



Trabajo Fin de Máster:

La incidencia de la crisis en los Determinantes del consumo cultural en España: un estudio a través de la encuesta de presupuestos familiares

Máster Universitario en Consultoría Económica y Análisis Aplicado

Departamento: Economía e Historia económica

Tutor: Palma Martos, Luis

Alumno: Ríos Gallego, Javier

Resumen: Este trabajo presenta como objetivo principal analizar y cuantificar los determinantes socioeconómicos y educativos, así como la influencia de las restricciones temporales y la situación geográfica de los hogares, para el consumo cultural en España. Con este fin se emplea la base de datos de presupuestos familiares de los años 2007 y 2015, aplicando un modelo en dos etapas de Heckman, para estudiar las decisiones e intensidad de consumo de los hogares. Las evidencias obtenidas del trabajo se encuentran en sintonía con los principales resultados de esta clase de estudios.

Palabras clave: Consumo cultural, Encuesta de presupuestos familiares, Heckman, Microdatos.

**Universidad de Sevilla
Septiembre de 2017**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
2.1 Revisión general del siglo XX-XXI	6
2.2 Revisión específica de la literatura con especial utilidad para el estudio.....	11
3. CONSUMO CULTURAL EN ESPAÑA. MARCO CONCEPTUAL Y DESCRIPTIVO	13
3.1 Evolución del gasto y consumo en España.....	13
3.2 Evolución del consumo de los hogares según sus características	16
3.2.1 ¿Qué consumen los hogares?.....	16
3.2.2 ¿Qué características tienen los hogares que consumen cultura habitualmente?	17
3.2.3 Conclusiones.....	23
4. METODOLOGÍA	24
4.1 Base de datos	24
4.2 Descripción de la base de datos	25
4.2.1 Información general.....	25
4.2.2 Unidades de análisis y ámbito de la investigación	25
4.2.3 Estructura de los Ficheros de microdatos	25
4.3 Tratamiento de la base de datos.....	27
4.4 Variables seleccionadas para el modelo	29
4.5 Estrategia de análisis	37
5. RESULTADOS	39
5.1 Comentario sobre la muestra. Estadísticas descriptivas	39
5.2 Análisis de los resultados	44
5.2.1 Significatividad y contrastes.....	49
5.2.2 Aproximación a los determinantes del consumo cultural en España	49
5.2.3 Discusión de los resultados	54
6. CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXO	63
A.1 Recopilación Bibliográfica	63
A.2 Tablas de datos utilizadas en el estudio descriptivo	71
A.3 Estadísticas descriptivas completas, resultados completos del modelo de Heckman, salidas originales del modelo de Heckman en STATA con errores estándar, contrastes de inflación de las varianzas (VIF) y efectos marginales.....	80
Resultados completos del modelo de Heckman (2007), con errores robustos en el modelo MCO	82

Resultados completos del modelo de Heckman (2015), con errores robustos en el modelo MCO	89
Resultados originales del modelo de Heckman para el año 2007, con errores estándar	93
Resultados originales del modelo de Heckman para el año 2015, con errores estándar	98
A.4 Códigos empleados para el análisis con STATA	106
Comandos empleados para tratar la base de datos del año 2007.....	106
Comandos empleados para tratar la base de datos del año 2015.....	108
A.5 Sintaxis para generar los datos en SPSS.....	111
Sintaxis de microdatos para el año 2007	111
Sintaxis de microdatos para el año 2015	112
A.6 Programas generados con Matlab, para el tratamiento de datos.....	115
Programa “ <i>sumaconsumo</i> ” (ejemplo de nomenclatura).....	115
Programa “ <i>insertarceros</i> ” (ejemplo de nomenclatura)	115

*Agradecimientos a José Reina Gálvez, por su inestimable ayuda, en la elaboración de los programas informáticos desarrollados en Matlab.

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio tiene como objetivo principal, analizar los determinantes del consumo cultural en los hogares españoles, acudiendo a factores socioeconómicos, personales, educativos, de restricciones temporales y situación geográfica, para su explicación.

Este tipo de trabajos surgen en la década de los sesenta con las publicaciones de William Jack Baumol y William Gordon Bowen, que abrirían la veda a la incursión de la economía en el mundo de la cultura. En su publicación seminal, *Performing arts, the economic dilemma* de 1966, dichos autores mostrarían, lo que a nuestro parecer es una máxima en el consumo cultural, que permanece inalterada hasta nuestros días, es decir, advirtieron *que aquellos individuos con mejor formación y estatus económico, eran los consumidores habituales de artes escénicas*. Desde dicha incursión, han sido innumerables las publicaciones que han empleado las herramientas propias de la economía para analizar la lógica del consumo cultural, muchas de ellas criticando, mejorando o refutando, los resultados de Baumol y Bowen. Dentro de estos estudios la gran mayoría se dedican a analizar las frecuencias de asistencia a las manifestaciones culturales desde el plano individual. Sin embargo, en nuestro trabajo proponemos estudiar el consumo desde una perspectiva distinta al plano individual, acercándonos al consumo de los hogares en España. La literatura general es amplia en el caso de estudios de la asistencia del individuo, pero no así en el caso del consumo de los hogares, hecho que a su vez motiva nuestro afán por ampliar este tipo de análisis aportando nuestra perspectiva. Dicha escasez quizás se deba a que la unidad de estudio de los hogares es más compleja y menos concreta que la individual. Asimismo existen encuestas específicas sobre la participación cultural que facilitan la tarea de búsqueda de información (encuesta de hábitos y prácticas culturales), mientras que para el consumo se debe acudir a bases de datos más generales, como la encuesta de presupuestos familiares, la cual emplearemos en nuestro estudio. Debemos indicar que dentro de este tipo de trabajos, existe literatura específica que ya ha tratado la encuesta de presupuestos familiares para determinar los factores decisivos en el consumo de cultura de los hogares, siendo los trabajos más destacables los de, Mañis Alcón, E., & Gabaldón Quiñones, P. (2001) y Villarroya, A., & Escardíbul, J. O. (2010). En cualquier caso, nuestro estudio se distancia de los anteriores en tanto que aporta novedades metodológicas, incorporando un tratamiento de la base de datos desarrollado *ad hoc* para nuestro análisis, que crea un agregado de consumo cultural de todas las partidas definidas por el Ministerio de Educación cultura y Deporte (en adelante, MECD), y por otro lado, actualizando los datos hasta la fecha más reciente (que aún no se encuentra evidencia de que haya sido analizada). De igual modo, se realiza un estudio cross-section comparativo de los años 2007 y 2015, con el objetivo de discernir si la crisis económica hizo mella sobre los determinantes del consumo en cultura. Para el fin propuesto, se ha escogido una estrategia analítica habitual en estos trabajos, un modelo en dos pasos de Heckman (modelos Heckit), que descompone el hecho de consumir cultura en dos acciones diferenciadas. En la primera, el sujeto decide consumir o no, y posteriormente fija su intensidad de consumo. De este modo, la decisión de consumo sería una cuestión binaria, con lo que el modelo más habitual usado para este tipo de análisis es un Probit de elección binaria. A través del mismo, se recoge mediante un índice, el sesgo de la muestra de sujetos que consumen cultura, que posteriormente se incorpora como regresor adicional en un modelo de Mínimos cuadrados ordinarios (en adelante, MCO), truncado para la muestra consumidora. De forma que se puede, por un lado, recoger la probabilidad que tendría un hogar de consumir cultura a través de las características elegidas, y por otro, estudiar posteriormente si dichas características también determinan la intensidad de consumo del hogar.

Las Hipótesis que se han propuesto en este trabajo, seleccionadas a través de la literatura estudiada, fueron comprobar:

- ❖ Que los factores socioeconómicos medidos a través de las variables elegidas para nuestro modelo, se comportaban como predictores explicativos del consumo cultural. Esperando que fueran aquellas familias de mayor estatus económico, las que más probabilidades de consumir cultura tuvieran y cuyo gasto fuera mayor.
- ❖ Que los factores educativos actuaran de forma similar a los socioeconómicos, siendo por ende aquellos hogares con mayor capital humano los que más cultura consumieran.
- ❖ Que las restricciones de tiempo, fueran un factor limitante del consumo, como se desprende de la literatura, siendo por ende aquellos hogares con mayores limitaciones, los que menos probabilidades de consumir, así como gasto tuvieran.
- ❖ Que las características de los sustentadores principales de las familias, actuando como variables proxy de las características generales de los hogares, se mostraran como la literatura señala.
- ❖ Que los factores geográficos fueran determinantes en la intensidad de consumo de los hogares, mostrando que fueran en aquellas Comunidades Autónomas (en adelante CCAA) más ricas donde los hogares tuvieran un mayor gasto.
- ❖ Que la crisis económica, solo incidiera en la capacidad de gasto y no así en los determinantes del consumo cultural.

Como *objetivos intermedios* para corroborar dichas hipótesis se han propuesto:

- ❖ Elaborar una revisión bibliográfica que permitiera justificar las variables utilizadas en el modelo y las hipótesis seleccionadas.
- ❖ Conseguir una base de datos que pudiera agrupar el consumo cultural y las variables de interés.
- ❖ Estudiar descriptivamente la evolución de las principales variables seleccionadas, con el fin de intuir el camino que tomarán en nuestro modelo final.
- ❖ Seleccionar un método de análisis acorde a los objetivos propuestos.
- ❖ Comprobar dichas hipótesis.

La *estructura del trabajo* que consideramos cumplía con lo anteriormente descrito es la siguiente:

1. *Introducción y Objetivos*: Detallar con precisión las ambiciones y metas del proyecto.
2. *Revisión de la literatura*: Permite introducirnos en el ámbito del consumo cultural y justificar las variables principales que queremos referenciar en nuestro modelo.
3. *Descripción del consumo cultural en España*: nos orienta sobre como esperamos que se comporten las variables estudiadas, antes de analizar el modelo en sí.
4. *Metodología*: Se presenta todo lo necesario para comprender como se ha realizado el modelo de estudio, describiendo la base de datos, su tratamiento y la estrategia analítica oportuna.
5. *Resultados*: Se analizan los pormenores de los resultados obtenidos en el modelo.
6. *Conclusiones*: Se realiza una síntesis de los resultados obtenidos por el estudio.

Adelantando los resultados que se obtuvieron, podemos decir que estos son consistentes con la literatura general y específica planteada en el trabajo. Se observó, como esperábamos, que los factores socioeconómicos y educativos, despuntaban sobre los demás y se configuraban como predictores sólidos del consumo cultural, asentando de este modo las ideas ya presentadas décadas antes por Baumol y Bowen.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Una cuestión fundamental para los objetivos perseguidos en el estudio, es seleccionar las variables influyentes y adecuadas para nuestro modelo. De este modo con el fin de justificar dichas variables, se ha realizado una cuidadosa revisión bibliográfica sobre las principales cuestiones del consumo cultural, que se presenta a continuación junto con los principales autores, y que se recogerá de forma completa en una tabla resumen en el Anexo (A.1).

2.1 Revisión general del siglo XX-XXI

Es una necesidad comenzar desde el punto más icónico de la economía de la cultura en nuestra revisión de la literatura, prácticamente la totalidad de los estudios que se dedican a profundizar en los determinantes del consumo cultural, tienen una cita obligada en las investigaciones realizadas por Baumol y Bowen en la década de los sesenta, en concreto con el *Performing arts, the economic dilemma*, Baumol, W. J., & Bowen, W. G. (1966). Este artículo mostraría que los perfiles de los consumidores de artes escénicas estaban estrechamente relacionados con su estatus socioeconómico y su nivel educativo, sentando las bases para posteriores análisis que incidían en la importancia de los factores socioeconómicos en las decisiones individuales de consumo. De dicho estudio queremos seleccionar nuestra hipótesis principal de trabajo, es decir, *el estatus económico y la formación de los individuos como predictores fundamentales del consumo en las artes*.

Tras esta primera incursión de la economía en el mundo de la cultura, se sucederían múltiples estudios y ya no solo en el ámbito de las artes escénicas, sino en ámbitos como los de los museos, cines, servicios culturales, etc. Dentro de estos trabajos “clásicos” existen de nuevo citas obligadas que han configurado buena parte de la teoría sobre el comportamiento de los consumidores frente a los bienes y servicios culturales, entre ellas tenemos *The Harried Leisure Class*, Linder, S. B. (1970). Donde el autor pone de manifiesto que los individuos tienden a ser lo más eficientes posibles en su consumo, y dado que las actividades culturales son intensivas en el coste de tiempo, existen determinados segmentos de la sociedad, donde tiende a escasear dicho consumo, de este modo advertimos que el consumo cultural tiene restricciones temporales que deben ser consideradas, más allá de las variables puramente socioeconómicas. Con ello queremos establecer nuestra segunda hipótesis, *los hogares y familias se encuentran con restricciones temporales que limitan su tiempo de ocio*; véase el caso de los menores en el hogar, que suponen una necesidad de atención por parte de las familias, lo cual resta tiempo para ciertos tipos de consumo cultural.

En el artículo *What's Wrong with the Arts Is What's Wrong with Society*, Scitovsky (1972), pone de manifiesto que el factor educativo es vital para explicar el bajo consumo para las artes en Estados Unidos, destacando por ende la importancia de considerar el factor educativo en futuros modelos que expliquen el gusto y consumo cultural y reafirmando de este modo lo ya observado en el consumo de artes escénicas por Baumol y Bowen. Con ello advertimos *la necesidad de considerar el capital Humano como predictor del consumo cultural*, generando en nuestro trabajo una tercera hipótesis, y es que dicho capital será fundamental para comprender porque se consume cultura. Como podemos ir apreciando la complejidad de las teorías de consumo cultural fue avanzando a buen ritmo desde sus primeras publicaciones; así las consideraciones de factores como el tiempo o el capital humano para dar explicación a la segmentación del consumo en el sector de las artes, empezaban a ser más frecuentes en las publicaciones de este ámbito.

Haciendo un inciso y rompiendo el eje cronológico, debemos destacar la que es nuestra referencia bibliográfica más antigua y previa a los estudios de Baumol y Bowen, *The Theory of the Leisure class*, Veblen, T. (1899). En esta discusión social se presenta la idea de lo que el autor considera “*el consumo ostentoso*”, es decir aquel consumo que el individuo realiza únicamente debido a factores sociales y personales adquiridos por el estatus socioeconómico, en otra palabras, aquel gasto que tiene como objeto reafirmar ante la sociedad el *statu quo* del individuo. De nuevo, el factor socioeconómico aparece como un elemento determinante del gusto y consumo cultural. Volviendo a nuestro eje cronológico y avanzando en la década de los setenta, quizás una de las épocas más significativas por la importancia de los estudios presentados, encontramos otro artículo clave, *De Gustibus Non Est Disputandum*, Stigler, G. J., & Becker, G. S. (1977). Este trabajo señala la importancia de la educación como factor para la acumulación de capital humano y el desarrollo del gusto por las artes, la denominada hipótesis de “*adicción racional*”. En este caso se reafirma en parte lo dicho por Scitovsky años antes (la acumulación de capital humano como motor del desarrollo del gusto). El estudio profundiza más allá de una relación positiva entre educación y consumo cultural. Se pone de manifiesto que ese consumo se añade y acumula en forma de “capital cultural”, lo que hace que el individuo aumente su gusto por las artes. Un año más tarde se presentaría: *Social class and arts consumption. The origins and consequences of class differences in exposure to the arts in America*, DiMaggio, P., & Useem, M. (1978). En este análisis, como su título indica, se encuentran evidencias de la importancia del nivel socioeconómico de la población en el consumo de arte. En la línea de los artículos anteriores se vuelve a hacer énfasis en los factores socioeconómicos como fundamentales en el consumo cultural; la diferencia de clases, hace la diferencia en el consumo. Posteriormente, se publicaría un estudio que marcaría lo que hoy se considera una de las grandes teorías sobre el consumo en las artes, *La distinction. Critique sociale du jugement*, Bourdieu, P. (1979). Reconocido como uno de los estudios sociológicos más influyentes e importantes del siglo XX. En esta crítica a la Francia “moderna” Bordieu presenta evidencias de que es aquel segmento de la población con mayor estatus social y capital humano, el que desarrolla lo que el autor denominaría el “*buen gusto*”, (asociado en muchos aspectos al consumo de la alta cultura), es decir, diferenciarse culturalmente a través del consumo más “exquisito”, (la distinción). Esto reafirmaría de algún modo la idea presentada por Veblen (1899). Lo que pone de manifiesto Bordieu, de interés para nuestro estudio, es que la demanda de ciertos bienes se genera simplemente por el estilo de vida de sus consumidores, el hecho de querer distinguirse de otras clases les llevan a comportarse como clases “*unívoras*” de la alta cultura (ópera, danza, ballet clásico...) desechando otros tipos de cultura de “menor” estatus, con el fin de reafirmar ante la sociedad su clase social. Esto nos lleva a buscar variables para nuestro estudio que de nuevo clasifiquen correctamente a los individuos por niveles socioeconómicos distinguibles.

