2,1200	1,9006	1,1154	0,2680
$(\hat{\beta}_2)$ 2006	5,4000	1,9006	2,8412	0,0057
$(\hat{\beta}_3)$ 2007	8,4400	1,9006	4,4407	<0.0001
$(\hat{eta}_4)\ 2008$	11,3600	1,9006	5,9771	<0,0001
$(\hat{\beta}_5)$ 2009	11,5000	1,9006	6,0507	<0,0001
$(\hat{eta}_{6}) \ 2010$	13,1400	1,9006	6,9136	<0,0001
$(\hat{\beta}_7)$ 2011	16,3600	1,9006	8,6078	<0,0001
$(\hat{eta}_8) \ 2012$	20,0200	1,9006	10,5335	<0,0001
$(\hat{\beta}_9)$ 2013	24,0000	1,9006	12,6276	<0,0001
$(\hat{\beta}_{10})$ 2014	24,7200	1,9006	13,0065	<0,0001
Sexo (λ)				
$(\hat{\lambda})$ Mujer	2,3000	2,2194	1,0363	0,3032
Edad (γ_j)				
$(\hat{\gamma}_2)$ 15-24 años	8,8454	1,2814	6,9031	<0,0001
$(\hat{\gamma}_3)$ 25-44 años	38,0091	1,2814	29,6626	<0,0001
$(\hat{\gamma}_4)$ 45-64 años	29,7364	1,2814	23,2065	<0,0001
$(\hat{\gamma}_5)$ >64 años	-8,9000	1,2814	-6,9456	<0,0001
<i>Año</i> *Sexo (η_i)				
$(\hat{\eta}_1)$ Muj*2005	-0,8200	2,6879	-0,3051	0,7611
$(\hat{\eta}_2)$ Muj*2006	0,1200	2,6879	0,0446	0,9645
$(\hat{\eta}_3)$ Muj*2007	0,1800	2,6879	0,0670	0,9468
$(\hat{\eta}_4)$ Muj*2008	-2,0000	2,6879	-0,7441	0,4590
$(\hat{\eta}_5)$ Muj*2009	-2,3800	2,6879	-0,8855	0,3786
$(\hat{\eta}_6)$ Muj*2010	-1,8600	2,6879	-0,6920	0,4909
$(\hat{\eta}_7)$ Muj*2011	-1,7200	2,6879	-0,6399	0,5241
$(\hat{\eta}_8)$ Muj*2012	-1,8000	2,6879	-0,6697	0,5050
$(\hat{\eta}_9)$ Muj*2013	-2,7600	2,6879	-1,0268	0,3076



$(\hat{\eta}_{10})$ Muj*2014	-2,4600	2,6879	-0,9152	0,3628	
Sexo*Edad (θ_j)					
$(\hat{\theta}_2)$ Muj*(15-24)	-5,4636	1,8121	-3,0150	0,0034	
$(\hat{\theta}_3)$ Muj*(25-44)	-11,1455	1,8121	-6,1504	<0,0001	
$(\hat{\theta}_4)$ Muj*(45-64)	-14,5455	1,8121	-8,0266	<0,0001	
$(\hat{\theta}_5)$ Muj*(>64)	-1,8455	1,8121	-1,0184	0,3116	

Al nivel de significación de \approx = 0,05, el efecto de la variable Año es significativa para los años 2006-2014, el efecto de la variable Edad es también significativo para todos los intervalos de edad en el modelo y, finalmente, el efecto Sexo no es estadísticamente significativo. En relación a los términos de interacción incluidos en el modelo, los efectos sexo*Año no resultan estadísticamente significativos, mientras que los efectos sexo*edad, a excepción de la última categoría, (Muj*(>64)), resultan estadísticamente significativos.

