



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultad de Economía y Empresa

Memoria del Trabajo de Fin de Grado

Modelización de los determinantes del gasto en turismo de
los hogares Españoles

Pol Hernández Montolio

Grado de Economía

Año académico 2013-14

DNI del alumno: 47271454-z

Trabajo tutelado por Magdalena Cladera Munar

Departamento de Economía Aplicada

- El autor autoriza el acceso público a este Trabajo de Fin de Grado.
- El autor no autoriza el acceso público a este Trabajo de Fin de Grado.

Resumen

En este trabajo se analiza por una parte la probabilidad que las familias españolas vayan de vacaciones y por otra, los determinantes del gasto que éstos realizan en el lugar de destino. Para tal fin, se ha utilizado el modelo Heckman estimado mediante el software estadístico *gretl* con datos de la Encuesta Continua de Presupuestos familiares del año 2005. Los resultados indican que la composición de la familia (hijos), la situación laboral del hogar, la situación económica familiar a final de mes y el periodo del año son variables determinantes en la decisión de ir de vacaciones. Por otra parte, el tipo de contrato, el nivel de estudios y la capacidad de ahorro del hogar son aspectos importantes a la hora de decidir el nivel de gasto en el lugar de destino

Abstract

In this paper it has been analyzed the probability of the Spanish families to go on holidays and the determiners of the expenditure that families spend in their destination. For this purpose, it has been used the Heckman model estimated by the statistical software Gretl based on the information from the 2005 Spanish Household Constant Budget Survey. The results indicate that the composition of the family (children), the labor situation of the household, the economic family situation at the end of the month and the period of the year are determining variables in the decision to go on holiday. On the other hand, the type of contract, the level of studies and the saving capacity of the family are important aspects when deciding the level of expenditure in their destination.

Palabras clave del trabajo:

Gasto, turismo, Heckman, ECPF

Índice

Introducción	3
Revisión literaria	5
Descripción de los datos.....	6
Estrategia de Estimación	11
El modelo Heckman.....	11
Resultados Estadísticos	13
Conclusión	17
Bibliografía	19

Introducción

El sector turístico es un componente estratégico muy importante para la economía española. Mucho se ha escrito acerca de este país como un destino vacacional maduro y de la importancia del turismo extranjero en España. El objetivo de este trabajo, sin embargo, apunta el foco hacia el turismo nacional y la participación y el gasto en turismo que los hogares españoles realizan.

El análisis de la demanda turística se ha especializado en el análisis de datos agregados (volumen de turismo, estancia media, nivel de satisfacción, etc.) y se ha dejado un poco de lado el análisis microeconómico. Es muy común que, los microdatos que se utilizan para llevar a cabo los trabajos de esta naturaleza, vengan de encuestas realizadas en el lugar de destino con el objetivo de analizar grado de satisfacción, gasto y el porqué de escoger una destinación concreta. Sin embargo, los microdatos que se utilizan en la elaboración de este proyecto están basados en encuestas realizadas desde el lugar de origen del turista (elemento poco común) y dará la oportunidad, por ejemplo, de añadir aspectos sociodemográficos al análisis que pueden ser muy interesantes.

Dichos microdatos son obtenidos a través de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares que usa un sistema de rotación de datos (Se reemplazan cada vez un 12,5% de los hogares). La muestra utilizada abarca cuatro cuatrimestres del año 2005 y en el que se han incluido un total de 5000 hogares. Esta ECPF permite recoger mucha información acerca de las características socio-demográficas, los ingresos o el gasto del conjunto de familias que forman la muestra representativa. La encuesta recoge desde la posesión de coche, el número de hijos, la situación económica a final de mes o el hecho de tener un contrato indefinido entre muchas otras características. También indica si la familia ha viajado o no y si ha gastado en el lugar del destino.