Dejando los setenta y estudiando el comienzo de la década de los ochenta, señalamos varios artículos clave. El primero de ellos es *Unbalanced Growth and the Demand for Performing Arts: An Econometric Analysis*, Withers, G. A. (1980). En este ejercicio de maestría econométrica, Withers pondría de manifiesto el efecto negativo que suponía el tiempo-coste de consumo en actividades de ocio (“leisure-time effect”) para los sujetos con rentas en alza (“full-income effect”), superando según sus análisis el primer efecto parcialmente al segundo.

El mismo año se publicaría *Predictors of Attendance at the Performing Arts*, Andreasen, A. R., & Belk, R. W. (1980). Donde se realizaría un trabajo, que tenía como objetivo,

corroborar los resultados de décadas anteriores sobre consumo cultural, pero introduciendo técnicas de análisis más avanzadas, en concreto los resultados que se obtuvieron fueron para orquestas sinfónicas y teatro en Estados Unidos, y las conclusiones mostraron que tanto el sexo como la raza, no estaban significativamente relacionados con el consumo, mientras que la educación y los niveles de renta, sí lo estaban. Sin embargo, las experiencias pasadas, el estilo de vida y las actitudes, se postulaban como los mejores predictores del consumo de artes escénicas, por delante de los factores puramente socioeconómicos. Por otro lado, en la continuación de la década, se sucederían múltiples estudios que inciden sobre la elasticidad precio de la demanda y no tanto en las características del consumidor o su acumulación de capital, como factor principal para explicar el consumo. Entre ellos destacamos *The Economics of Performing Shakespeare*, Gapinski, J. H. (1984). Y *Demand elasticities for symphony orchestras*, Lange, M. D., & Luksetich, W. A. (1984). La mayor parte de los trabajos que analizan la elasticidad-renta y precio de la demanda de bienes culturales, incluidos los citados, llegan a conclusiones similares. En primer lugar, la *elasticidad-precio* es negativa y moderadamente significativa, mientras que la *elasticidad-renta* es más que significativa superando la unidad, así como positiva, por ende el factor renta es el auténtico determinante a la hora de predecir el consumo cultural, por encima incluso del precio, según dichos estudios.

Entrando ya en la década de los noventa, quizás la más prolífica en estudios de impacto sobre el consumo cultural y las características de los consumidores, aparecen autores de máxima referencia para este ámbito. Destacamos entre otros *The Production and Consumption of the Arts: A View of Cultural Economics*, Throsby, D. (1994). Donde se recopilaría y analizaría la mayor parte de la literatura sobre consumo cultural hasta la fecha. Asimismo, Throsby identifica el proceso de consumo y “gusto” por las artes, en un proceso por etapas, la primera de ellas se identifica con la satisfacción presente del individuo, la segunda con la acumulación de conocimiento cultural y una tercera que explica cómo esta acumulación afecta al consumo futuro. Esto remarcaría, por tanto, la importancia del capital humano y cultural como factor decisor del consumo en las artes, en la línea de estudios como el de Scitovsky (1972) o Stigler y Becker (1977).

Dos años más tarde se publicaría un artículo de alto impacto, que a nuestro parecer, sintetiza a la perfección lo que supone realizar un análisis microeconómico del consumo cultural, *A Microeconomic Study of Theatre Demand*, Lévy-Garboua, L., & Montmarquette, C. (1996). En este trabajo se desarrolla un modelo de demanda para los visitantes de teatro en Francia, con el factor “*learning by consuming*“. Los resultados muestran que el consumo está determinado por múltiples factores socioeconómicos, pero que el factor vital, es la satisfacción con la obra, lo que aumenta sustancialmente la probabilidad de volver a repetir la experiencia, por ende hablamos de la acumulación de capital cultural como factor determinante. Más allá de los resultados que ya de por sí suponen un gran interés para nuestro estudio, es su batería de análisis a la que prestamos mayor atención, ya que entre ellas encontramos algunas de máxima utilidad, para el análisis concreto que queremos desarrollar, como es la aplicación de los modelos Heckit.

Volviendo al comienzo de la década de los noventa, señalamos algunos trabajos que tuvieron un alto impacto y son relevantes en nuestra revisión. Uno de ellos es: *The demand for live performing arts in Italy*, Bonato, L., Gagliardi, F., & Gorelli, S. (1990). En este artículo Leo Bonato haría lo propio para Italia que años antes habían realizado autores como Gapinski, llegando a conclusiones similares. Existía un *efecto renta* positivo y superior al *efecto precio* negativo, para la demanda de espectáculos en vivo en Italia. En el mismo año, si atendemos al cine como manifestación cultural, tenemos el

estudio *The Demand for Cinema in the United Kingdom*, Cameron, S. (1990). Que obtuvo resultados similares a Bonato en cuanto a la ya conocida *elasticidad-precio* negativa y *elasticidad-renta* positiva aplicadas, en este caso, a la gran pantalla. Como resultado curioso, cabe destacar de este estudio, que los consumidores de cine de Reino Unido tenían una opinión fuerte y generalizada en cuanto a que los precios pagados para el cine eran elevados. Continuando desde el inicio de la década de los noventa, dos años más tarde se publicaba uno de los estudios que entraría en conflicto con la teoría clásica, este era: *How Musical Tastes Mark Occupational Status Groups*, Peterson, R. A., & Simkus, A. (1992). En dicho análisis sobre los gustos musicales, los autores muestran cómo, según su trabajo, son las clases sociales altas las que se comportan como omnívoros culturales (para Estados Unidos) la hipótesis conocida como “*el omnivorismo cultural*” ya expuesta previamente por Dimaggio años antes. Esto entraba en conflicto con la hipótesis de “*La Distinction*” de Bordieu (Francia), que afirmaba que las clases sociales más elevadas encontraban en la alta cultura una referencia del “*buen gusto*” y en ello se centraba su consumo cultural. La discusión de los resultados de ambos autores ha sido estudiada y tradicionalmente se explica esta discrepancia por la diferencia social y económica existente entre países.

Finalmente, acabando la década de los noventa se presenta otro estudio de impacto, *Cultural Consumption and Social Stratification: Leisure Activities, Musical Tastes, and Social Location*, Katz-Gerro, T. (1999). Este artículo analiza distintos gustos musicales a través del “*culture module*” de la “*General Social Survey*” de 1993 para Estados Unidos. En el análisis se encuentran evidencias de que la clase social influye en los gustos, pero que los principales determinantes son: la raza, el género, la edad y la educación. Algo que no contrastaba los estudios de Andreasen y Belk (1980). De este estudio extraemos que *las características personales de los individuos deben ser tratadas y consideradas, para poder contrastar si son relevantes o no en el consumo de cultura*, estableciendo así nuestra cuarta hipótesis.

Por otro lado, dentro del territorio nacional se publicaba por parte de dos autores prolíficos en este campo, *Decisiones individuales y consumo de bienes culturales en España*, Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (1997). En este estudio se comienza a analizar la importancia de las características socioeconómicas del individuo como determinantes del consumo cultural, expresado a través de ir al cine, escuchar música, la asistencia a museos y la lectura de libros. Variables que contrastaban la literatura habitual, resultaron significativas, como son: la existencia de menores en el hogar (de forma negativa para el consumo), la edad (de forma positiva) o la educación del individuo (de forma positiva).

Entrado en la actualidad, la primera década del siglo XXI ha dejado artículos que suponen un gran interés para nuestro estudio y autores que se han convertido en referentes del análisis microeconómico del consumo cultural. Ateca (2008, 2009, 2010 y 2013), supone un referente vital para nuestro análisis, en este caso, de sus múltiples artículos sobre el consumo cultural y sus determinantes, destacamos, *Cultural Participation Patterns: Evidence from the Spanish Time Use Survey*, Ateca-Amestoy, V. (2010). Los resultados de este estudio se desagregan por categorías de consumo cultural y estas a su vez dependen de múltiples factores socioeconómicos. Algunos resultados interesantes son que para las artes escénicas, el factor de no estar casado es significativo, así como poseer un título universitario; mientras que para el consumo de video y televisión, existe una relación negativa con la educación y el tiempo disponible de consumo, como por otro lado cabría esperar.

Como ya mencionábamos anteriormente Fernández y Prieto (2000, 2004 y 2009) autores prolíficos en este campo, han realizado estudios para distintos ámbitos culturales, como son: los museos, la lectura y la música. En este caso destacamos uno de sus artículos más citados, *Are Popular and Classical Music Listeners the Same People?*, Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2000). En este artículo se realiza un análisis con un modelo Probit a través de las características socioeconómicas de los individuos, los resultados son los que se podrían esperar. La participación en el consumo de música clásica está influenciada por el nivel de educación, renta y edad del sujeto, mientras que la música popular es consumida según el estudio, por una persona más joven y quizás menos formada, ya que en ambos casos, la educación es significativa pero sustancialmente menos en el caso de la música popular.

Al margen de los autores nacionales, encontramos, estudios de máxima referencia que son necesarios de tener en cuenta durante la década más reciente. Uno de ellos es: *Participation*, Gray, C. M. (2003). En este artículo se estudian los determinantes del consumo cultural a través de variables socioeconómicas del individuo, los resultados son consistentes con la literatura habitual, ejemplo de ello es que el consumo de música clásica está altamente relacionado con el nivel de renta y educación, como ya se ponía de manifiesto en Fernández y Prieto (2000)

Otro estudio de alto impacto en esta década, fue, *Performing arts attendance: an economic approach*, Borgonovi, F. (2004). En este trabajo se resalta la importancia de los factores del capital cultural y educativo sobre los más puramente económicos, obteniendo resultados desiguales sobre el consumo y la frecuencia, como ejemplo, la educación en las artes está fuertemente asociada con la participación pero no tanto con la frecuencia de consumo.

Acabando con este repaso sobre la literatura de interés, diremos que existen muchos otros artículos que destacan en diversos campos del consumo cultural en esta última década, véase Favaro, D., & Frateschi, C. (2007) en el ámbito del consumo musical en Italia, Zieba, M. (2016), con el consumo de museos en Austria y Suiza o Ringstad, V., & Løyland, K. (2006), para la estimación de la demanda de libros en Noruega. Pero dado que el objetivo de este trabajo no es realizar una recopilación exhaustiva de todos los artículos sobre el ámbito de estudio, hemos seleccionado aquellos, que han sido referentes en algún punto para nuestro análisis, asimismo en cualquier caso si se necesitara mayor información se recomienda a nuestro parecer tres magníficas recopilaciones de bibliografía:

- ❖ Para información hasta finales del siglo XX, véase Throsby, D. (1994).
- ❖ Para información de la primera década del siglo XXI, véase Casarin, F., & Moretti, A. (2011).
- ❖ Para una mayor información sobre los tipos de estudios que se realizan y la problemática que les afecta véase Seaman, B. A. (2006).

Lo que se puede extraer, a modo de conclusión, es que el consumo cultural es difícil de determinar, influyen factores, económicos, sociales, temporales, geográficos, vivencias personales, etc, que sin duda pueden ser difíciles de cuantificar y recoger en un único modelo. Aun así, quizás la mayor dificultad no sea encajar las piezas, sino encontrarlas, disponer de una rica base de datos que pueda ser de utilidad para el estudio. A pesar de las dificultades metodológicas y la escasez de buena información, hemos podido ver como la teoría y el empirismo han sacado a flote a lo largo de décadas mediante grandes análisis, conclusiones sólidas que parecen ser difíciles de rebatir, entre ellas nos gustaría destacar,

que el factor educativo se muestra fundamental para explicar el gusto por las artes, que el efecto renta destaca incluso por encima del efecto precio y que las restricciones temporales son vitales para comprender el consumo de cultura al ser las actividades culturales tan intensivas en tiempo. Lo que nos lleva a pensar en alguna de las conclusiones que ya plantearon Baumol y Bowen en 1966, “*son las clases mejor educadas y más pudientes, aquellas que consumen más cultura*”, hecho que a nuestro parecer continua siendo sólido y esperamos contrastar en nuestros resultados.

2.2 Revisión específica de la literatura con especial utilidad para el estudio

Una vez podemos dar por concluida la revisión de literatura del siglo XX-XXI, de importancia para nuestro estudio, presentamos a continuación trabajos, no de tanto impacto pero que sí han servido como base y referencia al comenzar a tratar la cuestión de nuestro estudio y que sin duda han sido una sólida orientación en el camino de nuestros análisis.

Las primeras referencias que se obtuvieron para este trabajo provenían del profesor Luis Aguado, en concreto la tesis doctoral del mismo, *Análisis empírico del comportamiento del consumidor de artes escénicas en Colombia*, Aguado, L. F. (2011). En este estudio, la revisión bibliográfica es magnífica y ha servido de gran apoyo para construir una base sólida en nuestro trabajo; asimismo la estrategia que utilizó Luis Aguado está en consonancia con la ya empleada por la habitual literatura. Se propuso un modelo Probit que estudiaba la decisión de consumo y frecuencia para las artes escénicas, utilizando en el caso de las frecuencias un modelo Probit ordenado. Esto se realizaría a través de una serie de factores socioeconómicos de los individuos, incorporándole restricciones temporales y teniendo en cuenta la zona geográfica de los mismos, es decir se desarrolla un modelo que aglutina todos los factores que hemos ido estudiando en esta revisión. Los resultados son consistentes con los obtenidos por el resto de la literatura, concluyendo que son los factores educativos y los estratos socioeconómicos, los principales determinantes de la participación en artes escénicas en Colombia.

En la línea del estudio anterior, Doris Andrade, presentó su tesis doctoral este mismo año 2017, con el título: *Determinantes de la asistencia a museos en Colombia. Una perspectiva desde la economía de la cultura* Andrade Agudelo, D. L. (2017). Andrade propone un estudio, con una extensa y lograda revisión de la literatura, y acorde a la misma, realiza un modelo Probit para determinar la asistencia a los museos y un modelo Probit ordenado para determinar la frecuencia. De los resultados destacables y ya contrastados por la mayor parte de la literatura, se muestra que el consumo de este tipo de productos está influenciado altamente por el capital cultural adquirido, el nivel educativo y el socioeconómico; mientras que otros factores como ser hombre o pertenecer a grupos minoritarios étnicos, juega en contra de acudir a museos en Colombia.

En el ámbito nacional se han publicado escasos artículos que hayan tratado la base de datos de presupuestos familiares, principalmente porque no ofrece una información tan específica sobre el consumo cultural como pueda ser la *encuesta de hábitos culturales*, aun así existen algunos estudios que debemos citar ya que utilizan una fuente de datos similar o igual en algunos casos y una estrategia econométrica similar, que nos han servido sin duda para aportar robustez a los resultados obtenidos en este estudio.