La variable sexo no es estadísticamente significativa, por lo que el gasto medio diario entre hombres y mujeres no es estadísticamente distinto en base al modelo propuesto. El efecto año si es significativo para todos los años en el estudio a partir de 2006, en relación con el año 2004. Como hemos comentado, la variable edad es estadísticamente significativa, por lo que observaremos diferencias en el gasto medio diario entre unas edades y otras. Sin embargo, el efecto Año, si lo combinamos con sexo, tampoco resulta significativo para ninguno de los años incluidos en el estudio.

Por todo ello, si hiciésemos un gráfico del gasto medio diario por sexo no veremos grandes diferencias, o diferencias que sean estadísticamente significativas.

La información provista para los parámetros estimados en el modelo (1) incluye una descripción detallada de los efectos que las diferentes variables consideradas en el modelo tienen sobre el gasto medio diario del turista en España. A continuación describimos los resultados más relevantes obtenidos del proceso de estimación del modelo propuesto en este trabajo.

En primer lugar, analizamos el efecto de las variables sexo y año, para el intervalo de edad de entre 15 y 24 años, en el gasto medio diario. Es decir, queremos estudiar el gasto medio diario de los turistas, según año en el que se realizó el gasto y el sexo, en un determinado grupo de edad (véase Gráfico 27).



20

10

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014

Mujer Hombre

Gráfico 27: Evolución temporal del gasto medio diario de mujeres y varones de entre 15 y 24 años, en porcentaje, tomando como referencia el año 2004 para cada sexo.

Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones del modelo (1).

En el Gráfico 27, si tomamos como referencia inicial el gasto medio turístico diario de mujeres y hombres de entre 15 y 24 años para el año 2004, y analizamos la evolución temporal de la diferencia de género, el gasto medio turístico diario para los siguientes años estudiados (de 2004 a 2014), podemos concluir que de 2004 a 2005 el gasto medio diario del turista del género femenino se incrementó en un pequeño porcentaje, el 1,3%, y el gasto medio diario masculino también se incrementó un 2,12%. Este gasto se incrementó en gran proporción a partir del año 2005 y hasta el año 2008, justo el año de la crisis económica. Ese año y hasta el año 2010, observamos que el gasto medio diario permanece globalmente bastante constante, tanto para mujeres como para hombres. Sin embargo, cabe mencionar que, si comparamos los años 2008 y 2009, el gasto medio diario que realizaron las mujeres turistas en España decreció un 0,24%, lo que constituye la primera ocasión en que dicho suceso se da en los años analizados. A partir del año 2010, observamos que se muestra una tendencia creciente porcentual significativa. Por ejemplo, si estudiamos la evolución de 2010 a 2014, el gasto medio diario turístico masculino se incrementó en un 11,58%, mientras que, para las mujeres, aumentó un 10,98%. Por lo tanto, los resultados de la estimación del modelo (ver Tabla 5), al igual que la información que se muestra en el Gráfico 27, respaldan el hecho de que el gasto medio turístico diario se ha incrementado año tras año, con la excepción de los primeros años de la crisis económica.

Un resultado adicional que puede ser de interés en este trabajo es que, a partir de las estimaciones de parámetros obtenidas en el modelo (1), también podemos estudiar las diferencias en el gasto medio diario del turista femenino y masculino para las diferentes edades (véase Gráficos 28 y 29).



130 120 110 100 90 80 70 60 50 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2004 <15 años 15-24 años 25-44 años 45-64 años >64 años

Gráfico 28: Evolución temporal del gasto medio diario de los varones para los diferentes intervalos de edad.

Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones del modelo (1).

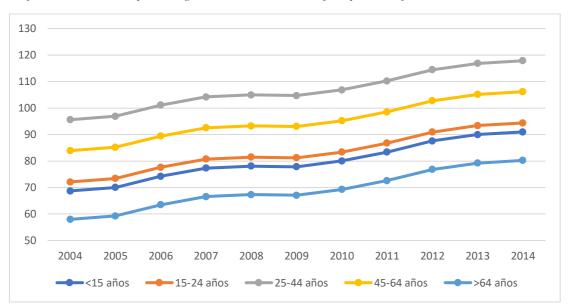


Gráfico 29: Evolución temporal del gasto medio diario de las mujeres para los diferentes intervalos de edad.

Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones del modelo (1).

De los gráficos anteriores, podemos observar que, en ambos gráficos, tenemos el gasto medio diario turístico de mujeres y hombres para los diferentes intervalos de edad incluidos en el estudio durante los años 2004-2014. El detalle incluido en ambos gráficos parece indicar que el gasto medio diario permanece bastante constante durante todos los años, con la excepción de los años en los que la crisis económica comenzó (2008-2009), en los que el gasto medio decrece ligeramente. Sin embargo, un análisis más detallado de este aspecto nos permite poder decir que el gasto medio diario ha aumentado en bastante proporción ya que, por ejemplo, si analizamos el gasto medio diario para las mujeres



desde el año 2004 al año 2014, podremos observar que dicho gasto se ha incrementado un 32,39% y, en el caso de los hombres, un 37,21%, lo que representa una gran cantidad adicional de gasto diario. Cabe también mencionar que se observa un patrón bastante similar entre mujeres y hombres, lo cual confirma lo que hemos podido ver en los parámetros estimados anteriormente; esto es, que el género no es estadísticamente significativo en el modelo propuesto.

Por otro lado, si analizamos el efecto de la edad en el gasto medio diario, concluiremos que es un factor significativo en el modelo. Es decir, si analizamos este aspecto sin tener en cuenta el sexo, podremos obtener una representación gráfica que apoya estas conclusiones (véase Gráfico 30).

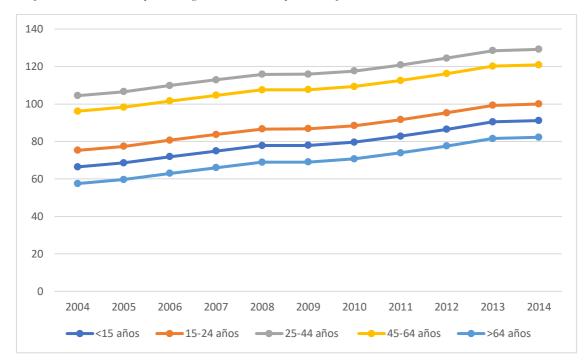


Gráfico 30: Evolución temporal del gasto medio diario para los diferentes intervalos de edad.

Fuente: Elaboración propia en base a las estimaciones del modelo (1).

Claramente, podemos observar que este gráfico es bastante similar a los dos anteriores. Sin embargo, en este último, el sexo no está incluido lo que apoya más el hecho de que el sexo no es un parámetro significativo en el modelo propuesto y la edad sí lo es.

Finalmente, podemos observar, al igual que en el Gráfico 19, que las personas que están en el intervalo de edad de 25 a 44 años representan a los individuos que más gasto diario han realizado durante los años analizados en este segmento, a lo que sigue el gasto llevado a cabo por los individuos de 45 a 64 años. Hay bastante diferencia, si los comparamos, con los jóvenes comprendidos en el tramo 15-24 años y los menores de 15 años, al igual que con los mayores de 64 años, los cuales son los que menos gasto diario realizan.



10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En el análisis desarrollado en el presente estudio exhaustivo del gasto medio diario de los turistas en España durante el periodo 2004-2014, en donde hemos hecho especial énfasis en las diferencias de edad y sexo, hemos observado que los que más gasto diario realizan son las personas de entre 25 y 44 años de edad, y los que menos los mayores de 64 años. Sin embargo, no hemos observado grandes diferencias entre hombres y mujeres en relación con el gasto turístico realizado. En todo caso, en este estudio y en general, los hombres son los que han realizado un gasto medio diario mayor, con algunas excepciones. Hemos podido comprobar que el gasto turístico año tras año se incrementa, incluso en la época de comienzos de la crisis en los años 2008-2010, con algunas excepciones, en que llegó a crecer en una pequeña cantidad cuando comparamos este gasto con respecto al de años anteriores.