Los microdatos se estimaran mediante el método de estimación diseñado por Heckman (modelo micro econométrico) que tiene dos ventajas principales: en

primer lugar, te da la oportunidad de relacionar modelos económicos de consumo con el comportamiento del consumidor y, en segundo lugar incluye la diversidad y heterogeneidad de el comportamiento de los consumidores cosa imposible con los modelos de datos agregados (Heckman, 2001)

Pou y Alegre (1999), analizan la demanda de servicios turísticos de los hogares utilizando una serie temporal de la ECPF (1985-1996); mediante la estimación de un modelo discreto de decisión los resultados apuntan que los ingresos, los factores culturales, las restricciones de tiempo libre, la edad y el efecto generacional son determinantes en la decisión de ir de vacaciones. Alegre, Mateo y Pou (2013), examina las decisiones de participación y consumo en turismo de los hogares españoles a través de datos recogidos de la EPF (Encuesta de Presupuestos Familiares) durante el ciclo 2006-2010. Este trabajo apunta al desempleo (de cualquier miembro de la unidad familiar) y a la inestabilidad laboral como variables determinantes en la decisión de participar y consumir turismo. Alegre y Cladera (2010), mediante la estimación de un modelo Heckman llegan a la conclusión que la nacionalidad, el nivel de educación, el número de visitas son determinantes en la decisión de participar en turismo. En el volumen de gasto, llegan a la conclusión que los turistas de nacionalidad inglesa gastan más que los de nacionalidad alemana y que las variables como el número de días de viaje o el número de miembros que viajan tienen un efecto negativo sobre el gasto en el destino.

El gasto es un elemento clave del análisis de los resultados del sector turístico. Un estudio en profundidad de dicho gasto, detectando los elementos que influyen en las decisiones del consumidor, puede hacer mucho más efectivas las estrategias publicitarias y políticas encaradas a maximizar los beneficios de la industria turística. Es muy posible que detectando las variables que afectan a las decisiones de consumo se puedan aplicar medidas adecuadas para atraer un turismo de calidad que gaste más en sus destinos.

El objetivo del presente trabajo, es ahondar en el estudio del gasto en turismo de los hogares españoles, mediante la estimación de un modelo econométrico que ayude a comprender y a explicar la decisión de consumo y gasto en

turismo de las familias. Para tal fin, el trabajo estará dividido en distintas partes. En primer lugar, se hará una revisión de los principales estudios y trabajos para dar una visión del punto de partida del estudio. En segundo lugar, una descripción de los datos que se han utilizado para realizar la estimación, en este sentido hay que apuntar que el estudio está condicionado a la disponibilidad de los datos *ECPF* más recientes que datan del 2005. En tercer lugar se explicará la metodología utilizada para estimar el modelo, así como una explicación teórica del mismo. En cuarto lugar se presentaran los principales resultados de la estimación y se explicaran los elementos más destacados. En último lugar, se desarrollará un apartado de conclusiones.

Revisión literaria

La industria turística cada vez le da más importancia al gasto que efectúan los turistas en los lugares de destino. Es posible encontrar abundante literatura acerca de la demanda turística y las variables que influyen sobre el comportamiento de los individuos a la hora de decidir el nivel de gasto. Si bien es verdad que no se puede considerar como norma general el principal motivo del viaje, el hecho de ir de compras es una actividad muy importante dentro de la experiencia que quiere vivir el turista en el destino (Hu and Yu, 2007).

Varios estudios han analizado los distintos determinantes que influyen en la decisión de gastar o no. Se ha encontrado una relación positiva entre participación y gasto y la renta, el hecho de tener hijos en el hogar o el nivel educacional del cabeza de familia. Por otro lado, el número de componentes del hogar o el número de miembros en paro tiene un efecto negativo sobre el nivel de desembolso (Alegre, Mateo & Pou 2013). Pou & Alegre 1999 analiza los resultados de una forma dual, en primer lugar, el hecho de hacer un viaje o no y en segundo lugar el nivel de gasto en el destino. Este estudio llega a la conclusión que los factores culturales son muy importantes a la hora de decidir si viajar o no y que están correlacionados con el nivel de estudios y por lo tanto con el nivel de renta que a la vez es la variable más importante para determinar el nivel de gasto.

Mediante la estimación de un Heckman, Nicolau & Más, 2004 utiliza los datos de la encuesta “Holiday behaviour of the Spanish” para llegar a la conclusión que un nivel educacional alto, el hecho de vivir en una gran ciudad, un hogar con pocos miembros o un nivel de renta alto influyen en la decisión de ir de vacaciones o no. Por otro lado, la duración del viaje, la distancia entre el origen y el destino, el tipo de acomodación, la renta, el tamaño del hogar, la edad, y el estado civil de la pareja son variables determinantes para decidir el nivel de desembolso.