El primer caso, quizás de los artículos más citados e influyentes para nosotros en este aspecto es: *Los servicios culturales desde la perspectiva del gasto familiar*, Mañas Alcón,

E., & Gabaldón Quiñones, P. (2001). La idea es similar a la que se pretende en nuestro estudio, analizar las principales características del consumidor a través de las variables socioeconómicas habituales. Aunque los autores hacen especial hincapié en las cuestiones regionales-geográficas, hecho que nos llevó a considerar en nuestro estudio la última de las hipótesis planteadas, *y es que el consumo estaría afectado por la región del hogar en cuestión*. Las grandes diferencias respecto a nuestro análisis se encuentran, en que el artículo utiliza la ya extinta *encuesta permanente de consumo* 1977-83 y la también extinta *encuesta continua de presupuestos familiares* 1985-1997. Ambas tienen ciertas carencias de información y una metodología menos novedosa que la encuesta de *presupuestos familiares* 2007-2015, entre ellas se encuentra que el consumo cultural ha sido actualizado en diversas ocasiones generando nuevos tipos de consumo cultural no considerados en estas encuestas, como *los equipos de tratamiento de la información o los instrumentos musicales*, partidas que como veremos han adquirido un peso significativo dentro de la cesta de bienes culturales que consumen las familias. Asimismo, el nivel de desagregación que permitían dichas encuestas respecto al consumo cultural era menor, lo que dejaba al investigador un margen inferior de selección sobre los agregados que quisiera utilizar para el análisis. Por otro lado, como los estudios se realizaron hasta 1997, no se pudieron analizar los impactos sobre los determinantes, que haya podido ocasionar la crisis económica. En síntesis, nuestro estudio toma como referencia parte del análisis de Alcones y Quiñones, donde pretendemos actualizar los resultados hasta la fecha más reciente y comparar los años 2007 y 2015, con el fin de evaluar si ha existido un impacto de la crisis económica en los determinantes del gasto cultural, incluyendo variables que no existían en el momento de realización de su estudio y que pueden resultar del máximo interés. Por otro, lado una de las novedades de nuestro trabajo se encuentra en el desarrollo de un *consumo agregado*, compuesto de distintos tipos de consumo cultural (presentados en el *apartado 4.3*), lo que sin duda generó ciertas dificultades metodológicas que más adelante se explicarán. De igual modo, es cierto que en el estudio de Alcones y Quiñones (2001), se selecciona un único código, el 72010 referente a los *servicios culturales*, quizás por ello no encontraron estas necesidades metodológicas de agregación, o al menos no se encuentran explicadas en el artículo.

Finalmente, otro estudio que ha utilizado la encuesta de presupuestos familiares y que ha sido de gran utilidad a nuestro propósito, es *la demanda de libros y publicaciones periódicas en España* Villarroya, A., & Escardíbul, J. O. (2010). Es cierto que sus análisis difieren un poco de nuestros objetivos, ya que su meta es estudiar los determinantes del consumo de libros y publicaciones periódicas en España; en cualquier caso la estrategia econométrica, así como la base de datos utilizada, son muy similares a las de nuestro trabajo, lo que sin duda ha servido de gran ayuda a nuestros propósitos. Los resultados que obtuvieron van en consonancia con la literatura habitual y son determinantes del consumo, factores como la educación, el nivel socioeconómico o la edad.

Con ello podemos advertir que existen ya no solo en la literatura general, sino en el ámbito más específico, estudios que pueden ayudar a sustentar los resultados obtenidos en el nuestro. Finalmente en el anexo (A.1), se presentará la tabla explicativa de los estudios que se han consultado para desarrollar el modelo que realizaremos más adelante. En esta tabla hemos incluido los principales trabajos de la literatura analizada así como algunos estudios no de impacto pero que han supuesto una gran contribución para el desarrollo de nuestro análisis. En dicha tabla encontraremos las variables de interés para nuestro modelo y que relación toman con el consumo cultural, según el estudio en cuestión.

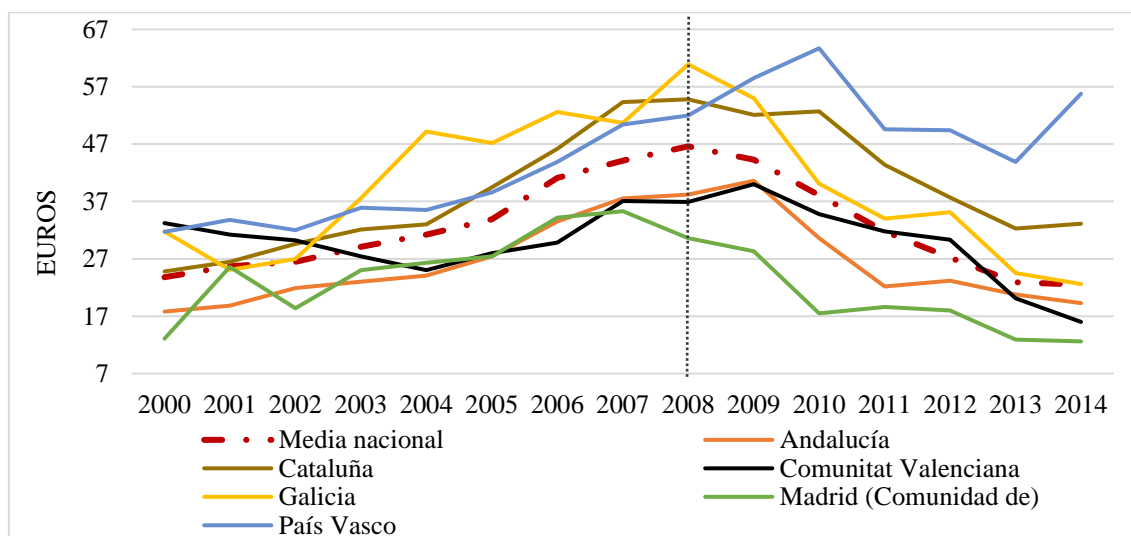
3. CONSUMO CULTURAL EN ESPAÑA. MARCO CONCEPTUAL Y DESCRIPTIVO

Antes de comenzar con la explicación propia del modelo sobre los determinantes del consumo cultural, conviene realizar un repaso temporal sobre la evolución del gasto y consumo de cultura en España, con el fin de plantear una idea básica del recorrido de los mismos y las sendas que puedan tomar en nuestro análisis econométrico posterior. Con este objetivo proponemos a continuación una presentación de los principales indicadores de forma descriptiva. La base de datos que se ha utilizado, bebe de la fuente principal de nuestro modelo, esta es CULTURABase, que recoge y sintetiza a través de la encuesta de presupuestos familiares las principales magnitudes del consumo y gasto cultural en España. Los datos tomados han sido seleccionados con la máxima amplitud temporal disponible, normalmente el periodo 2000-2014, salvo casos concretos donde los datos solo están disponibles para el período 2006-2015. Debemos destacar que algunas macromagnitudes y datos han sido obtenidos de fuentes como el INE, EUROSTAT o los presupuestos liquidados de las comunidades Autónomas. (También serán señaladas dichas fuentes en el pie de los gráficos¹, referidas al Anexo correspondiente).

3.1 Evolución del gasto y consumo en España

Es un hecho palpable que el gasto realizado por las administraciones públicas ha sido reducido en casi todas sus dimensiones desde el estallido de la crisis económica, algunas partidas son más esenciales que otras dentro de la lógica común y por ende menos proclives a ser reducidas, véase el caso de la educación o sanidad, que provocan un impacto mediático y popular contundente cuando son recortadas; no encontrándose la misma preocupación entre la población con partidas como la de cultura. En este sentido es interesante analizar qué es lo que ha sucedido con el gasto en cultura y compararlo con otras partidas, pudiendo extraer conclusiones sobre la importancia que ha cobrado este, desde el estallido de la citada crisis.

Gráfico.1 Gasto público en cultura por habitante según la CCAA



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo: A.2, T.1)

¹ Los gráficos que se presentan a continuación, están referidos a datos que por economicidad del espacio se recogen en formato tabla para el apartado de Anexo referente, (todas estas referencias, serán señaladas en el pie del gráfico).

A través del *gráfico.1* podemos observar que la evolución del gasto realizado en cada habitante, ha seguido una tendencia general decreciente en las comunidades presentadas, a partir del 2008. Encontramos que el gasto por parte de las comunidades autónomas desde dicho año ha sufrido una contracción cercana al 51%, es decir de media se gasta la mitad en cultura para cada habitante que en el año 2008. La comunidad que más redujo su gasto fue Castilla la Mancha, que paso de invertir 51 euros por persona antes del estallido, a poco más de 12 euros en 2014, lo que supuso una variación total en esos dos años cercana al 80%. En la cara opuesta Melilla es la comunidad que más ha aumentado su gasto comparando dichos años, con un incremento del 19%, seguida de país Vasco que aumentó su gasto en un 7%.

Asimismo, se observa que en términos relativos a la media nacional, solo seis comunidades se encuentran por debajo de la media de recortes si comparamos los años de referencia (2008-2014), estas son: Andalucía, Islas Baleares, Cataluña, País Vasco y Melilla. Por otro lado, cabe destacar que tanto Andalucía, Cataluña, Islas Baleares como País Vasco son cuatro grandes referentes del consumo cultural en España acumulando el 44% del consumo total para España, hecho que es significativo si consideramos que son las comunidades que han sido más reticentes a recortar en esta partida de gasto. En cualquier caso, debemos señalar que solo dos comunidades han aumentado su gasto, mientras el resto lo ha disminuido.

A priori, esta información sobre gasto en cultura es insuficiente, si consideramos que la mayoría de partidas presupuestarias han sido disminuidas de alguna forma para el periodo de referencia. Para añadir mayor profundidad a nuestro análisis, tomemos como referencia otras partidas de gasto y veamos el caso concreto de Andalucía y el total nacional.

Tabla.1 Gasto en Andalucía en miles de euros

Gasto	Cuenta funcional	2008	2014	Variación (%)
Cultura	Bienes públicos de carácter preferente	451988	163008	-63.94
Educación	Bienes públicos de carácter preferente	6704581	6410332	-4.44
Sanidad	Bienes públicos de carácter preferente	10202476	8740981	-14.32
Justicia	Servicios Públicos Básicos	442376	437643	-1.11

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de liquidaciones de los presupuestos de CCAA (Anexo A.2, T.13)

Tabla.2 Gasto de todas las comunidades en miles de euros

Gasto	Cuenta funcional	2008	2014	Variación (%)
Cultura	Bienes públicos de carácter preferente	3059189	1292010	-57.78
Educación	Bienes públicos de carácter preferente	38022200	34432028	-9.44
Sanidad	Bienes públicos de carácter preferente	58755163	57461907	-2.20
Justicia	Servicios Públicos Básicos	2224431	2229134	0.21

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de liquidaciones de los presupuestos de CCAA (Anexo A.2, T.12)

Si observamos *la tabla.3*, la información de Andalucía es reveladora; destaca que dentro de la misma clasificación funcional, cultura, es la partida más afectada por los recortes, cuadruplicando los propios en sanidad y siendo más de diez veces el recorte realizado en educación en términos relativos, a pesar de pertenecer todas, como decimos, a la misma cuenta funcional. En el caso nacional la situación para la cultura es algo menos dramática,

siendo la variación entre los dos años no superior al 58%, aunque continúa siendo una de las partidas más afectadas dentro de los bienes de carácter preferente.

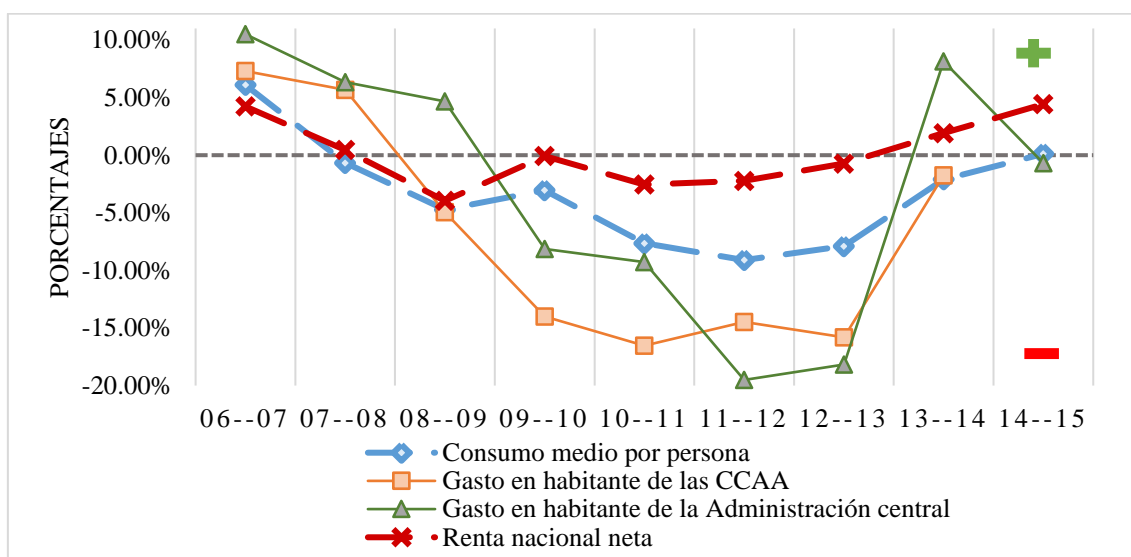
De esto podemos concluir que la partida de gasto cultural parece ser muy vulnerable a los recortes cuando las exigencias del panorama económico así lo exigen. Por otro lado, es interesante también ver si el consumo de los habitantes respalda esta idea o si en este caso los ciudadanos plantean un consumo más inelástico a las condiciones económicas.

Tabla.3 Variaciones interanuales en %

Años	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15
consumo medio anual por persona	6.09	-0.67	-4.73	-3.05	-7.65	-9.11	-7.90	-2.11	0.12
renta neta per cápita	4.24	0.46	-3.96	-0.07	-2.55	-2.23	-0.73	1.91	4.43
Gasto en habitantes de la Administración General del estado	10.50	6.33	4.68	-8.13	-9.29	-19.51	-18.18	8.15	-0.68
Gasto en habitantes de las CCAA	7.30	5.67	-4.94	-14.00	-16.54	-14.47	-15.81	-1.75	*

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase y liquidaciones de las CCAA (Anexo A.2 T.2-T.6)

Gráfico.2 Variaciones interanuales en %



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase y liquidaciones de las CCAA (A.2, T.2-T.6)

Si observamos en el gráfico.2, las variaciones interanuales del consumo de los habitantes, así como el gasto de las administraciones autonómicas y central, podemos advertir varios hechos significativos. El primero es que a partir de 2008-2009 todas las tendencias han sido decrecientes, con una variación interanual negativa respecto al año anterior. No es hasta el año 2014 cuando la situación parece remontar y empezamos a ver los primeros crecimientos en el consumo y gasto. El segundo hecho, más significativo que el anterior, es que la senda de las tendencias a pesar de ser todas negativas en un periodo relativamente amplio, han seguido evoluciones muy distintas; véase la evolución casi paralela de la renta de los habitantes y su consumo en cultura, mientras que el gasto de las comunidades disminuía de forma mucho más abrupta en el periodo analizado. Ejemplo de lo anterior es el periodo 2007-2008 donde se observa que el gasto de las

comunidades subía un 5.67% y el de la administración general un 6.33% y sin embargo esto no influyó en que el consumo de los habitantes disminuyera un 0.67%, una tendencia mucho más próxima a la frenada que experimentó la renta per cápita ese periodo, bajando casi cuatro puntos porcentuales respecto al periodo 2006-2007. Aunque la renta continuaba en una senda positiva, la variación interanual del IPC de dicho periodo fue de un 4,1%, lo que alertó sin duda a los consumidores de una pérdida efectiva de su capacidad de consumo, reduciendo de este modo dicho consumo en cultura.

De este primer apartado podemos extraer la sencilla idea, de que la partida de gasto en cultura en España se ha visto severamente afectada por la crisis y los recortes, mientras que el consumo no ha seguido una tendencia tan extrema, quizás porque el factor explicativo principal para consumir cultura provenga de la evolución de la renta de los individuos, como vimos en algunos estudios de la revisión de literatura. Aun así, en nuestra revisión encontramos muchos otros factores socioeconómicos y personales que influían en el consumo cultural, por ello a continuación presentamos la información más relevante que proporciona CULTURABase sobre los hogares, de forma desagregada.