Por lo tanto, como conclusión final del estudio mencionado anteriormente, observamos que, en relación con el gasto medio realizado, hay diferencias en la edad de los turistas y en el año que se realizó dicha visita turística. Sin embargo, podríamos decir que no hay diferencias en cuanto al sexo.

Adicionalmente, sobre la base de un pseudo-panel de datos correlacionados que tienen un comportamiento específico de heterocedasticidad de cohorte, hemos propuesto un modelo de regresión lineal múltiple muy general y flexible para poder modelizar este tipo de datos. En primer lugar, hemos observado que, el sexo no afecta al gasto de forma significativa. Sin embargo, la edad y los años en los que se realizó dicha visita turística si lo hace.

Podemos añadir que la gran mayoría de turistas proceden del Reino Unido, aunque su gasto medio diario es menor que el de los turistas procedentes de otros países, siguiéndole Alemania, también con un gasto medio menor al de algunos países. Adicionalmente, podemos afirmar que las comunidades donde mayor gasto turístico realizan los turistas que visitan España son Madrid, País Vasco, Cataluña y Navarra. Sin embargo, éste es un factor que tienen en cuenta los turistas y, como consecuencia de ello, este hecho se corresponde con el que éstas son las ciudades o regiones donde menos pernoctan. Es decir, a mayor gasto turístico por día en una ciudad determinada menor número de noches se pernocta en la misma.

Si nos centramos en las vías de acceso de los turistas, podemos establecer claramente que la gran mayoría de ellos llegan a España por la vía aérea (nada menos que el 80,17%). En barco tan sólo llegan el 1,32%, y el resto lo hacen por carretera. Sin embargo, el gasto medio diario que éstos realizan es bastante parecido en el caso de los turistas llegados en barco y por vía aérea. La gran diferencia la marcan los llegados por carretera, ya que realizan un gasto diario del 25% del total, en relación con lo que gastan



los llegados en avión y barco, y que representa el 75% restante.

Si nos centramos en la comunidad de Euskadi, Bizkaia es donde mayor gasto medio turístico realizan los turistas, seguido de Gipuzkoa. Araba es sin duda la región de la comunidad autónoma donde menor gasto medio turístico realizan los turistas: tres veces menos que en Bizkaia y Gipuzkoa.

Como se ha comentado anteriormente, la estacionalidad es uno de los factores más desafiantes que tiene el turismo. Por todo ello y dado que el gasto turístico está comprendido principalmente entre los meses de mayo a octubre, con una elección clara de España como destino turístico de sol y playa, una de las opciones para paliar este problema podría encontrarse en buscar alternativas que solucionen este fenómeno. Una de las alternativas que proponemos es atraer el turismo de golf, dado que es muy importante considerar que una cantidad de turistas que recibimos en España juega al golf. Es más, los turistas extranjeros de golf gastan más dinero que el visitante medio (un 55% más) y, por supuesto, existen los promotores de eventos internacionales y nacionales que también atraen a otro segmento de la población que viaja por motivo de ser espectadores (Hosteltur, 2019). Este tipo de turismo paliaría también en parte el inconveniente de la estacionalidad, dado que suele ser más habitual en los meses de enero a abril (Pedreño Palazón, 2016).

Además, podemos comentar que el turismo del golf genera 20 millones de euros al año (Hosteltur, 2019). Por lo tanto, solucionaríamos dos de los problemas que tiene el turismo en España: incrementar el gasto turístico y paliar el problema de la estacionalidad. Para impulsar este tipo de turismo es necesario que comiencen poco a poco a surgir grupos de inversionistas y promotores que apuesten por ello. Algunos tendrán que optar por construir campos públicos y otros por plataformas de práctica que representen una inversión menor a la de un campo de golf, pero que permita difundir la práctica y enseñanza de este deporte.