Mateo & Alegre, 2012 rechaza la hipótesis de que la decisión de ir de vacaciones y el nivel de gasto en el destino se puedan analizar de forma independiente. Este mismo estudio llega a conclusiones parecidas a la de los trabajos anteriormente comentados, siendo el nivel educacional del cabeza de familia, el nivel de renta del hogar y la presencia de niños en la familia aspectos favorables al turismo. Por otro lado, el número de miembro del hogar o el hecho de pagar alquiler afectan negativamente en la decisión de ir de viaje.

La pérdida del trabajo afecta las decisiones de gasto de los hogares tanto en el corto plazo (hay una caída brusca de los ingresos) como en el largo plazo (impacto sobre la rentas futuras). Interrupciones en el trabajo también tienen efectos a medio plazo; por lo tanto la pérdida o posibilidad de pérdida del empleo, cambia los patrones de gasto de las familias y afecta de forma obvia a la previsión del gasto en turismo del hogar (Browning & Crossley, 2009; Dynarski & Sheffrin, 1987).

Descripción de los datos

Los datos utilizados en este artículo se extraen de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (*ECPF*), realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La *ECPF* es una encuesta representativa de la población española, diseñado para recopilar información detallada sobre los gastos de los hogares, incluidos los gastos en los servicios turísticos, así como los datos socio-demográficos y laborales en relación con los miembros de la familia. La *ECPF* está diseñada como un panel giratorio con periodicidad trimestral, en

donde los hogares se entrevistaron a un máximo de ocho trimestres consecutivos. Este trabajo utiliza los datos del año 2005, con un total de 5000 observaciones.

El año escogido (2005) es el último del cual se tienen datos de la ECPF. Este año es interesante de analizar pues es un año anterior a la irrupción de la crisis y por lo tanto es interesante ver el comportamiento de los hogares españoles antes de la larga recesión.

En cuanto al gasto turístico, la ECPF recoge información sobre gasto de los hogares en las "vacaciones todo incluido" y "servicios de alojamiento por motivos de ocio" en el último trimestre. En este trabajo, el gasto en turismo se aproxima a través de la adición de estas dos categorías, que se pueden construir en calidad de representante de las decisiones de gasto turístico de los hogares españoles. El gasto turístico se mide a 2005 los precios en euros. Para evitar posibles errores de notación, el gasto en turismo no se considera que ha ocurrido si el gasto trimestral fue igual o inferior a 6 €.

Tabla 1

Estadísticos principales de las variables socio-demográficas y económicas de la muestra (5000 familias) de la ECPF sin restringir (2005)

Variable	Media	Desv. Típica
Ciudad Media	18,28%	0,3865
Sustentador principal inactivo	7,6%	0,2663
Contrato indefinido	0,57	0,49412
estudio2	19,70%	0,39808
estudio3	13,70%	0,34472
estudio4	20,00%	0,40004
Pareja sin niños	20,78%	0,40577
Pareja con niños	48,12%	0,4997
Coche	84,12%	0,36553
trimes1	33,10%	0,47062
trimes2	28,28%	0,45041
trimes3	22,88%	0,4201
trimes4	15,74%	0,36421
Ahorro fin mes	42,78%	0,49481

Meses seguidos en el paro sus2	0,14	0,61709
algotur6	16,16%	0,36812
Gasto sin alimentos	1.855,30€	0,88151
turisme6	52,90€	211,39
Proporción de miemb. que trabaj. en la familia	35,92%	0,31487
Casa en propiedad	62,20%	0,48489

La **Tabla 1** muestra las principales características socio-demográficas y económicas de la muestra de 5000 familias de la que dispone la ECPF.

Se puede observar características como el tamaño de la ciudad en el que viven las familias encuestadas, se ve que el 18% vive en una ciudad de densidad media. También es posible analizar la situación laboral de la familia, por ejemplo el 7,6% de las familias tienen al sustentador principal inactivo, es decir, que ni tiene trabajo ni lo busca. Otra característica referente al empleo es el hecho de tener o no un contrato indefinido, este resultado (0,57) significa que hay muchas familias que no lo tienen y por lo tanto es una variable con muchos ceros. Otra característica del estilo de la anterior es los meses seguidos en el paro del sustentador secundario, en este caso vemos que es de 0,14 meses, la interpretación es igual al caso anterior, muchas familias no tienen el sustentador secundario en paro y por lo tanto se acumulan 0 en referencia a esta variable.