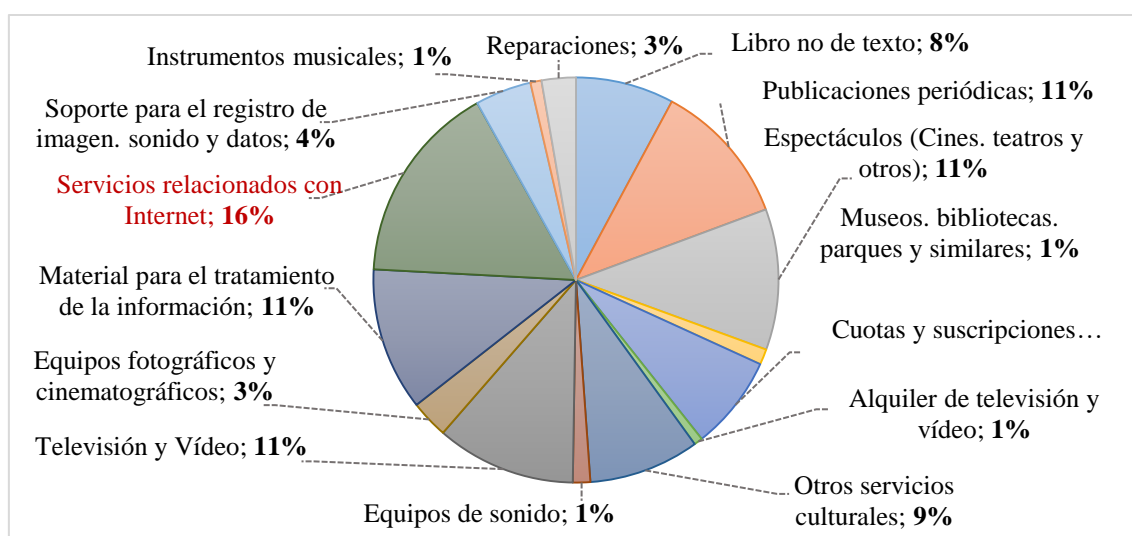
3.2 Evolución del consumo de los hogares según sus características

Dado que el interés de nuestro trabajo se centra en los hogares, estudiamos las características de los mismos y como estas inciden sobre el consumo. En este caso solo podemos utilizar el nivel de desagregación que proporciona CULTURABase, que se centra principalmente en los intervalos de renta del hogar y en las características del sustentador principal de la familia (en adelante, SP). Posteriormente, en el análisis econométrico que realizaremos, se incorporarán un mayor número de variables que aportan nuevos factores explicativos a nuestro estudio.

3.2.1 ¿Qué consumen los hogares?

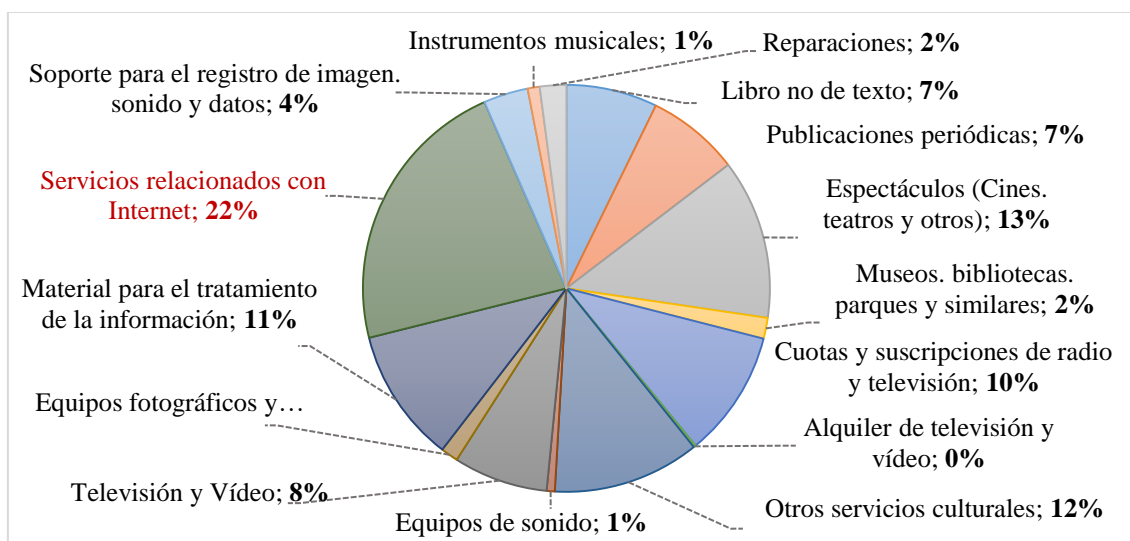
Antes de comenzar con la evolución propia del consumo en el periodo estudiado, es interesante proporcionar información referente al tipo de cultura que consumen los hogares españoles. Para ello presentamos dos gráficos que sintetizan el consumo cultural según lo define el MECD, para los años 2008 y 2015.

Gráfico.3 Distribución del gasto para el año 2008



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.7)

Gráfico.4 Distribución del gasto para el año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.7)

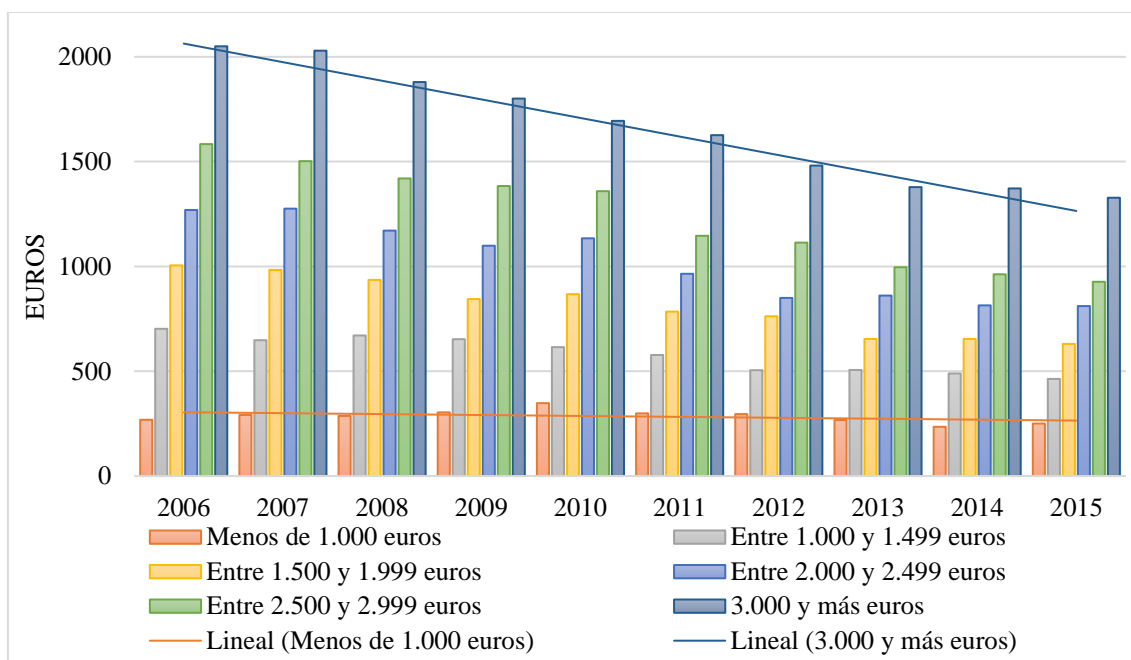
De los dos gráficos anteriores (*gráfico 3 y 4*) podemos destacar lo siguiente. La partida de *servicios relacionados con internet* es la que mayor gasto ocupa con un 16% en 2008 y aumentando su importancia hasta un 22% en 2015. Seguidamente, en volumen de gasto, tenemos los *Espectáculos*, que también han aumentado su importancia en la cesta un 2%. Finalmente, otra de las partidas que ha experimentado un aumento significativo ha sido *Otros servicios culturales*, con un incremento del 3% en los años señalados. En la cara opuesta debemos destacar la partida *Televisión y vídeo* con una caída del 3%, así como *publicaciones periódicas* con un idéntico descenso. El resto de partidas que han decrecido lo han hecho una media de un 1.5% respecto al año 2008. Un hecho significativo parece ser la tendencia de los hogares a invertir más en *servicios relacionados con internet*, quizás esto se deba a la versatilidad de los mismos, que son buenos sustitutos, tanto de las *publicaciones periódicas* como de las *suscripciones de radio y televisión*, signo de ello es la caída de estos últimos.

Es evidente que las nuevas tecnologías abren mundos novedosos en el consumo cultural, y la población así lo refleja en sus cestas de bienes. Los Smartphones, Tablets y portátiles, se han convertido en una fuente de información continua y móvil, además de ser medios de consumo de libros, música, espectáculos retransmitidos en vivo o películas. Es por ello que sesgar el consumo de cultura a aquel “más clásico” como el teatro, la ópera o el cine, parece un tanto anacrónico, de este modo en nuestro estudio hemos decidido incorporar todas las fuentes de consumo cultural más actualizadas y que se recogen en las definiciones del MECD, que serán presentadas más adelante.

3.2.2 ¿Qué características tienen los hogares que consumen cultura habitualmente?

Sin duda, según hemos podido apreciar en la literatura revisada, las características de los consumidores habituales de cultura y más concretamente de alta cultura, están fuertemente influenciadas por su estatus socioeconómico y educativo. Con este fin presentamos a continuación los indicadores que se pueden encontrar en CULTURABase atendiendo al nivel socioeconómico y educativo del hogar.

Gráfico.5 Consumo cultural de los hogares según el intervalo de ingresos del hogar

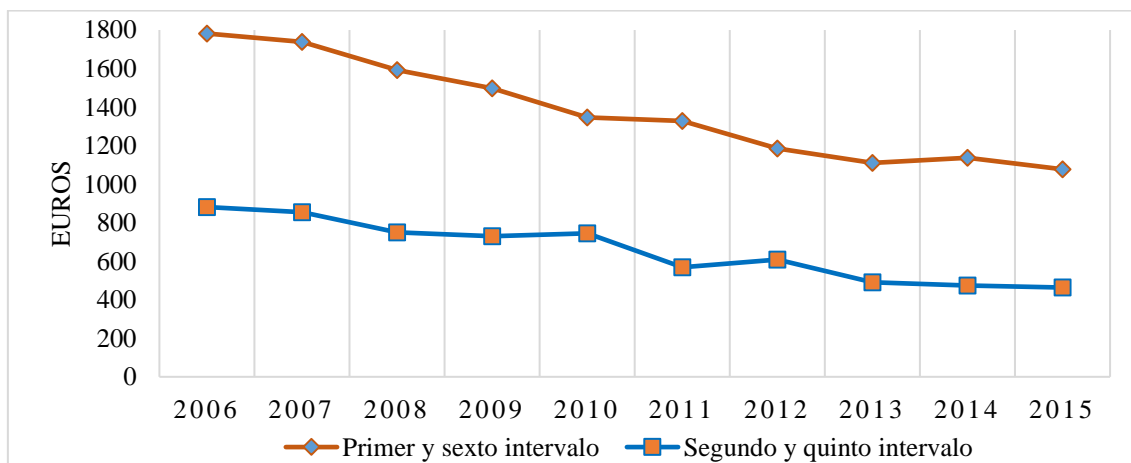


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.9)

Comenzamos este análisis con uno de los indicadores más referidos en los estudios sobre consumo cultural, es decir el nivel de ingresos o renta (*ver gráfico.5*). En este sentido encontramos lo ya esperado y contrastado en muchos otros trabajos, los hogares que se encuentran en los niveles más altos de ingresos, son los que más cultura consumen. Sin embargo, sí debemos destacar que también han sido estos mismos hogares, los que más han recortado su consumo en el periodo referido, corroborando el efecto elasticidad-renta mayor a la unidad que señalábamos en la revisión bibliográfica. Y es que como explicábamos anteriormente, la evolución de la renta ha tenido una caída casi constante desde el 2008, hecho reflejado en el consumo. Asimismo, las caídas más abruptas del consumo se producen en el periodo 2008-2011, donde la variación interanual de la renta llegó a caer un 4% entre 2008-2009 y casi un 3% entre 2010-2011.

Esto se puede presentar de otro modo, mostrando el gap de consumo cultural entre los intervalos más altos y bajos de renta, así como los intermedios. (Ver gráfico.6)

Gráfico.6 Gap anual entre intervalos de renta



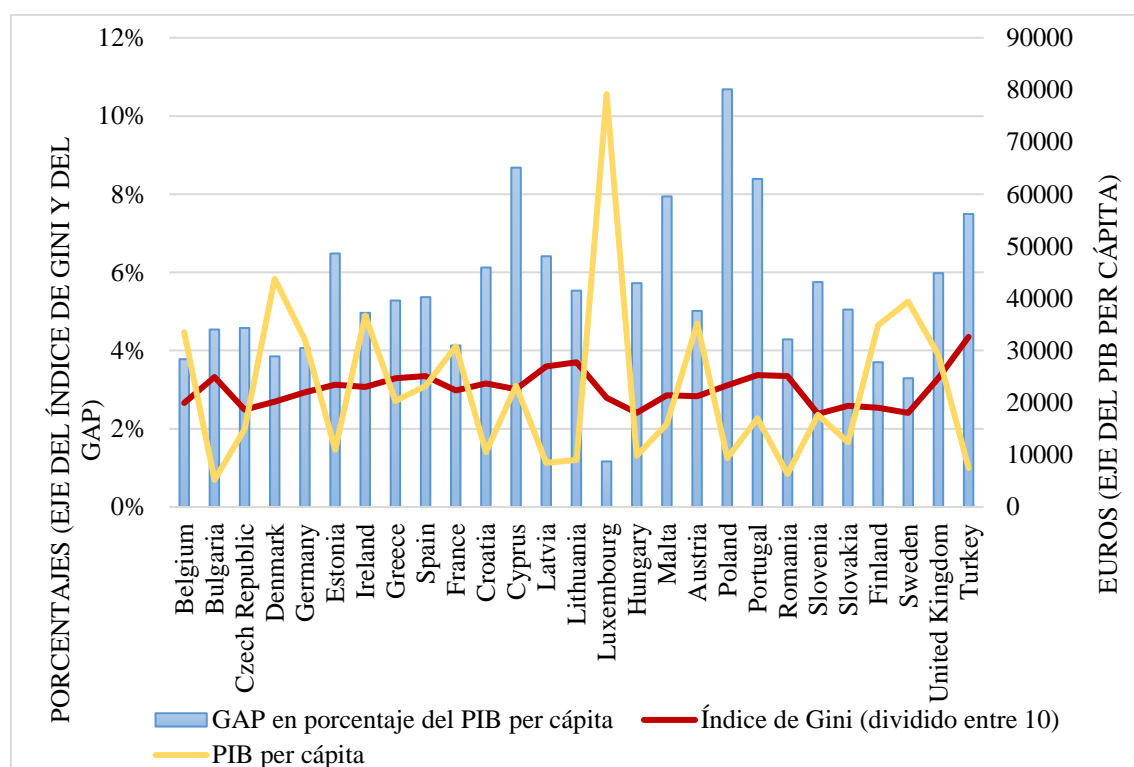
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.9)

Lo que muestra el *gráfico.6* es un acercamiento en el consumo entre los intervalos de renta más bajos y más altos, así como para los niveles intermedios. Esto se debe a la caída continuada del gap que existe entre ellos. La causa de este acercamiento se encuentra en lo que explicábamos anteriormente; mientras que los hogares de renta baja siempre han efectuado un consumo moderado-bajo de bienes y servicios culturales, los niveles más altos de renta consumían sustancialmente más, por ello tras el impacto de la crisis económica y la llegada de la reducción efectiva de la capacidad de consumo, su tendencia a deshacerse de bienes “más prescindibles” aumentó, estrechándose de esta forma el gap existente

Sin embargo, a pesar de este estrechamiento, es significativo y remarcable la existencia de un gap continuado por encima de los 1000 euros anuales, entre los intervalos más alejados de renta, llegando en 2006 a su pico más alto con casi 1800 euros de diferencia.

Una pregunta interesante que nos podemos plantear es si dicho gap de consumo es significativo o no en comparación al resto de nuestro entorno económico. Esto es interesante ya que pueden existir efectos regresivos en la imposición de la cultura, si es que se prueba que las clases sociales más pudientes son aquellas que más cultura consumen, debido a que existiría una transferencia de las clases menos pudientes y menos consumidoras de cultura, hacia los estratos más altos, como ya se ha apuntado en otros estudios sobre la regresividad en la bajada del IVA cultural (Jordán, D. y Sanz, J. 2016). Si lo anterior sucede, mientras más elevado fuera dicho gap, más regresivo sería el efecto en la imposición. Para atajar estas dudas acudamos al *gráfico.7*.