Es necesario que el trabajo de marketing y difusión sean efectivos ya que la mayoría de Clubes no suelen estar interesados en recibir personas ajenas a una miembro de su "club", por lo que sus esfuerzos publicitarios suelen ser prácticamente nulos para atraer al turista de golf. Necesitamos que el gobierno y el sector privado colaboren para crear iniciativas como, por ejemplo, la creación de paquetes turísticos dirigidos a estos turistas.

Otra de las soluciones que proponemos para aumentar el gasto turístico anual se basa en el turismo joven que ya hemos descrito previamente, ya que, como habíamos mencionado, es un tipo de turismo que cada año aumenta e incluso en la época de crisis ha sido el que mejor ha aguantado. Esto se da porque los jóvenes, al retrasar cada vez más su entrada en el mundo laboral, posponen el matrimonio o la formación de una familia,



por lo que el dinero del que disponen es empleado mayoritariamente en ocio.

Este segmento de turista crece año tras año a un ritmo muy rápido por lo que representa una gran oportunidad para el futuro del crecimiento del sector turístico. Para ello, es necesario también, en este sector, hacer campañas de marketing dirigidas a los jóvenes teniendo en cuenta factores como que los jóvenes realizan estos viajes para aprender, conocer culturas, personas y para evolucionar profesionalmente, e incluso para poder desarrollarse personalmente. Es cierto que, a menudo, los viajeros jóvenes son "pobres en dinero pero ricos en tiempo", lo que significa que pasan más tiempo en los sitios. Por ello, suelen gastar una mayor cantidad de su presupuesto total de viaje en el destino. La investigación de WYSE⁵ indica que el 60% del presupuesto de los turistas jóvenes se gasta en el destino (Hosteltur, 2013b).

Otra alternativa que podría incrementar el gasto turístico sería la diversificación de propuestas turísticas. Esto es, cuanto mayor sea el número de planes a disfrutar en un destino, mayor será el gasto que realicen los turistas y, adicionalmente, habría más posibilidades de que estas visitas se repartan durante el resto del año. La gastronomía podría ser uno de los ejemplos. Otro ejemplo claro es la promoción de campeonatos a nivel Europeo o mundial de diferentes tipos de deporte, los que mueven grandes masas de aficionados como es el ejemplo de los 30 millones de euros que dejaron el pasado mayo las finales de Rugby celebradas en Bilbao (El Correo, 2018). Los eventos musicales internacionales también podrían ser una solución para aumentar el gasto. Un ejemplo claro lo representan los miles de personas que atrajo el MTV Awards el pasado 4 de Noviembre de 2018 en la Ciudad de Bilbao.

Vislumbrar la evolución del turismo es uno de los grandes retos del futuro. El escenario es volátil debido al constante cambio de los hábitos del viajero, que es cada vez más experimentado, más informado, con más oferta, más canales para acceder a la oferta, y más posibilidades. Practicar turismo va a seguir siendo una de las principales actividades entre la población mundial, una de las prioridades entre las sociedades consolidadas y en vías de desarrollo.

Por otro lado, la tecnología es una de las principales fuerzas transformadoras de muchos sectores, dejando también una influencia muy importante en el sector turístico. La transformación digital hace que los destinos de las empresas turísticas tengan que estar preparadas para operar en un entorno completamente digital. Los consumidores ahora demandan poder contratar y pagar productos y servicios directamente desde su móvil. En un futuro muy cercano el móvil será un medio de pago normal en hoteles, restaurantes o

⁵ La WYSE es un organismo internacional que agrupa empresas, asociaciones y destinos interesados en el mercado joven, estudiantil y educativo, con más de 500 miembros en 120 países.



para practicar cualquier actividad de entretenimiento durante el viaje. Los proveedores turísticos tendrán que desarrollar estrategias avanzadas en marketing móvil para estar a la altura de un cliente cada vez más tecnológico para, de esta forma, poder proporcionarle exactamente lo que quiere, cuando lo quiere y en cada etapa de su viaje.