También es interesante analizar el nivel de estudios, se ve que *estudio4* que hace referencia al % de gente que tiene estudios universitarios es superior a aquellos que tienen estudios de secundaria o solo de primaria.

El hecho de tener o no hijos también se analiza, se ve que la mayoría de parejas (48,12%) tiene hijos.

Respecto a la participación o no en la actividad turística (*algotur6*) el 16,16% de las familias encuestadas participan en turismo. También referente al turismo la encuesta proporciona el dato de gasto en turismo de las 5000 familias (*turisme6*) que es de 52,9€ sin embargo, este dato está sesgado fruto de las

familias que no participan en turismo y que por lo tanto su gasto en turismo es 0.

La ECPF también proporciona el nivel de gasto en productos no alimenticios que es de 1855€ por familia de media.

La desviación típica indica el nivel de dispersión de las características socio-demográficas. Se puede ver que el gasto sin alimentos o los meses seguidos en el paro del sustentador secundario tienen desviaciones típicas elevadas lo que significa que dentro de la muestra hay mucha disparidad en cuanto al nivel de gasto y al número de meses de paro. Otras características que tienen mucha variabilidad son el ahorro a fin de mes, el hecho de tener un contrato indefinido o tener una casa en propiedad.

Tabla 2

Estadísticos principales de las variables socio-demográficas y económicas de la muestra (808 familias) de la ECPF restringido (*algotur6=1*)

Variable	Media	Desv. Típica
Ciudad Media	16,33%	0,36993
Sustentador principal inactivo	47,03%	0,21183
Contrato indefinido	0,6745	0,46885
Estudios primaria	20,17%	0,40154
Estudios secundaria	17,20%	0,37764
Estudios universidad	32,55%	0,46885
Pareja sin niños	18,68%	0,39006
Pareja con niños	58,16%	0,49359
Coche	90,00%	0,29886
Trimestre 1	23,88%	0,42665
Trimestre 2	29,20%	0,455
Trimestre 3	32,55%	0,46885
Trimestre 4	14,35%	0,35086
Ahorro fin mes	57,67%	0,49438

Meses seguidos en el paro sustentador secund.	0,1225	0,58574
Participación en turismo si gasto > 6€	1,00	0
Gasto sin alimentos	2.596,80 €	2385,1
Gasto en turismo	327,61 €	432,1
Proporción de miemb. que trabaj. en la familia	40,92%	0,31
Casa en propiedad	57,55%	0,49457

La **Tabla 2** muestra los datos de la muestra restringida (*algotur6=1*) a aquellas familias que participan del turismo. Se puede observar que los datos han cambiado sustancialmente. El 16% de las familias de la muestra restringida viven en una ciudad de densidad media. El sustentador principal inactivo se muestra en el 47% lo que supone un cambio importante respecto a la muestra sin restringir, esto significa que a la hora de decidir si participar en turismo no es determinante en la elección. Respecto a las características laborales de las familias se ve que en este caso, se eleva el número de contratos indefinidos, es decir, en nuestra muestra restringida ahora hay menos ceros para la variable **contratos indefinidos**; se han eliminado de la muestra muchos hogares donde no había un contrato indefinido. La proporción de miembros de la familia que trabajan ha aumentado en un 5%.

Si se analiza el nivel de estudios, en los tres casos (*estudios de primaria, estudios de secundaria, estudios universitarios*) la % ha aumentado, pero se ve que el hecho de tener estudios universitarios sigue siendo el predominante con un 32,55% por encima de aquellos que no tienen ningún tipo de estudio.

Es importante también el periodo en el que se hace turismo. Como es de esperar el tercer trimestre que coincide con los meses de verano (Julio, Agosto y Setiembre) es el que tiene más peso con un 32% seguidamente va el segundo trimestre con un 29% ya que corresponde con el principio del verano y

las vacaciones de semana santa, los meses de invierno son los más flojos en ese sentido.