Gráfico.7 Comparación del gap de consumo cultural por países de Europa para el año 2010



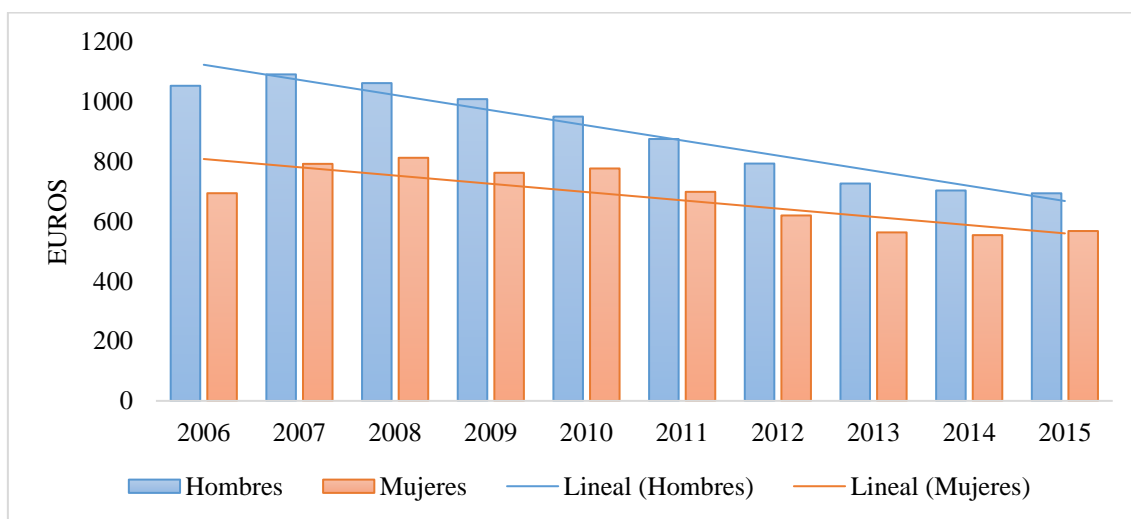
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Eurostat (Anexo A.2, T.11)

Si comparamos la situación de España con el resto de Europa, encontramos que para el año 2010, la diferencia entre el quintil más alto de renta y el más bajo era de 1245 euros, mientras que la media europea se situaba en 1065 euros, estábamos ligeramente por

encima. Esto a priori no aporta demasiada información, dado que no sabemos si esa diferencia es significativa en relación a la riqueza del ciudadano medio. De este modo relativizamos el gap respecto al PIB per cápita y aportamos el índice de Gini (dividido entre diez para ajustar escalas) para dicho año, con el fin de poder comparar la importancia de la separación en este consumo. Finalmente, surge un hecho significativo en el gráfico: son aquellos países que poseen menores niveles de PIB per cápita y mayores niveles en el índice de Gini, los que poseen un gap del consumo más elevado. Véase el caso de Polonia que con un PIB per cápita que apenas llega a los 10000 euros anuales y con un índice de Gini de 31.10, posee un gap del 11% respecto de su PIB per cápita. En el lado opuesto vemos a Dinamarca, donde el PIB per cápita supera los 43000 euros anuales, su índice de Gini fue inferior a 27 y su gap de consumo supone solo el 4% del PIB per cápita. Si nos fijamos en el caso de España observamos que el gap solo es del 5%, pero con un hecho alarmante, y es que el índice de Gini de 33.50 indica que para los países estudiados, España es la tercera nación con mayor desigualdad solo superada por Turquía (43.50) y Portugal (33.70). Esto incide en que el efecto regresivo será contundente si la imposición sobre la cultura favorece a las clases más pudientes.

Finalmente debemos presentar en nuestro análisis las características desagregadas que ofrece la base de datos en cuanto al sustentador principal del hogar, variables que serán introducidas en nuestro análisis posterior. Dado que nuestro estudio incide sobre los hogares y no sobre los individuos como ya decíamos, debemos tener en cuenta que estas variables son proxy de las referentes a los individuos. En cuanto a la edad, es habitual que si el sustentador principal es de edad avanzada, la edad media de la familia suba; por otro lado es un hecho estilizado que existe una correlación positiva entre la educación de los padres y de los hijos, por ende también creemos que puede ser una buena proxy del nivel educativo del hogar. Finalmente recogemos las variables del estado civil, el sexo y la situación laboral, que se observarán como señalamos a través del sustentador principal del hogar (SP).

Gráfico.8 Consumo de hogares según el sexo del SP

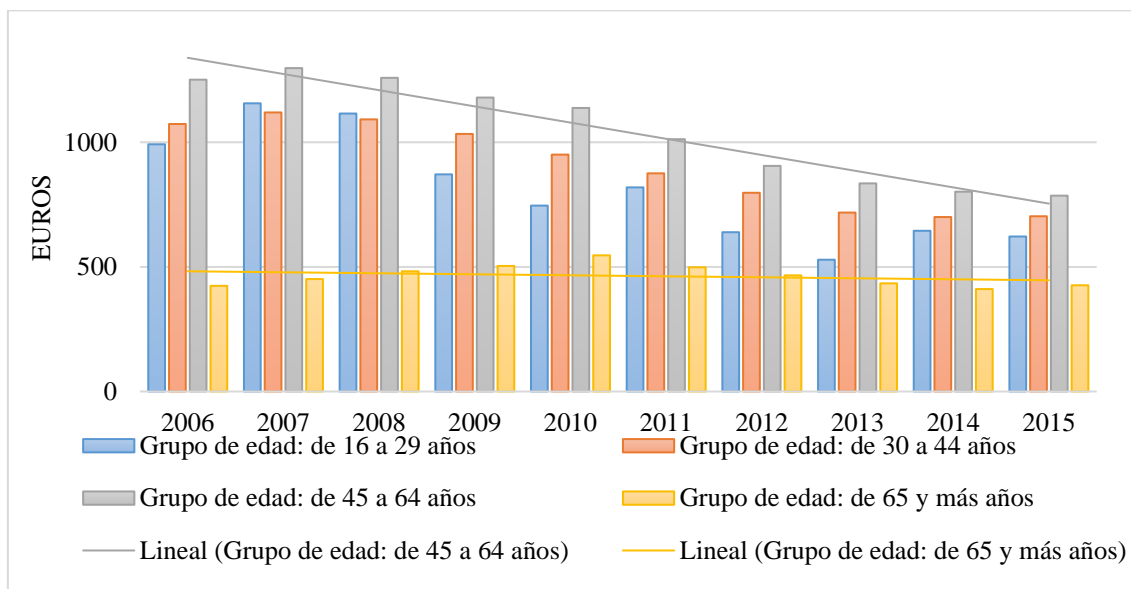


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.8)

En cuanto al sexo del sustentador principal (véase gráfico.8) el comentario es breve, dado que esta información no es especialmente relevante si se tiene en cuenta que en las muestras de hogares para la EPF existen muchos más hogares con sustentadores principales hombres que mujeres. En cualquier caso es un hecho que se encuentra acorde a los resultados que se obtienen en trabajos que estudian el consumo cultural a través de

la EPF (Alcones y Quiñones, 2001; Villarroya y Escardíbul, 2010). Sin embargo si debemos destacar que de acuerdo a las últimas publicaciones de los anuarios de estadísticas culturales (2016), así como el contraste con la mayor parte de la literatura habitual, las mayores consumidoras de cultura en el plano individual son las mujeres de una edad media-joven.

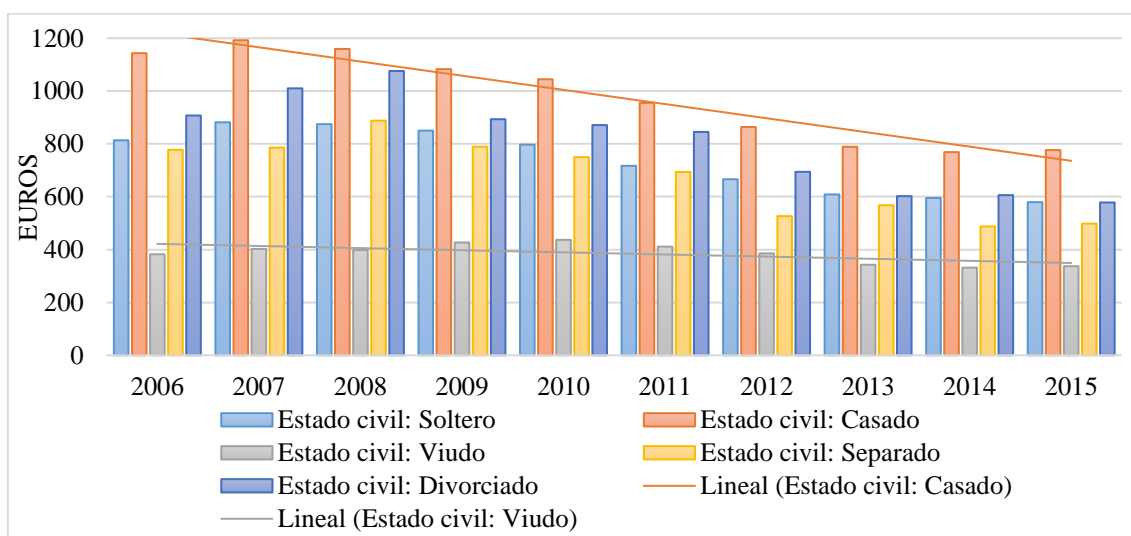
Gráfico.9 Consumo de hogares según la edad del SP



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.8)

En lo referente a la edad del Sustentador principal (*ver gráfico.9*), se obtienen los resultados esperados. La edad es un factor positivo en el consumo de cultura, hasta cierto punto en el cual se convierte por imposición biológica en un impedimento natural. Estos resultados suelen ser los habituales. Para medir este efecto, generalmente se incorporan la edad y la edad al cuadrado en los modelos, de forma que se espera que la edad obtenga un coeficiente positivo y la edad al cuadrado negativo; el problema que se crea es que ambas variables generan colinealidad entre ellas. Una vía para resolver esto es crear intervalos de edad como en este caso y estudiarlos por separado.

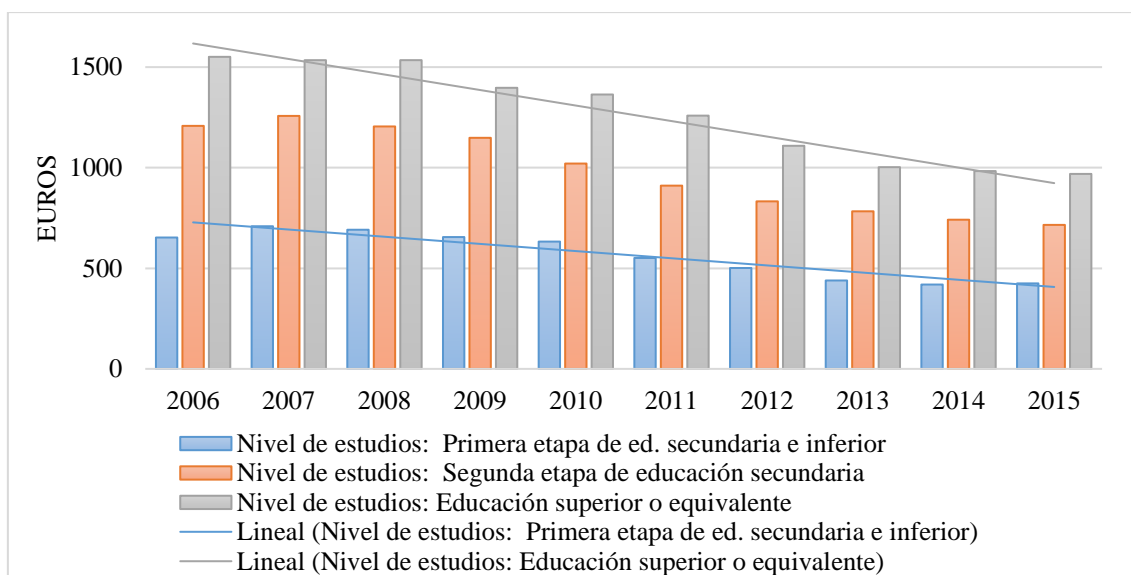
Gráfico.10 Consumo de los hogares según el estado civil del SP



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.8)

Fijándonos en el estado civil (*ver gráfico.10*), existe una categoría que claramente destaca sobre las demás, los hogares cuyo sustentador principal está casado, consumen mayor volumen de cultura. Asimismo, la segunda categoría en consumo son los divorciados, mientras que los que menos consumen son los viudos, hecho que está acorde a lo mostrado con la variable edad, dado que muy probablemente la mayoría de viudos se encuentren en esta situación por los factores de una avanzada edad. Estos resultados de nuevo son apoyados por la mayor parte de la literatura revisada general y específica (véase Aguado, L. F. ,2011 o Andrade Agudelo, D. L. ,2017).

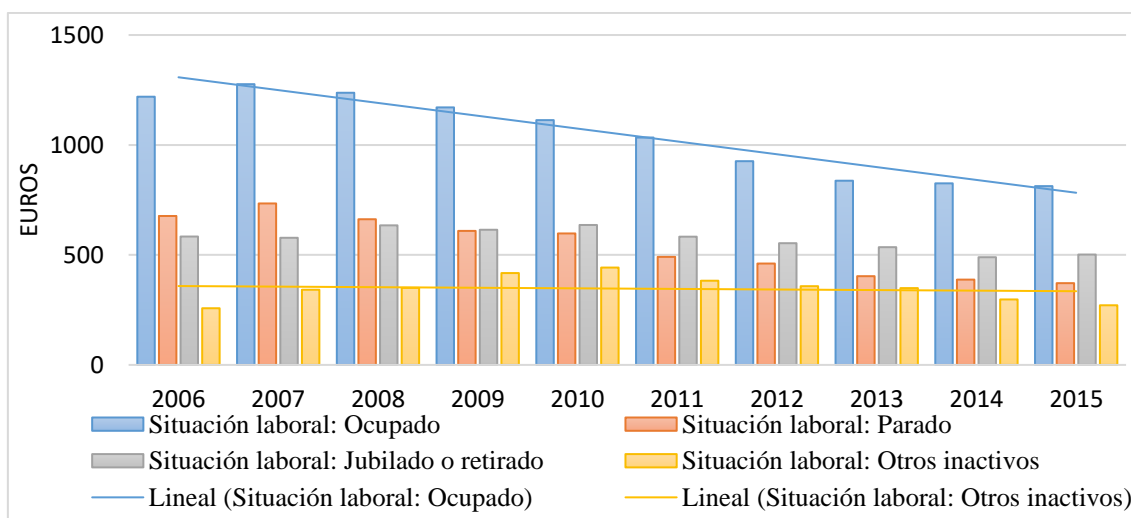
Gráfico.11 Consumo de los hogares según el nivel de estudios del SP



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.8)

Respecto del nivel educativo (*ver gráfico.11*), la segunda gran variable junto a la renta como predictor habitual del consumo en cultura, se observa lo esperado, aquellos hogares donde el sustentador principal posee estudios superiores, consumen sustancialmente más que aquellos hogares donde el nivel educativo del sustentador es de primera etapa o inferior.

Gráfico.12 Consumo de los hogares según la situación laboral del SP



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CULTURABase (Anexo A.2, T.8)

Finalmente se presentan los datos referentes a la situación profesional del sustentador principal (*ver gráfico.12*) y se observa lo que a priori es un resultado lógico, son aquellos hogares cuyo sustentador principal tiene una situación más “estable” o al menos con ingresos, los que más consumen. La primera situación laboral con más consumo es *ocupado* y la segunda los hogares donde el SP es una persona *jubilada o retirada*. En cuanto a los ocupados, al entrar mayor volumen de renta en el hogar parece lógico que en dichos hogares se consuma más, por la relación positiva entre renta y consumo que ya explicábamos. En el caso de los jubilados, la mejor explicación se suele asociar a las restricciones de tiempo; al tener estas personas mayor tiempo para consumir cultura, suelen ser más proclives al consumo, a pesar de que la edad como decíamos juega en contra en escalones superiores.