Esta tendencia del nuevo tipo de usuario cambiará radicalmente la forma de hacer turismo. Por ello, se generará una relación directa entre las Smart Cities y el Smart Tourist, interconectando digitalmente al turista y al destino. Hay quien va más allá y habla de una evolución posterior pasando de las ciudades inteligentes hacia las ciudades receptivas, es decir, ciudades diseñadas y gestionadas por los propios ciudadanos. El reto consistirá en convertir España o alguna de sus ciudades en además de smart cities en ciudades receptivas a nivel mundial, lo que seguramente traerá riqueza por el alto valor añadido generado.

Para concluir, podemos señalar que el turismo, siendo una base fundamental de la economía española, requerirá ir adaptando y renovando su crecimiento y su gestión, de tal forma que no sólo se consiga atraer más turistas sino que los que nos visiten consuman más. El turismo del futuro vendrá, por tanto, marcado por los cambios tecnológicos, cambios que tendrán que ir trazando nuevos productos turísticos, adaptándose a la demanda de un nuevo perfil de consumidor y, además, si pretendemos avanzar con éxito, deberemos mantener una adecuada responsabilidad ambiental, aplicando nuevas políticas de sostenibilidad.



11. BIBLIOGRAFÍA

Aquaworld (2015). Ventajas y desventajas de realizar un viaje en barco. Disponible en: https://aquaworld.com.mx/ventajas-y-desventajas-de-realizar-un-viaje-en-barco/.

Araluzea, A. (2019, 11 de enero). Más turistas que gasten más. Periódico Deia.

Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within group estimators. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, **49**, 431-434.

Ascanio, A. (2010). El objeto del turismo ¿una posible ciencia social de los viajes? Revista del Turismo y Patrimonio Cultural, **8(4)**, 633-641.

Carazo, A. (11 de mayo del 2018). Ciudades Receptivas: El paso siguiente a la Ciudad Inteligente. Instituto De La Ingenería De España. Disponible en: https://www.iies.es/single-post/2018/05/11/Ciudades-Receptivas-el-paso-siguiente-a-la-Ciudad-Inteligente.

De la Fuente Fernández, S. (2013). Ejercicios resueltos de series temporales. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: http://www.fuenterrebollo.com/Economicas2013/series-temporales-ejercicios.pdf.

Deaton, A. (1985). Panel data from time series of cross-sections. Journal of Econometrics, **30**, 109–126.

EAE Business School (2019). Tendencias e innovación. Las ciudades inteligentes que atraen. Blog. Disponible en: https://www.eaeprogramas.es/blog/smart-tourism-las-ciudades-inteligentes-atraen.

EGATUR (2014a). Database: Gasto de los turistas según país de residencia. Disponible en:

 $\frac{\text{http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=\%2fEgatur}{\%2fEstructura\%2fAnual\%2fGasto+de+los+turistas+seg\%u00fan+pa\%u00eds+de+residencia.+-+Ref.1913\&par=1\&idioma=es-ES\&anio=2014.}$

EGATUR (2014b). Database: Entradas de turista según país de residencia. Disponible en: <a href="http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fFrontur%2fEstructura%2fAnual%2fEntradas+de+turistas+seg%u00fan+Pa%u00eds+de+Residencia.+-+Ref.203&par=1&idioma=es-ES&anio=2014.

EGATUR (2014c). Database: Gasto de los turistas según destino principal. Disponible en:

http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fEgatur%2fEstructura%2fAnual%2fGasto+de+los+turistas+seg%u00fan+destino+principal.+-+Ref.1916&par=1&idioma=es-ES&anio=2014.

EGATUR (2014d). Database: Gasto de los turistas según vías de acceso. Disponible en: <a href="http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fEgatur%2fEstructura%2fAnual%2fGasto+de+los+turistas+seg%u00fan+v%u00edas+de+acceso.+-+Ref.1920&par=1&idioma=es-ES&anio=2014.