En cuanto al gasto, vemos que hay cambios sustanciales, la variable referente al nivel de gasto de aquellas familias que hacen turismo, se sitúa en los 327€ muy lejos de los 52€ de la primera muestra; al eliminar los 0 de la muestra la media del gasto se eleva de forma notable. De la misma forma, el gasto en productos no alimenticios también aumenta considerablemente.

En cuanto a las desviaciones típicas que miden la variabilidad de la muestra se observa una disminución generalizada de la dispersión puesto que al eliminar los 0 de la muestra las desviaciones típicas se moderan.

Estrategia de Estimación

El gasto en turismo tiene un efecto diferenciador muy importante respecto a las diferentes categorías de gasto y es que muchas familias no gastan nada. Esta característica lógicamente también es la tónica entre la muestra de familias españolas que nos proporciona la *ECPF*. El hecho de tener tantos ceros en una muestra poblacional, es un problema dado que tenemos una distribución censurada por la izquierda. Este hecho se debe tener muy en cuenta a la hora de estimar la relación entre las variables con muchos ceros y el resto de variables explicativas del modelo.

El modelo Heckman

El modelo Heckman nos permite construir un modelo de decisión de gasto en turismo bietápico. En la primera etapa, se estiman las variables que afectan la probabilidad sobre la participación en turismo de los hogares; en una segunda etapa se estima cuales son las variables que infieren sobre el nivel de gasto durante el viaje.

Sea Z_{tk} un grupo de variables k que representan las características de los individuos t que determinan la decisión de ir de vacaciones, medida por la variable latente d_t^* , y γ_k son los coeficientes que reflejan el efecto de las variables en la decisión; X_{ts} es un grupo de variables s que representan las

características de los distintos individuos t y que determinan el nivel de gasto E_t , y β_s son los coeficientes que reflejan los efectos de estas variables en el nivel de gasto (Modelo de Heckman 1979).

$$d_t^* = \sum_{k=1}^K \gamma_k z_{tk} + u_t \quad (1)$$

$$E_t = \sum_{s=1}^S \beta_s x_{ts} + \varepsilon_t \quad \text{Sólo si } d_t^* > 0 \quad (2)$$

Los términos de distribución ε_t y u_t siguen una distribución normal con media 0 y con unas varianzas σ_ε σ_u respectivamente y una covarianza $\sigma_{\varepsilon u}$. Definimos una variable dicotómica d_t , que toma un valor de 1 cuando la variable latente es $d_t > 0$ y cero si no lo hace. Por lo tanto, $d_t = 1$ indica la decisión de participar en turismo y $d_t = 0$ el caso contrario, es decir, no ir de viaje.

La estimación de este modelo mediante el método de máxima verosimilitud es inmediata aunque la maximización de la expresión se puede complicar y podemos tener problemas de convergencia. Por ese motivo estimamos un modelo de Heckman mediante el método de máxima verosimilitud (Nicolau & Mas, 2004). En una primera parte se estima la probabilidad de que los hogares participen en turismo (1), en la segunda parte se estima un modelo censurado de gasto usando las variables explicativas incluidas en (2). El método empieza con la siguiente expresión de la esperanza condicional de E_t :

$$E(E_t | d_t^* > 0) = x\beta + \sigma_{\varepsilon u} \sigma_\varepsilon^{-1} \lambda(-\gamma z) \quad (3)$$

El símbolo λ representa al coeficiente inverso de Mills que es un ratio que se incluye en el análisis de regresiones para tener en cuenta posibles sesgos de selección. β y γ son el conjunto de parámetros que miden los efectos sobre x y z .

La idea básica de esta expresión es mostrarnos que, la decisión de ir de vacaciones o no y el gasto en el lugar de destino están relacionadas entre sí (James Heckman, el sesgo de selección muestral, Figueroa Vázquez & otros).

Resultados Estadísticos

El modelo Heckman está estimado por el método de máxima verosimilitud en dos etapas: en primer lugar, la probabilidad de participar o no en turismo, medida por la variable de selección ***algotur6***. En una segunda etapa se estima el nivel de gasto durante el viaje de las familias mediante la variable dependiente ***turisme6***.