3.2.3 Conclusiones

En síntesis, podemos afirmar lo siguiente. Se ha encontrado que desde el impacto de la crisis económica, el estado y las CCAA han reducido su gasto en la partida de cultura de forma drástica, aunque recordemos está considerada como de bien preferente, hecho que a nuestro parecer, entra en contradicción con los objetivos de financiar un bien preferente público, ya que entendemos la cultura, como un factor de importancia para llevar una vida digna y placentera. Por otro, lado los consumidores han reducido igualmente su consumo, pero con una senda mucho más moderada y en consonancia con las reducciones sufridas por la renta, sobretodo se observa que son aquellos hogares con unos ingresos mayores, los que han recortado sustancialmente más su consumo por término medio.

Continuando nuestro repaso, se ha detectado un posible problema en el consumo e imposición cultural en nuestro país, pues a primera vista parece ser que son los hogares con mayor capacidad económica los que más consumen, manteniendo un gap con los hogares de menor renta estable y superior a la media Europea, situación que sería menos alarmante si España no se situara en el top de desigualdad entre niveles de renta a nivel europeo, lo que genera, que una imposición tendente a disminuir el gravamen sobre los servicios y bienes culturales, provoque efectos regresivos en las clases menos pudientes, como se ha demostrado que sucedió con las modificaciones del IVA cultural.

Finalmente, en cuanto a las variables estudiadas, podemos afirmar que los hogares que muestran ser más tendentes al consumo de cultura, son hogares cuyo sustentador principal, pertenece a un rango educativo alto, se encuentra casado, es hombre, trabaja y su edad es media-alta.

A partir de esta presentación descriptiva, esperamos en nuestro análisis posterior, un comportamiento positivo de los factores socioeconómicos y educativos de los hogares en el consumo cultural, así como que las variables personales de los sustentadores principales, se comporten de acuerdo a la literatura estudiada.

Una vez hemos descrito de forma sucinta la información general prestada por CULTURABase, nos disponemos a cumplir los objetivos principales de este estudio. Es decir, aproximar cuales son los determinantes del consumo cultural en España. Si bien ya tenemos una idea general de que los factores socioeconómicos y educativos son relevantes, gracias a las estadísticas mostradas y la revisión de la literatura realizada, debemos aplicar mayor profundidad a nuestro análisis, elaborando un modelo que pueda discernir las características de los hogares consumidores de cultura. Para ello, en los siguientes epígrafes dedicaremos nuestro esfuerzo a mostrar de forma detallada como se ha elaborado el modelo principal de nuestro trabajo y cuáles son los resultados del mismo, para en último fin poder demostrar nuestras hipótesis de partida.

4. METODOLOGÍA

4.1 Base de datos

La base de datos utilizada proviene de *la encuesta de presupuestos familiares*, suministrada por el INE, en concreto se han seleccionado dos años de la serie histórica, el año 2007 y el año 2015, para poder realizar una comparativa del impacto de la crisis económica y comprobar si los determinantes del consumo cultural de los hogares se han mantenido a pesar de la citada crisis. Se optó por dos estudios cross-section, debido a que la base de datos, renueva a los hogares cada dos años por lo que si realizáramos un estudio de corte temporal, tendríamos sujetos completamente distintos bianualmente en la serie. De este modo el estudio cross-section permite analizar en profundidad cada uno de los años, y con las precauciones necesarias comparar los dos periodos a pesar de no corresponder a los mismos hogares. El motivo por el cual seleccionamos el año 2007 es porque no hemos encontrado estudios que usen esta base de datos y que incorporen este año concreto, mientras que si sucedía con el año 2006, de igual modo se seleccionó el año 2015, ya que es el último del que se disponen datos. Finalmente, se ha escogido esta base de datos frente a otras como *la encuesta de hábitos culturales* por tres razones:

- a. Facilidad de acceso a los microdatos, suministrados gratuitamente por el INE.
- b. Nivel de desagregación superior en las variables socioeconómicas.
- c. Menor nivel de estudios que utilizan dicha base de datos.

Es cierto que el número de estudios que tratan la EPF es menor que otras como *la encuesta de prácticas y hábitos culturales*, pero esto se explica porque la información que suministra la encuesta de presupuestos familiares, está agregada por hogares y no por individuos y por tanto las inferencias que se realizan, serán explicativas de una unidad que es más compleja (el hogar) que la individual (el sujeto). Si salvamos este punto y conseguimos realizar un buen análisis, los resultados pueden ser tan interesantes como los mostrados para el individuo, pudiendo agregar todo tipo de variables socioeconómicas, geográficas y temporales.

En nuestro estudio hemos aproximado ciertas variables que existen para los individuos, pero no así para los hogares, como por ejemplo, el capital cultural del individuo medido a través de su nivel educativo. En este caso para salvar esta distancia, utilizamos dos variables proxy, que sería el nivel educativo del sustentador principal y el número de estudiantes en el hogar, las cuales son representativas del nivel educativo esperado del resto de individuos del hogar, dado que existe una correlación positiva entre los niveles educativos de los padres y los hijos, así como la de los cónyuges. Por otro lado, siempre que se pudo se seleccionaron variables representativas del hogar al completo, y solo en su defecto se optó por la representativa del sustentador principal. Ejemplo de ello es el nivel de renta del hogar, para la cual se disponía de la información del sustentador principal, y la del hogar al completo; seleccionamos la última de estas, dado que es más representativa del estatus socioeconómico de la familia.

A continuación, se realizará una breve descripción de la base de datos y su estructura y posteriormente presentaremos todas las variables utilizadas en el modelo de forma detallada.

4.2 Descripción de la base de datos

4.2.1 Información general

La nueva encuesta de presupuestos familiares (2006)² entra en vigor en Enero de ese mismo año y viene a sustituir a la encuesta continua de presupuestos familiares del 1997.

Los objetivos de la encuesta son los habituales para este tipo de estudios:

- I. Estimación agregada del consumo de hogares, a nivel nacional y para las comunidades autónomas, así como su clasificación a través de distintas variables para el hogar
- II. Estimación del cambio interanual del agregado gasto
- III. Estimación en unidades físicas de determinados bienes alimenticios

En cuanto a las novedades metodológicas incorporadas respecto a la ECPF 97 tenemos:

1. **Cambio de la periodicidad**, pasa de ser trimestral a ser anual
2. **Cambio del tamaño muestral**, se pasa de 11000 hogares al año a casi 24000
3. **Introducción de un nuevo esquema de colaboración de los hogares**. Se pasa de ocho trimestres consecutivos a dos colaboraciones anuales consecutivas.
4. **Aumento del periodo de colaboración intensa de los hogares**. En la encuesta de 1997, el periodo era de una semana y se amplía actualmente a dos, para evitar el sesgo que pueda tener una semana atípica.
5. **Simplificación de los instrumentos de recogida de la información**. Afecta al diseño de los cuestionarios y al número y contenido de las visitas a los hogares.
6. **Reducción del volumen de variables a investigar de forma permanente en la encuesta**: Se ha reducido, respecto a la encuesta anterior, el número de variables que se investigan con carácter continuo en la encuesta; con ello se ha conseguido descargar ciertas partes de los cuestionarios precedentes.

4.2.2 Unidades de análisis y ámbito de la investigación

- ❖ **Unidad de análisis**: Los hogares españoles.
- ❖ **Unidad de muestreo**: La unidad primera de muestreo es la sección censal, en total se han seleccionado 2392, seleccionando en cada una de ellas 10 viviendas (unidad secundaria). Todos estos hogares son privados y residentes en viviendas familiares principales.
- ❖ **Ámbito poblacional**: La población objetivo la componen el conjunto de hogares privados así como las personas que forman parte de ellos.
- ❖ **Ámbito geográfico**: Todo el territorio español.
- ❖ **Ámbito temporal**: El año natural.

4.2.3 Estructura de los Ficheros de microdatos

La encuesta se estructura en tres ficheros de microdatos que describimos brevemente a continuación:

- A- Fichero Hogar**: Este registro anota a todos los hogares que han sido colaboradores, generándose una variable secuencial llamada (NUMERO), que indica el hogar al que se le realiza la encuesta.

² Esta información ha sido obtenida de las notas metodológicas de la EPF 2006; para más información acudir al siguiente enlace <http://www.ine.es/metodologia/t25/t2530p458.pdf>

La información del fichero aparece agrupada en 8 secciones que describimos brevemente a continuación:

1. **Información general:** sobre la comunidad autónoma, el tamaño del municipio, el factor de elevación (temporal y poblacional)...
2. **Características relativas al hogar:** Variables referentes al tamaño del hogar, el número de activos, el número de hijos mayores de edad, dependientes, menores...
3. **Características relativas al sustentador principal:** Se recopila información referente a las principales características socioeconómicas del sustentador principal del hogar, como son su nivel de estudios, ingresos, situación profesional, nacionalidad, sexo...
4. **Características de la vivienda principal:** la zona donde se encuentra el hogar, el régimen de tenencia, disposición de agua caliente...
5. **Otras viviendas a disposición del hogar:** número de viviendas a disposición del hogar, número de días de disposición de otra vivienda, calefacción en esas viviendas...
6. **Gastos de consumo del hogar:** Se recoge el gasto total, monetario, autosuministro... Elevado al factor temporal y espacial.
7. **Ingresos regulares mensuales del hogar:** Se recogen las principales fuentes de ingresos del hogar, como el capital, rentas, cuenta propia o ajena.
8. **Número de comidas y cenas durante la bisemana:** Se recoge el número de comidas y cenas efectuadas en el hogar separado, por los miembros del hogar, invitados y servicio doméstico.

B- Fichero de los miembros del hogar: En este fichero se facilita la información requerida para cada miembro del hogar, en este sentido se genera una concatenación secuencial con el NÚMERO del hogar y el número de orden del miembro del hogar. Entre otras variables aquí encontramos las registradas en el fichero HOGAR para el sustentador principal y repetidas para el resto de miembros del hogar.

C- Fichero de gastos: En este fichero se recogen para el hogar todos los tipos de gastos que hayan realizado con el máximo nivel de desagregación de la COICOP/HBS (*Classification of Individual Consumption According to Purpose*) (5 dígitos). De este modo se genera una concatenación secuencial con el (NÚMERO) del hogar y el (CÓDIGO) del gasto correspondiente.

La desagregación por grupos de consumo es la siguiente:

1. Alimentos y bebidas no alcohólicas
2. Bebidas alcohólicas, tabaco y narcóticos
3. Artículos de vestir y calzado
4. Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles
5. Mobiliario, equipamiento del hogar y gastos corrientes de conservación de la vivienda
6. Salud
7. Transportes
8. Comunicaciones
9. Ocio, espectáculos y cultura
10. Enseñanza
11. Hoteles, cafés y restaurantes
12. Otros bienes y servicios

4.3 Tratamiento de la base de datos

Uno de los puntos fundamentales para poder realizar este análisis es el tratamiento de la base de datos; en esta depuración, hemos realizado una serie de modificaciones e incorporaciones que han permitido homogeneizar los datos de los distintos ficheros, con el fin de tener dos bases de datos parejas en las que poder realizar nuestros análisis. Es cierto que no se ha conseguido homogeneizar por completo las encuestas de 2007 y 2015, ya que hay variables de interés para nuestro estudio que solo existen en una de ellas (2015), como son los hijos menores de 4 años y el tipo de jornada laboral. Aun de este modo se mantiene la estructura principal del modelo planteado y creemos que los resultados serán satisfactorios en ambos casos.

Antes de comenzar con la explicación señalamos los softwares utilizados por orden de necesidad y qué utilización se les dio, (puede entenderse como los pasos necesarios para obtener las salidas de nuestros resultados):

- I. **SPSS:** Con este programa y con la sintaxis que se proporciona en el Anexo (A.5), extraemos la base de datos de GASTOS y HOGAR, que será posteriormente tratada en STATA.
- II. **STATA:** En la base de datos de GASTOS, seleccionamos los códigos necesarios para nuestro estudio y colapsamos la base en esos códigos, véase Anexo (A.4), a continuación extraemos el Vector “NUMERO” y el Vector “GASTOS”.
- III. **MATLAB:** con los vectores “NUMERO” como primera columna y el vector “GASTOS” como segunda columna en un archivo de texto (“*conshumohogar.txt*”), se introducen en el programa “*sumaconsumo*”, el cual proporcionará una salida con los hogares que consumieron cultura (“*Sumaconsumo.txt*”). A continuación con esa salida y añadiéndole a “*Sumaconsumo.txt*” en una nueva primera columna el número de todos los hogares contenidos en la base HOGAR se entrega a Matlab un vector con 3 columnas en el programa “*insertarceros*” y la salida de este será un vector con todos los hogares y su consumo en cultura, añadiendo un 0 en aquellos hogares que no consumieron.
- IV. Con el vector final obtenido (“*vector de consumo.xlsx*”) se copia dicha información en la base de datos de HOGAR y se procede al análisis correspondiente. Esto se llevará a cabo con STATA, véase Anexo (A.4)

Una explicación detallada del análisis en STATA Y MATLAB es la siguiente:

1. En primer lugar se seleccionaron los códigos³ referentes al consumo cultural, según la definición suministrada por el ministerio de educación cultura y deporte, estos son:
 - ❖ **Libros y publicaciones periódicas**, entre los que se incluye los libros de no texto y la prensa.
 - ❖ **Servicios culturales**, incluye: Espectáculos (Cines, teatros y otros); Museos, bibliotecas, parques y similares; Cuotas y alquileres de radio y televisión; Otros servicios culturales.
 - ❖ **Equipos y accesorios audiovisuales de tratamiento de la información**, incluye: Equipos de imagen y sonido; Equipos fotográficos y cinematográficos; Tratamiento de la información e Internet.

³ Los códigos han sido extraídos de las notas metodológicas proporcionadas por CULTURABase, que se pueden consultar en el siguiente enlace:

http://www.mcu.es/culturabase/pdf/Gasto_de_consumo_cultural_de_los_hogares_Metodologia.pdf

❖ **Otros bienes y servicios culturales**, entre los que se incluye la compra de instrumentos musicales o el soporte para registro de imágenes.

2. Una vez hubimos acotado la base de datos para los múltiples códigos que definían el consumo cultural, teníamos una base creada en el fichero GASTOS compuesta por una concatenación secuencial del número del hogar y los códigos de gasto cultural correspondientes. Esto planteaba un problema metodológico, ya que la base de datos del fichero Hogar donde se encuentran las variables de interés para el estudio, está compuesta por vectores columna de tamaño N , donde N es igual al número de hogares participantes en la encuesta, mientras que la base resultante en el fichero GASTOS estaba compuesta por vectores de tamaño M sustancialmente más grande al repetirse el número del hogar X , tantas veces como hubiera consumido distintos tipos de bienes y servicios culturales.

Fichero GASTOS → Vector Numero: (1,1,1,1...,2,2...,3,3,3,3...N,N,N...M)

Fichero HOGAR → Vector Numero: (1, 2, 3, 4, 5,6.....N)

Para poder realizar el análisis, buscábamos una relación única entre un hogar y el total del consumo total cultural en dicho hogar. Para ello tendríamos que hacer sumas irregulares de los hogares con su consumo desde el primer hasta el último hogar. Dado que el número de hogares era superior a 20000, parecía una tarea demasiado ineficiente si se realizaba de forma individual, por ello se necesitaba un algoritmo que resolviera dicho problema.

3. Para solventar el problema anterior se ideó un sencillo programa en Matlab (se escogió este procedimiento dado que es un lenguaje de programación relativamente sencillo y con el cual ya se estaba familiarizado, lo que podía facilitar la resolución del problema). El programa “*sumaconsumo*” consistía en un bucle iterativo, que sumaba el gasto cultural de los hogares según su número, de tal forma que la salida que obtuviésemos fuera un vector de tamaño J donde solo se encontraban los hogares que habían consumido cultura. Para igualar el vector de consumo J al tamaño M , se ideó un nuevo programa “*insertarceros*” que incorporaba un valor igual a 0 en los hogares que no habían consumido cultura, de este modo obteníamos el vector de consumo cultural de todos los hogares registrados en el fichero HOGAR. Esta metodología es extrapolable a cualquier tipo de código que se encuentre en la base de datos, por lo que creemos que es una forma eficaz y rápida que puede servir de utilidad para futuros estudios con bienes y servicios distintos a los culturales.