EGATUR (2014e). Database: Entradas de los turistas según vías de acceso. Disponible en:

http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fFrontur%2fEstructura%2fAnual%2fEntradas+de+turistas+seg%u00fan+v%u00eda+de+acceso.+-+Ref.202&par=1&idioma=es-ES&anio=2014.

EGATUR (2014f). Database: Gasto de los turistas. Disponible en: http://estadisticas.tourspain.es/es-

ES/estadisticas/egatur/informesdinamicos/paginas/mensual.aspx.

EGATUR (2014g). Database: Gasto de los turistas según edad y sexo. Disponible en: <a href="http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fEgatur_%2fEstructura%2fAnual%2fGasto+de+los+turistas+seg%u00fan+edad+y+sexo.+-+Ref.2222&par=1&idioma=es-ES&anio=2014.

El Correo (Mayo del 2018). Las finales de rugby dejaron un impacto de 30 millones. Disponible en:

https://www.elcorreo.com/bizkaia/finales-rugby-dejaron-20180530143918-nt.html.

EUROSTAT (2019a). Database: Expenditure on tourism trips. Disponible en: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do.

EUROSTAT (2019b). Database: Expenditure by sex. Disponible en: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_dem_exsex&lang=en.

EUROSTAT (2019c). Database: Expenditure by age group. Disponible en: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_dem_exage&lang=en.

EUSTAT (2018a). El gasto turístico en la C.A. de Euskadi creció un 4,4% en 2016, situándose en el 6,1% del PIB. Disponible en:

http://www.eustat.eus/elementos/ele0014600/El_gasto_turistico_en_la_CA/not0014633 c.html.

EUSTAT (2018b). Aportación del turismo a la economía vasca por año. Valor absoluto y porcentaje sobre el PIB p.m. Precios corrientes (a). 2005-2016. Disponible en: http://es.eustat.eus/elementos/ele0003400/Aportacion_del_turismo_a_la_economia_vasca_por_ano_Valor_absoluto_y_porcentaje_sobre_el_PIB_pm_Precios_corrientes_a/tbl0_003417_c.html.

EUSTAT (2018c). Aportación del turismo a la economía vasca por territorio histórico y año. Valor absoluto y porcentaje sobre el PIB p.m. Precios corrientes (a). 2005-2016. Disponible en:

http://es.eustat.eus/elementos/ele0003400/Aportacion del turismo a la economia vas ca por territorio historico y ano Valor absoluto y porcentaje sobre el PIB pm Pr ecios corrientes a/tbl0003419 c.html.

Fernández García, J. y Adalid Díaz de Urdanivia, C. (2000). Para una breve historia de la econometría. *Política y Cultura*, **13**, 7-32.



Fernández Sáez, P. (2017). Smart Tourists para incrementar el gasto por turista. gfi Blog. Disponible en: https://blog.gfi.es/smart-tourist-para-incrementar-el-gasto-por-turista/.

Gobbi, J. (2018) Turismo joven, en crecimiento. Blog de Viajes. Disponible en: https://www.blogdeviajes.com.ar/2008/05/27/turismo-joven-en-crecimiento/.

Griliches, Z. e Intriligator, M.D. (1984). Handbook of Econometrics, Volumen 2. North Holland: Amsterdam, The Netherlands.

Hosteltur (2013a). Turismo joven, de nicho a segmento estratégico para empresas y destinos. Marketing turístico. Diario 5476. Disponible en: https://www.hosteltur.com/130280_turismo-joven-nicho-segmento-estrategico empresas-destinos.html.

Hosteltur (2013b). Smart Tourists y Smart Destinations. Disponible en: https://www.hosteltur.com/117370_smart-tourist-smart-destinations.html.