La variable ***algotur6*** hace referencia a la participación de los hogares en turismo siempre y cuando el gasto durante las vacaciones sea mayor a 6 euros. De la misma forma, la variable ***turisme6*** mide el nivel de gasto durante la estancia en el lugar de destino condicionado a que éste sea mayor a 6 euros.

La **Tabla 3** nos muestra las estimaciones del modelo con las variables significativas escogidas así como sus desviaciones típicas el estadístico z y los p-valores correspondientes.

Contrato indefinido: el hecho de tener contrato indefinido tiene un efecto positivo en la decisión de ir de vacaciones. Aquellas personas que estén contratadas de forma indefinida en sus empleos tienen probabilidades mayores de ir de vacaciones.

El nivel de educación: la probabilidad de participar en turismo a diferencia de la probabilidad de no participar es siempre mayor cuando el nivel de educación del cabeza de familia es más alto. Calculado en relación al grupo que no tiene estudios los resultados arrojan una conclusión clara, aquellos con estudios universitarios tienen una probabilidad mayor de ir de vacaciones respecto a aquellos que no los tienen. Los resultados del modelo son claros el coeficiente de *estudio4* es de 0,275212 comparado con los de *estudio3* 0,156285 y *estudio2* 0,0963324. La probabilidad de ir de vacaciones disminuye con el nivel de educación del cabeza de familia.

Trimestres: esta variable hace referencia a la época del año en la que se han tomado datos para completar la encuesta. El trimestre de referencia es el primer trimestre. Los resultados son los esperados, el trimestre 3, es decir los meses de julio, agosto y septiembre que coinciden con los meses de verano es el periodo del año donde la probabilidad de participar en turismo es mayor en relación al primer trimestre. En segundo lugar estaría situado el segundo trimestre y en el tercer lugar el trimestre correspondiente al otoño. La conclusión es clara, las familias españolas de la muestra aumentan su probabilidad de ir de vacaciones en el mismo sentido que los termómetros.

Meses seguidos en el paro sustentador principal: es una variable que se refiere a los meses seguidos en el paro del sustentador principal. A medida que pasan los meses y el sustentador principal no encuentra trabajo la probabilidad que la familia vaya de vacaciones disminuye sensiblemente.

Otro tipo de hogar: El tipo de familia ya sea monoparental, biparental, con hijos o sin hijos es importante a la hora de decidir si participar en turismo o no. Las variables *soltero*, *pareja sin niños*, *pareja con niños* y *persona sola con niños* no son significativas en nuestro modelo.. El hecho de vivir en otro tipo de hogar diferente a los anteriormente nombrados tiene efectos negativos sobre la probabilidad de ir de vacaciones.

Ahorro: los años anteriores a la crisis como el 2005 (año que analizamos en nuestro modelo) la propensión marginal al ahorro de las familias españolas era alto fruto de la marcha de la economía, con unos crecimientos elevados que elevaron a la par la renta per cápita. La variable ahorro capta la capacidad de ahorro de la unidad familiar a final de mes. Si la familia consigue ahorrar a fin de mes la probabilidad de participar en turismo aumenta.

Logaritmo gasto sin alimentos: esta variable recoge el gasto total sin alimentos del hogar. Está expresada en logaritmos porque la escala de la variable no sigue una distribución normal pero tomando logaritmos la hipótesis de distribución normal no puede ser rechazada.

Esta variable también la encontramos en la ecuación que mide el gasto porque es importante a la hora de medir la probabilidad de ir de vacaciones y también

influye en el nivel de gasto agregado en turismo. Como vemos en la **Tabla 3** su coeficiente tiene signo positivo lo que significa que a mayor gasto mayor probabilidad de ir de vacaciones.

Tabla 3

Modelo 1: Heckit MV, usando las observaciones 1-5000
Ecuación de selección
Variable de selección: algotur6

	Coeficiente	Desv. Típica	z	Valor p
Constante	-4.85698	0.222656	-21.8139	<0.00001
Contrato Indefinido	0.105342	0.0479547	2.1967	0.02804
Estudios primaria	0.0963324	0.062262	1.5472	0.12181
Estudios secundaria	0.156285	0.0695773	2.2462	0.02469
Estudios universitarios	0.275212	0.0617487	4.4570	<0.00001
Trimestre 2	0.285887	0.0598212	4.7790	<0.00001
Trimestre 3	0.542268	0.0611985	8.8608	<0.00001
Trimestre 4	0.225496	0.0720173	3.1311	0.00174
Meses paro sustentador	-0.106524	0.0590982	-1.8025	0.07147
Otro tipo de hogar	-0.19003	0.0769451	-2.4697	0.01352
Ahorro final de mes	0.211836	0.0470799	4.4995	<0.00001
Logaritmo gasto en productos no alimenticios	0.46016	0.0296618	15.5136	<0.00001