4. Una vez teníamos una base homogénea, se recodificaron algunas variables para un mejor tratamiento econométrico posterior, esto es:

❖ Se creó una variable dicotómica que respondía a si los hogares habían consumido cultura o no.

❖ Se creó una variable dicotómica que responde a si existen menores en el hogar. En el caso de 2007 la variable explica si hay menores de 14 años, ya que es la menor edad recogida para los hijos y en 2015 al ampliarse la información se utiliza los hijos menores de 4 años, la cual esperábamos fuera más significativa con nuestras hipótesis.

❖ Se creó una variable dicotómica que explicaba si existían estudiantes en el hogar.

- ❖ Se creó una variable dicotómica que respondía a si el sustentador principal del hogar trabajaba a jornada completa o no. Hay que tener en cuenta que esta variable solo se encuentra recogida en la base de datos de 2015, por lo cual sus resultados solo son aplicables a las inferencias de ese año.
 - ❖ Se creó una variable dicotómica que respondía a si el sustentador principal de la familia trabajaba para el sector público o no
 - ❖ EDADSP (edad del sustentador principal del hogar): Se recodificó en intervalos, previamente era continua. Asimismo, ya que se presentaban problemas de multicolinealidad para el año 2007 con el número de intervalos, se amplió el primer intervalo de edad, para evitar este contratiempo y dado que la información suministrada solo llegaba hasta 80 años se tuvo que crear un escalón menos que en 2015, que por el contrario suministra información hasta los 85 años. Por ello esperamos un comportamiento irregular para el año 2007 y más preciso para el año 2015
 - ❖ Dado que en la encuesta de 2007 se suministra el número de activos en el hogar por intervalos y en el 2015 se ofrece de forma continua, se recodificó NUMACTIV (número de activos en el hogar) de 2015 en cuatro intervalos, como la variable proporcionada por la encuesta de 2007.
 - ❖ Se tabularon todas aquellas variables cuya información se podía dicotomizar y eran de interés para el estudio.
 - ❖ Se recodifico la variable TAMAÑO (del hogar), en tres intervalos (grande, medio y pequeño) para evitar una desagregación que causara problemas de multicolinealidad.
 - ❖ Se creó una variable llamada “*rentaajustada*”, que medía la renta del hogar en función a su tamaño, ya que existen hogares que poseen una renta mensual de 2000 euros, pero esto no refleja exactamente cuál es la riqueza del hogar. Imaginemos un hogar de cinco miembros frente a uno de dos. Asimismo, creemos que esta transformación es interesante ya que elimina la magnificación habitual de la renta, dejando paso a factores explicativos, también interesantes, pero menos usados como la zona de residencia del hogar.
5. Finalmente agrupamos las variables de interés para nuestro modelo en una base de datos y eliminamos los valores vacíos, es decir todos aquellas familias que no dieron respuesta para alguna de las variables de interés de nuestro modelo. Otra posible opción según argumentan algunos autores Allison, P. D. (2002) hubiera sido rellenar dichos puntos vacíos con valores medios de la misma variable, pero optamos por la primera opción dado que, a pesar de perder algo de significatividad, la muestra ya era suficientemente numerosa como para obtener conclusiones sólidas, y al ser este el método más tradicional, optamos por el mismo.

4.4 Variables seleccionadas para el modelo

En este apartado mostramos las variables seleccionadas para nuestro modelo, que consideramos pueden satisfacer las hipótesis planteadas al comienzo. Asimismo y de acuerdo concretamente con la literatura más específica estudiada: Alcones y Quiñones (2001), Villarroya y Escardíbul (2010), Aguado (2011), Agudelo (2017). Se han estructurado dichas variables en las siguientes categorías:

- ❖ **Factores socioeconómicos:** *Renta ajustada, zona de residencia, tipo de casa, tamaño del hogar, pago por vivienda y número de activos en el hogar.*
- ❖ **Factores de capital humano y cultural:** *Estudios del SP y estudiantes en el hogar.*
- ❖ **Restricciones temporales:** *menores en el hogar, jornada laboral y trabajo en el sector público.*
- ❖ **Factores de Localización:** *Comunidad autónoma, tamaño del municipio y capital de provincia.*
- ❖ **Características personales del sustentador principal (SP):** *Edad, estado civil, Nacionalidad, sexo y ocupación.*

La *tabla.4*, recoge información acerca de las variables que han sido seleccionadas para el modelo.

Tabla.4 Variables del modelo

Variable	Código	Descripción	Tipo	Valores	Relación esperada
1. Variables dependientes					
Decisión de consumo	<i>decidir</i>	Explica si la familia consume o no cultura	Dicotomizada	0 No consume 1 Si consume	*Las relaciones esperadas se toman respecto a la variable de referencia (color)
Consumo cultural	<i>consumoculturalSF</i>	Consumo cultural anual que posee un hogar medido en euros.	Continua	0-99999	
2. Variables independientes					
2.1 Características del hogar					
2.1.1 Capital de consumo cultural del hogar					
Estudiantes en el hogar	<i>estudiante</i>	Indica si existen estudiantes en el hogar	Dicotomizada	0 No hay estudiantes en el hogar 1 Sí hay estudiantes en el hogar	Positiva A mayor nivel de estudio, más consumo. (<i>Literatura general</i>)
Nivel de estudios SP	<i>estured</i>	Nivel de estudios del sustentador principal del hogar, que han sido completados	Ordenada/ Dicotomizada	1 Sin estudios o con estudios de 1 ^{er} Grado 2 Educación secundaria, primer ciclo 3 Segunda etapa de Educación secundaria 4 Educación superior	Positiva , A mayor nivel de estudio, más consumo. (<i>Literatura general</i>)
2.1.2 Estatus socioeconómico del hogar					
Renta anual ajustada al tamaño del hogar	<i>rentaajustada</i>	Importe de los ingresos anuales del hogar ajustados al tamaño equivalente del hogar de la OCDE ⁴	Continua	0-99999	Positiva , más renta supone mayor capacidad de consumo. (<i>Literatura general</i>)

⁴ El primer adulto vale 1, los siguientes adultos 0.7 de lo que valía el primer adulto y cada niño menor de 14 años, 0.5 de lo que valía el primer adulto. Esto se realiza con el fin de tener en cuenta que la renta puede no ser significativa de la riqueza cuando dos hogares difieren en el número de miembros. Pensemos en un hogar que posee 2.000 euros de renta y tienen un solo hijo, mientras que otro hogar con idéntica renta tiene cinco hijos, el nivel de renta no es significativo del poder adquisitivo de los hogares.

Zona de residencia	<i>zonares</i>	Indica el tipo de zona de residencia donde se ubica el hogar	Ordenada/ Dicotomizada	1 Urbana de lujo 2 Urbana alta 3 Urbana media 4 Urbana inferior 5 Rural industrial 6 Rural pesquera 7 Rural agraria	Positiva , la zona de residencia suele ser un indicativo fiable del estatus socioeconómico del hogar. (<i>Literatura específica</i>)
Tipo de casa	<i>TIPOCASA</i>	Indica el tipo de casa en el que reside el hogar	Ordenada/ Dicotomizada	1 Chalé 2 Casa media 3 Casa económica	Negativa mientras mayor es el estatus económico del hogar, mayor renta se presupone al hogar y por ende mayor consumo. (<i>Literatura específica</i>)
Tamaño del hogar	<i>tamaño</i>	Indica las personas del hogar	Ordenada/ Dicotomizada	1 Pequeño 2 Medio 3 Grande	Positiva , a más miembros en la familia mayor se presupone el consumo. (<i>Literatura específica</i>)
Pago por vivienda	<i>Pagar</i>	Indica si el hogar tiene que pagar por la vivienda, ya sea en hipoteca o en alquiler	Dicotomizada	0 Tiene que pagar por la vivienda 1 No tiene que pagar por la vivienda	Negativa si no tienen que pagar por la vivienda existe más renta disponible para dedicar al consumo.

					(Literatura específica)																
Número de miembros Activos	<i>numactiv</i>	Número de miembros del hogar que están activos	Ordenada/ Dicotomizada	0 Ningún Activo 1 Un Activo 2 Dos Activos 3 Tres Activos 4 Cuatro ó más Activos	Positiva , más activos aumenta la probabilidad de entrada de renta en el hogar. (Literatura específica)																
2.2 Características personales del sustentador principal																					
Edad en intervalos	<i>edad</i>	Edad del sustentador principal de la familia acotada por intervalos	Ordenada/ Dicotomizada	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año 2007</th> <th>Año 2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 menores de 40-40</td> <td>1 menores de 30-30</td> </tr> <tr> <td>2 40-50</td> <td>2 30- 40</td> </tr> <tr> <td>3 50-60</td> <td>3 40 -50</td> </tr> <tr> <td>4 60-70</td> <td>4 50- 60</td> </tr> <tr> <td>5 70–más de 80</td> <td>5 60 -70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6 70 -80</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7 más de 80</td> </tr> </tbody> </table>	Año 2007	Año 2015	1 menores de 40-40	1 menores de 30-30	2 40-50	2 30- 40	3 50-60	3 40 -50	4 60-70	4 50- 60	5 70–más de 80	5 60 -70		6 70 -80		7 más de 80	Positiva los rangos de edad medios son los que más consumen, por tanto a más edad más consumo, hasta cierto límite. (Literatura general y específica)
Año 2007	Año 2015																				
1 menores de 40-40	1 menores de 30-30																				
2 40-50	2 30- 40																				
3 50-60	3 40 -50																				
4 60-70	4 50- 60																				
5 70–más de 80	5 60 -70																				
	6 70 -80																				
	7 más de 80																				
Sexo	<i>sexo</i>	Sexo referente al sustentador principal del hogar	Dicotomizada	0 Hombre 1 Mujer	Negativa , las mujeres consumen más. (Literatura general)																
Nacionalidad	<i>nacionalidad</i>	Nacionalidad referente al sustentador principal del hogar	Dicotomizada	1 Sólo española 2 Sólo extranjera 3 Española y extranjera	Negativa , los de nacionalidad solo española consumen más (Literatura específica)																

Estado civil	<i>ECIVILSP</i>	Estado civil legal del sustentador principal del hogar	Dicotomizada	1 Soltero 2 Casado 3 Viudo 4 Separado 5 Divorciado	Positiva , Se espera que los casados consuman más. (Literatura específica)	
Ocupación profesional	<i>ocured</i>	Ocupación que desempeña o desempeñó reducida	Dicotomizada	1 Dirección de las empresas y de las administraciones públicas 2 Técnicos y profesionales 3 Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio 4 Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores 5 Trabajadores no cualificados	Positiva , Se espera que los puestos cualificados consuman más, ya que se asocian usualmente a mayores niveles de remuneración. (Literatura específica)	
2.3 Restricciones de tiempo						
Menores en el Hogar	<i>hijos</i>	Indica si existen menores de 14 años en el hogar para el año 2006 y menores de 4 años en el año 2015	Dicotomizada	Año 2007	Año 2015	Negativa , la existencia de hijos resta tiempo de consumo. (Literatura específica y general)
				1 Sí hay miembros menores de 14 años 0 No hay miembros menores de 14 años	1 Sí hay miembros menores de 4 años 0 No hay miembros menores de 4 años	
Jornada laboral	<i>jornadacompleta</i>	Indica si el sustentador principal de la familia trabaja a jornada completa o no.	Dicotomizada	0 No trabaja a jornada completa 1 Trabaja a jornada completa	Negativa mayor tiempo de trabajo implica menor tiempo consumir. (Literatura específica)	

Sector Público	<i>secpub</i>	Indica si el sustentador principal de la familia es un empleado del sector público o no	Dicotomizada	0 No trabaja para el Sector público 1 Si trabaja para el sector público	Negativa , dado que los servicios públicos suelen tener horario de mañana. Esto conlleva que exista mayor tiempo para consumir. (Literatura específica)
2.4 Situación geográfica del hogar (lugar de residencia)					
Comunidad Autónoma	<i>ccaa</i>	Indica la comunidad autónoma donde se encuentra el hogar	Dicotomizada	1 Andalucía 2 Aragón 3 Asturias (Principado de) 4 Baleares (Islas) 5 Canarias 6 Cantabria 7 Castilla y León 8 Castilla – La Mancha 9 Cataluña 10 Comunidad Valenciana 11 Extremadura 12 Galicia 13 Madrid (Comunidad de) 14 Murcia (Región de) 15 Navarra (Comunidad Foral de) 16 País Vasco 17 Rioja (La) 18 Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	Se esperan resultados desiguales. (Literatura específica y general)

Capital de provincia	<i>capitalprov</i>	Indica si el hogar se encuentra en una capital de provincia o no	Dicotomizada	0 Si 1 No	Positiva , al existir usualmente mayor dotación de recursos en la capital. (Literatura específica y general)
Tamaño del municipio	<i>tamanu</i>	Indica el tamaño del municipio en el que se encuentra el hogar	Ordenada/ Dicotomizada	1 Municipio de 100.000 habitantes o más 2 Municipio con 50.000 o más y menos 100.000 habitantes 3 Municipio con 20.000 o más y menos de 50.000 habitantes 4 Municipio con 10.000 o más y menos de 20.000 habitantes 5 Municipio con menos de 10.000 habitantes	Negativa , A mayor población usualmente existe mayor dotación de recursos y por ende mayor consumo. (Literatura específica)

Fuente: Elaboración propia

4.5 Estrategia de análisis

Después de haber presentado la justificación de nuestras variables y las variables en sí mismas, necesitamos abordar la cuestión del análisis oportuno para el estudio. Gran parte de la literatura se centra en los determinantes de la participación cultural, es decir, miden la probabilidad de asistir a una manifestación cultural, a través de las características del individuo, en este caso los modelos idóneos suelen ser los Probit o Logit, ya que la variable dependiente es dicotómica con la opción *asistir o no asistir*, más información en modelos de elección discreta (capítulo 23) Greene, W.H. (2007). Otros estudios poseen más de una variable categórica dependiente; imaginemos intervalos de frecuencia de asistencia, en ese caso los estudios más apropiados son los Probit ordenado o Logit ordenado. Y cuando las variables de estudio son manifestaciones continuas, como euros de consumo, suelen ser más útiles los modelos MCO, salvo que exista un alto nivel de desagregación, hecho que por otro lado suele ser habitual en este tipo de análisis.

En nuestro caso, encontramos una dificultad metodológica añadida, ya que existen hogares que consumen cultura y hogares que no, y a su vez dentro de los hogares que consumen cultura, no todos lo hacen con la misma intensidad. Podemos advertir por tanto que el consumo cultural es un proceso que se puede entender en dos etapas: primero los sujetos deciden si son consumidores o no, y posteriormente establecen su intensidad de demanda, (McCain R.A, 1987). De este modo se plantea la necesidad de dos modelos distintos; un primer modelo que fuera capaz de predecir si un hogar a través de sus características seleccionadas consumiría o no cultura (Probit), y un segundo modelo, que explique la intensidad de consumo con las características seleccionadas para los hogares (MCO). Una posibilidad para resolver nuestra dificultad hubiera sido utilizar un modelo Tobit de regresión, o también llamado de regresión censurada, el cual trunca los valores, tomando, si el nivel de censura es cero, solo aquellos superiores al cero, (Clavero y González, 2005). Sin embargo, el problema que genera este modelo, es que tanto la decisión de consumir como su intensidad, se resumen en una única ecuación lineal. Asimismo, en este tipo de análisis nos encontraríamos ante un problema de truncamiento selectivo, (Greene, W.H., 1998).

La técnica más utilizada y sencilla para solventar los inconvenientes anteriores, consiste en utilizar un modelo en dos etapas desarrollado por Heckman, (1979). Han sido muchos los artículos que han utilizado esta metodología en todos los campos y disciplinas sociales. En el campo del consumo cultural podemos citar entre otros: L.Garboua y Montmarquette (1996), Mañas Alcón, E., & Gabaldón Quiñones, P. (2001). Villarroya y Escardíbul (2010) o Ateca y Castiglione (2016).