Hosteltur (6 de marzo del 2019). El turismo de golf genera 20 M € al año en la Comunidad de Madrid. Disponible en: https://www.hosteltur.com/127238_el-turismo-de-golf-genera-20-m-al-ano-en-la-comunidad-de-madrid.html.

Hunziker, W. y Krapf, K. (1942). Fundamentos de la Teoría General del Turismo (Grundriss der Allgemeinen Fremdenverkehrslehre). Universidad de Berna, Suiza.

La Razón (15 de marzo del 2019). Adiós "Smart Cities" hola "ciudades receptivas". Disponible en: https://innovadores.larazon.es/es/not/adios-smart-cities-hola-ciudades-receptivas.

Libremercado (2018). España se convierte en la segunda potencia turística mundial tras superar a EEUU. Disponible en: https://www.libremercado.com/2018-01-11/espana-se-convierte-en-la-segunda-potencia-turistica-mundial-tras-superar-a-eeuu-1276611953/.

Maddala, G.S. (1996). Introducción a la Econometría. Wiley: México D.F.

Mansilla, J. (2018, 30 de enero). Luces y sombras de la segunda potencia turística mundial. Hosteltur. Diario 5480. Disponible en:

https://www.hosteltur.com/comunidad/005870_luces-y-sombras-de-la-segunda-potencia-turistica-mundial.html.

Matala, S. (2018a). Tampere University (Tampere University of Applied Sciences Tampereen ammattikorkeakoulu). Finland. Subject: Sustainable nature and event tourism. Class slides.

Matala, S. (2018b). Tampere University (Tampere University of Applied Sciences Tampereen ammattikorkeakoulu). Finland. Subject: Tourism. Class slides.



Mglobal (2014). La importancia del CRM y el marketing relacional. Blog. Apuntes de marketing razonable. Disponible en: https://mglobalmarketing.es/blog/la-importancia-del-crm-y-el-marketing-relacional/.

MINITAB 16 Statistical Software (2013). State College, PA: Minitab, Inc. (www.minitab.com).

Mi viaje por el mundo (2018). ¿Conviene viajar en tren, autobús o avión en Europa? Blog. Disponible en: https://www.miviajeporelmundo.com/conviene-viajar-en-tren-autobus-o-avion-por-europa.

Oguiza, A., Gallastegui, I. y Núñez-Antón, V. (2012). Analysis of pseudo-panel data with dependent samples. Journal of Applied Statistics, **39(9)**, 1921-1937.

OMT (2019a). Organización Mundial del Turismo. *Disponible en:* http://www2.unwto.org/es/search/node/QUE%20ES%20EL%20TURISMO.

OMT (2019b). La fuerza del turismo joven. Disponible en: http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/lafuerzadelturismojoven_omt2011_esp.pdf.

Pedreño Palazón, A.D. (2016). Estacionalidad del turismo es España. Turismo de golf: 2010-2014. Anuario de Jóvenes investigadores, vol. 9.

R Core Team (2014). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL http://www.R-project.org/.

Rodríguez, A. (2014). Viajar en la tercera edad. *Periódico la Vanguardia*. Disponible en: https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20140912/54415860191/viajar-en-latercera-edad.html.

Ruíz-Maya, L. y Martín Pliego, F.J. (1995). Estadística II: Inferencia. Editorial AC: Madrid.

SIGETUR (2017). Que es Sigetur? La gestión inteligente de productos turísticos. Disponible en: http://www.sigetur.com/sigetur.aspx

The Travel and Tourism Competitiveness Report (2017). World Economic Forum. Disponible en: http://reports.weforum.org/travel-and-tourism-competitiveness-report-2017/europe-and-eurasia-results/.

UNWTO (2012). El turismo internacional alcanza la cota de los mil millones. Disponible en: http://media.unwto.org/es/press-release/2012-12-12/el-turismo-internacional-alcanza-la-cota-de-los-mil-millones.

Youtube (2017). Responsive Cities | ETHx on edX | Course About Video. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=HFklKEffsv4.