Tabla 4

Variable dependiente: turisme6

	Coeficiente	Desv. Típica	z	Valor p
Constante	-1108.07	272.328	-4.0689	0.00005
Ciudad densidad media	-68.0114	36.9188	-1.8422	0.06545
Nº de hijos menores a 14 años	-32.6666	17.3184	-1.8862	0.05926
Proporción de miembros del hogar con trabajo	-89.3887	45.9199	-1.9466	0.05158
Dificultades a final de mes	-54.1931	29.1758	-1.8575	0.06325
Meses paro sustentador secu.	-55.8622	23.3041	-2.3971	0.01653
Trimestre 2	70.2978	39.541	1.7778	0.07543
Trimestre 3	152.072	42.6213	3.5680	0.00036
Trimestre 4	167.191	46.7517	3.5761	0.00035
Log. gasto sin alimentos	210.019	27.8952	7.5289	<0.00001
Lambda	-124.542	49.5554	-2.5132	0.01196

En la segunda etapa del modelo, se mide el gasto en turismo de aquellas familias de la muestra que si participan del turismo. La variable dependiente en este caso es *turisme6* y mide el gasto en turismo siempre que éste sea mayor de seis euros.

La **Tabla 4** muestra los resultados de la estimación de la ecuación de gasto.

El tamaño de la ciudad es significativo respecto al nivel de gasto en turismo. El hecho de vivir en una ciudad de densidad media tiene un efecto negativo sobre el nivel de gasto en las vacaciones. El número de hijos menores de catorce años tiene un efecto negativo sobre el gasto en el lugar de destino. La variable referente al número de hijos de la familia menores a 14 años tiene signo negativo lo que implica que a mayor número de hijos menos gasto en turismo. La variable *proporción de miembros que trabajan* mide la proporción de miembros del hogar que tienen un empleo. Una proporción mayor de miembros de la familia que trabajan implica una mayor renta familiar y por lo tanto una mayor propensión al consumo. Un coeficiente negativo en esta variable y como nos indica la lógica económica, implica un menor gasto en el lugar de destino. A la hora de analizar la situación laboral de la familia no sólo es importante analizar la situación del sustentador principal; con la irrupción de la mujer en el mercado laboral, la situación habitual es que haya dos personas que sustentan económicamente la familia. La variable *meses seguidos en el paro sustentador secundario* mide los meses seguidos en el paro en el trimestre del segundo cabeza de familia, el signo negativo nos indica que el hecho de que el sustentador secundario lleve varios meses seguidos sin trabajo tiene un efecto negativo sobre el gasto durante las vacaciones. Otro aspecto que tiene un efecto negativo sobre el gasto en el lugar de destino, es el hecho de llegar justo a fin de mes, y que por lo tanto deja poco margen para gastos extraordinarios como el de unas vacaciones. La variable *dificultades a final de mes* recoge este efecto y cómo podemos comprobar tiene un coeficiente con un signo negativo, por lo tanto el hecho de pasar dificultades económicas a final de mes tiene un efecto negativo sobre el gasto en el lugar de destino. La época del año en el que se va de vacaciones también influye sobre el gasto que se realizará durante el viaje. Los coeficientes de los trimestres 2, 3 y 4 deben interpretarse

siempre en relación al trimestre de referencia que en este caso es el trimestre 1. Como se puede ver en la estimación, el modelo indica que el cuarto trimestre es el que registra una variación mayor del gasto respecto al primero. En segundo lugar se encuentra el tercer trimestre con un coeficiente de 152.072 y finalmente el segundo trimestre.

Tal y como analizamos en la primera etapa del modelo, la variable *lgastosa* aparece también en esta segunda etapa. El coeficiente positivo (210.019) y elevado nos indica que el gasto excluyendo alimentos es determinante en el análisis del gasto en el viaje. Un nivel elevado en este tipo de gasto indica con toda seguridad un gasto elevado en el lugar de destino.

El método creado por James Heckman permite aislar el problema de sesgo de selección muestral que se da al estimar modelos de gasto y participación en turismo. Este sesgo es fruto de la autoselección de los individuos de la muestra que deciden participar en turismo de manera que al estimar el modelo por Mínimos cuadrados ordinarios (MCO) los coeficientes obtenidos estén sesgados. Heckman propone estimar en un primer paso un modelo probit para calcular la probabilidad de participar en turismo (en función de ciertas variables relevantes), de esta estimación se obtiene el coeficiente inverso de Mills que captura la magnitud del sesgo. Posteriormente, en un segundo paso se incorpora la razón de Mills (que en nuestro caso es la lambda) al modelo de regresión original (estimado por Máxima Verosimilitud) para añadirlo como un regresor más. La lambda, por lo tanto, indica la magnitud del sesgo en el que se incurriría si no se hubiera incorporado el coeficiente de Mills a la regresión.

Conclusión

El presente trabajo ha analizado las características principales que llevan a una familia española a viajar, así como los determinantes que influyen en el nivel de gasto en el lugar de destino. Mediante el uso de micro datos de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF) se ha estimado un modelo Heckman que permite relacionar la probabilidad de ir de viaje y el gasto durante

las vacaciones como muestra la correlación indicada por el coeficiente inverso de Mills (λ).

La probabilidad de ir de vacaciones. Las variables que tienen un efecto significativo sobre la decisión de viajar son el tamaño de la ciudad donde vive la familia, el hecho de tener hijos menores de 14 años, la proporción de miembros de la familia con empleo, la situación laboral del sustentador secundario, la situación financiera del hogar a final de mes, la época del año y el gasto total descontando los alimentos. Se puede concluir que una menor propensión de ir de vacaciones está asociada con una situación laboral adversa (debido a la incertidumbre sobre las rentas futuras), con una situación financiera complicada a final de mes, con el hecho de tener hijos menores de 14 años y con la residencia en ciudades de densidad media. Variables como un gasto elevado en productos distintos a los alimentos tienen un efecto positivo sobre la probabilidad de ir de vacaciones.

El nivel de gasto. Los factores determinantes que tienen un efecto sobre el nivel de desembolso en el destino son el nivel de estudios, el hecho de tener un contrato indefinido, la situación laboral del sustentador principal, el tipo de hogar, la posibilidad de ahorrar, la época del año y el nivel de gasto no alimenticio. Los resultados permiten concluir que un nivel de gasto mayor está asociado con un nivel de estudios superior (debido generalmente a su mayor renta), con el hecho de tener un contrato indefinido (una situación laboral favorable favorece los gastos extraordinarios), con la capacidad de ahorro de la familia y con un nivel de gasto en productos no alimenticios elevado. Por otra parte, una situación laboral adversa del sustentador principal y el hecho de vivir en otro tipo de hogar (que no sea soltero, pareja sin niños, pareja con niños y persona sola con niños) tienen efectos negativos sobre el nivel de gasto en turismo.

Bibliografía

- Alegre, J Cladera, M (2010) Tourist characteristics that influence shopping participation and expenditure.
- Alegre, J, Mateo, S Pou, L (2013) Tourism participation and expenditure by spanish households: the effects of economic crisis and unemployment.
- Alegre, J Pou, L (1999)
- Browning, M & Crossley, T (2009) Shocks, stocks and socks: smoothing consumption over a temporary income loss. *Journal of the European Economic Association*
- Dynarski, M & Sheffrin, S (1987) Consumption and unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Familitur (informe 2005)
- Goitisoló (2011) Introducción Gretl 1.9.5 para econometría.
- Hu, B & Yu, H (2007) Segmentation by craft selection criteria and shopping
- Mateo, S Alegre, J (2012)
- Mateo Erroz (2012) Análisis micro econométrico de las decisiones de participación y gasto turístico de los hogares.
- Sanchez, C Cortiñas, P & otros James Heckman, el sesgo de selección muestral.
- Nicolau, J Mas, F (2004) Heckit modelling of the two-stage tourist choice process: going on holiday and tourism.