La idea del modelo es sencilla. Se divide el hecho de consumir en dos ecuaciones lineales. La primera de las ecuaciones recoge para un hogar (i) la decisión de consumo C_i^* y la segunda de las ecuaciones permite establecer su intensidad de gasto I_i . En ambos casos tenemos una serie de variables (presentadas en la *tabla.5*) que afectan tanto a la decisión de compra como a la intensidad del gasto que se realiza, dichas variables⁵ son:

- ❖ x_i Variables seleccionadas para analizar la decisión de consumo.
- ❖ y_i Variables seleccionadas para analizar la intensidad de consumo.

⁵ Por sencillez de cálculo supondremos que las x_i son las mismas que las y_i

Modelo 1 de Heckman:

$$C_i^* = \alpha' x_i + \mu_i$$

$$I_i = \beta' y_i + \varepsilon_i$$

Con la primera de las ecuaciones podemos identificar aquellos individuos para los cuales I_i tomó valores nulos, es decir no fue observada. La segunda ecuación nos permite conocer la variable de interés solo para los valores en los que fue observada. Los términos $\mu_i \varepsilon_i$ suponemos son conjuntamente normales. Por lo que una vez realizado este proceso dispondremos de dos regresores distintos. Según Clavero y González (2005), en la mayoría de los casos no se observan valores de C_i^* sino que se observa su signo, por ello podemos reformular el modelo como sigue:

Modelo 2 de Heckman:

$$C_i = 1; \text{ si } C_i^* > 0, \text{ Probabilidad } C_i = 1 = F(\alpha' x_i)$$

$$C_i = 0; \text{ en caso contrario, Probabilidad } C_i = 0 = 1 - F(\alpha' x_i)$$

$$I_i = \beta' y_i + \varepsilon_i, \text{ Si } C_i = 1$$

El procedimiento de Heckman consiste, como explicábamos en dos etapas. En la primera de ellas se realiza un modelo Probit con la decisión de consumir, para obtener estimaciones de α' ; una vez tenemos dichas estimaciones calculamos el denominado ratio inverso de Mills (IMR) o factor de corrección de Heckman, que se define como:

$$\hat{\lambda} = \frac{f(\hat{\alpha}' x_i)}{F(\hat{\alpha}' x_i)}$$

Donde f representa la función de densidad y F la función de distribución de una variable normal tipificada o estándar. Este estadístico captura la magnitud del “sesgo de selección”; esto se puede interpretar como una variable omitida correlacionada con el error estándar en la ecuación de intensidad de compra.

Finalmente, lo único que debemos hacer es incluir la estimación $\hat{\lambda}$ dentro del modelo MCO junto con la covarianza σ de los términos de la perturbación para la primera ecuación del modelo, de tal forma que obtenemos:

Ecuación final de Heckman:

$$I_i = \beta' y_i + \sigma \lambda (\alpha' x_i) + \varepsilon_i$$

En resumidas cuentas Heckman propone:

1. Estimar los α' consistentes a través de un modelo Probit sobre la probabilidad de observar la variable en función de las x_i .
2. Calcular el ratio inverso de Mills como función de $\alpha' x_i$.
3. Incluir el ratio de Mills en la regresión de $\beta' y_i$ sobre x_i .

Las ventajas por tanto más destacable de este modelo son la sencillez y rapidez, al solo necesitar el cálculo de un modelo Probit y un MCO, principal razón por la que es uno de los modelos más utilizados para este tipo de estudios y hecho por el cual hemos decidido implementarlo en nuestro análisis.

5. RESULTADOS

En este apartado mostraremos y analizaremos los resultados cuantitativos de nuestro modelo, así como las estadísticas descriptivas de las muestras de 2007 y 2015, todo ello por economicidad del espacio, se presentará en formato reducido, para obtener la información completa de este apartado véase el Anexo (A.3). En un primer apartado *Análisis de la muestra*, solo se presentaran y analizaran los datos empleados en el modelo. En el siguiente apartado *Análisis de los resultados*, se estudiarán los resultados de los modelos y se incluirá una *discusión final de los resultados*.

5.1 Comentario sobre la muestra. Estadísticas descriptivas

Con el fin de conocer la muestra empleada en nuestro análisis se presenta la siguiente tabla:

Tabla.5 Estadísticas descriptivas

Variable	Categoría de la variable	Media 2007	Media 2015
Dependiente	Hogares que no Consumen cultura	16%	17%
Dependiente	Hogares que consumen cultura	84%	83%
Dependiente	Consumo del hogar	1023.15	607.57
Menores en el hogar	Hogares Sin hijos menores	71%	89%
Menores en el hogar	Hogares Con hijos menores	29%	11%
Estudiantes en el hogar	Hogares Sin estudiantes en el hogar	85%	83%
Estudiantes en el hogar	Hogares con estudiantes en el hogar	15%	17%
Comunidad Autónoma	Andalucía	11%	11%
Comunidad Autónoma	Aragón	4%	4%
Comunidad Autónoma	Asturias (Principado de)	4%	4%
Comunidad Autónoma	Baleares (Islas)	4%	4%
Comunidad Autónoma	Canarias	4%	5%
Comunidad Autónoma	Cantabria	3%	3%
Comunidad Autónoma	Castilla y León	7%	7%
Comunidad Autónoma	Castilla – La Mancha	5%	5%
Comunidad Autónoma	Cataluña	9%	9%
Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana	8%	8%
Comunidad Autónoma	Extremadura	4%	4%

Comunidad Autónoma	Galicia	6%	6%
Comunidad Autónoma	Madrid (Comunidad de)	6%	7%
Comunidad Autónoma	Murcia (Región de)	5%	4%
Comunidad Autónoma	Navarra (Comunidad Foral de)	7%	3%
Comunidad Autónoma	País Vasco	9%	10%
Comunidad Autónoma	Rioja (La)	3%	3%
Comunidad Autónoma	Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	1%	0%
Estado civil	Soltero	14%	18%
Estado civil	Casado	71%	64%
Estado civil	Viudo	8%	9%
Estado civil	Separado	3%	3%
Estado civil	Divorciado	3%	6%
Sexo	Hombre	78%	71%
Sexo	Mujer	22%	29%
Activos en el hogar	Ningún Activo en el hogar	22%	23%
Activos en el hogar	Un Activos en el hogar	30%	30%
Activos en el hogar	Dos Activos en el hogar	37%	40%
Activos en el hogar	Tres Activos en el hogar	8%	6%
Activos en el hogar	Cuatro ó más Activos en el hogar	3%	2%
Tamaño del Municipio	Municipio de 100.000 habitantes o más	37%	38%
Tamaño del Municipio	Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	11%	12%
Tamaño del Municipio	Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	15%	15%
Tamaño del Municipio	Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	11%	11%
Tamaño del Municipio	Municipio con menos de 10.000 habitantes	26%	24%
Capital de Provincia	El hogar Si pertenece a la provincia	33%	33%
Capital de Provincia	El hogar No pertenece a la provincia	67%	67%
Situación profesional del SP	Dirección de las empresas y de las administraciones públicas	11%	5%
Situación profesional del SP	Técnicos y profesionales	20%	25%
Situación profesional del SP	Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio	16%	25%
Situación profesional del SP	Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores	41%	32%
Situación profesional del SP	Situación profesional del SP (Trabajadores no cualificados)	13%	13%

Educación del SP	Sin estudios o con estudios de 1er Grado	32%	18%
Educación del SP	Educación secundaria, primer ciclo	28%	32%
Educación del SP	Segunda etapa de Educación secundaria	15%	19%
Educación del SP	Educación superior	25%	31%
Nacionalidad del SP	Sólo española	94%	93%
Nacionalidad del SP	Sólo extranjera	5%	5%
Nacionalidad del SP	Española y extranjera	1%	2%
Zona de residencia	Urbana de lujo	1%	1%
Zona de residencia	Urbana alta	7%	6%
Zona de residencia	Urbana media	67%	73%
Zona de residencia	Urbana inferior	5%	3%
Zona de residencia	Rural industrial	2%	2%
Zona de residencia	Rural pesquera	0%	0%
Zona de residencia	Rural agraria	18%	16%
Edad	(menores de 40-40, 2008)/ (menores de 30-30, 2015)	5%	3%
Edad	(40-50, 2008)/ (30-40, 2015)	19%	15%
Edad	(50-60, 2008)/ (40-50, 2015)	24%	24%
Edad	(60-70, 2008)/ (50-60, 2015)	20%	24%
Edad	(70–más de 80, 2008)/ (60-70, 2015)	16%	18%
Edad	(60-70, 2015)	-	11%
Edad	(70-80, 2015)	-	6%
Pago por vivienda	No paga hipoteca o alquiler	60%	57%
Pago por vivienda	Paga hipoteca o alquiler	40%	43%
Tamaño del hogar	Tamaño del hogar pequeño	42%	48%
Tamaño del hogar	Tamaño del hogar mediano	49%	45%
Tamaño del hogar	Tamaño del hogar grande	8%	7%
Jornada laboral	El SP No trabaja a jornada completa	-	46%
Jornada laboral	El SP trabaja a jornada completa	-	54%
Renta del hogar	Renta ajustada del hogar	11225.74	11897.41
Trabajo en el S. Público	El SP No trabaja en el sector público	83%	81%
Trabajo en el S. Público	El SP Si trabaja en el sector público	17%	19%
Tipo de casa	Chalé	13%	12%
Tipo de casa	Casa media	74%	82%
Tipo de casa	Casa económica	13%	6%

Fuente: Elaboración propia

Análisis de las estadísticas descriptivas

Antes de comenzar con la discusión propia del modelo, debemos atender a las principales diferencias y hechos significativos que se encuentran entre la muestra de 2007 y 2015, ya que estas pueden condicionar los resultados en sí mismas. En cualquier caso recordar, que para obtener la información completa de esta muestra se debe acudir al Anexo (A.3)

- ❖ En primer lugar, debemos destacar que ambas muestras son relativamente parejas, mientras que en la del 2007 encontramos 20523 hogares útiles en nuestro estudio, en 2015 se amplía la muestra levemente en 616 hogares, hasta los 21139, en total.
- ❖ Respecto a la participación en el consumo de cultura encontramos estadísticas muy similares, aumentando dicha participación un 1% respecto al 2007 en 2015, hecho que contrasta, en parte, con lo observado en la Tabla.4, de variaciones interanuales, donde se apreciaba repuntes en el consumo para el año 2015. Aunque como decíamos al principio estos datos no son comparables a priori dado que los hogares de las muestras no son idénticos, con lo que solo podemos esbozar una idea de lo ocurrido entre 2007 y 2015. (Para un reflejo más exacto acudir a la *Tabla.3*).
- ❖ Aunque la participación de la muestra parece haber aumentado, no lo ha hecho así la intensidad de consumo, hecho que esperábamos dado que el consumo en general ha bajado sustancialmente desde el impacto de la crisis en 2008, más concretamente, para los datos observados, se advierte que la disminución del consumo ha sido de un 59.38% pasando de 1023.15 a 607.57 entre los dos años, datos muy similares a los ya mostrados en CULTURABase, véase Anexo (A.2, T.1).
- ❖ Respecto a los hijos menores en el hogar, debemos advertir que en la muestra de 2007 se observa una diferencia del 18% con respecto al 2015, pero recordemos que la variable de 2007 cuenta a los menores hasta los 14 años, mientras que la del 2015, solo hasta los 4 años, lo que justifica esta diferencia. Por otro lado, cabe destacar un hecho que parece resaltar en nuestro país con cada vez más fuerza, el bajo número de hogares con menores; en el caso del 2007 menos de un 30% y menos de un 11% para el año 2015.
- ❖ Para la variable estudiantes en el hogar no se observan grandes diferencias entre muestras, aumentando un 2% el número de estudiantes en la de 2015, respecto a la de 2007. En ambos casos la mayor parte de hogares (más del 70%) no contienen estudiantes en el hogar.
- ❖ Atendiendo a la distribución geográfica, obtenemos prácticamente idénticas distribuciones, dado que en el diseño propio de la EPF se espera este resultado.
- ❖ En cuanto a los estados civiles, existe una disminución importante del número de sustentadores principales casados, con una caída de un 7% y un aumento de los divorciados en un 3%, hecho que por otro lado se refleja en las estadísticas más habituales sobre el matrimonio en España.
- ❖ Fijándonos en el número de activos en ambas muestras, sorpresivamente no se observan grandes diferencias, simplemente en los niveles más altos de activos en el hogar, se advierten leves incrementos del 1% en la muestra de 2007. Cabe destacar en este caso, negativamente, que en ambas muestras se observa un elevado porcentaje de hogares donde no existe ningún activo en el hogar (más del 20%).
- ❖ Observando el tamaño del municipio donde se ubica el hogar, las muestras tienen distribuciones similares y muy polarizadas, casi un 40% en ambos casos vive en municipios de más de 100000 habitantes y un 25% en municipios de menos de 10000 habitantes.
- ❖ En ambas muestras existen dos tercios de hogares que no pertenecen a la capital de provincia.

- ❖ En cuanto a la situación profesional del Sustentador principal de la familia, sí encontramos diferencias significativas. Mientras que en 2007 la muestra tenía un 41% en Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores, la muestra de 2015 presenta un detrimento de un 9% en esta categoría, aumentando en la misma cuantía la situación: Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio. Hecho que parece contrastar la realidad, dado que el impacto de la crisis económica desvió grandes cantidades de trabajadores del sector de la construcción hacia el sector servicios, como se refleja en ambas muestras.
- ❖ En lo referente a la educación del SP, se advierte una buena noticia, también explicada por la realidad económica actual, donde tras la caída del sector de la construcción, se registraron cotas históricas de adultos que volvieron a los estudios. De este modo encontramos que mientras en 2007 existía un 32% de la muestra sin estudios, en 2015 se reduce casi a la mitad, con solo un 18%, en pro de una subida en el resto de escalones educativos, especialmente en los estudios superiores, que aumentaron un 6%.
- ❖ Atendiendo a la nacionalidad, prácticamente la totalidad de la muestra en ambos casos está constituida por españoles con nacionalidad única.
- ❖ Observando la zona de residencia de los hogares en ambos casos la proporción roza el 70% para la situación urbana media y el 20% para la rural agraria, con un poco más de participación rural en 2007.
- ❖ En cuanto a las edades de los SP de la muestra, no podemos hacer una comparación exacta, ya que como explicábamos con anterioridad, por problemas de colinealidad, hubo que reducir los intervalos en 2007; aun así, la mayor parte de ambas muestras se concentran en sustentadores que se encuentran entre 40-60 años. Sorpresivamente, casi un 20% en ambos casos de SP se encontraban entre 60-80 años, lo que denota una población ciertamente envejecida en España.
- ❖ Respecto de los hogares que pagan hipoteca o alquiler, se encuentran distribuciones prácticamente idénticas, con un 60% de hogares que no y un 40% de hogares que sí en 2007, y un 57% a un 43% en 2015.
- ❖ Si nos fijamos en el tamaño de los hogares, predominan los medianos y pequeños, más pequeños en 2007 y mayor número de medianos en 2015, en ambos casos el hogar grande es una minoría que roza el 8%.
- ❖ De acuerdo a la renta ajustada, tenemos una diferencia relativamente pequeña; en 2007 el dato es de 11200 euros anuales, aproximadamente y en 2015 de 11800 euros anuales.
- ❖ En ambos casos los sustentadores principales que trabajan en el sector público son una minoría, que se encuentra en torno al 20%.
- ❖ En lo referente a 2015, la variable jornada completa, un 54% de los SP, no realizan una jornada completa de trabajo.
- ❖ Finalmente, atendiendo al estatus económico de la vivienda, se aprecia, que la mayor parte se concentra en casas medias y económicas, suponiendo los chalés una cifra no superior al 13%. Destacando que en 2015 se observa un incremento de las casas medias del 8% respecto a 2007.

Podemos decir a modo de síntesis, que encontramos ambas muestras relativamente parejas, salvo en las variables que, por limitaciones de las bases de datos o problemas de análisis tuvieron que ser modificadas. En cualquier caso, cabe recordar que las dos muestras presentadas no son comparables, a priori, puesto que los hogares contenidos en las mismas no son los mismos para ambos años. Aunque sí que podemos analizar cada año por separado, y asumiendo que ambas muestras han demostrado ser suficientemente parecidas, podemos hacer un análisis comparativo entre ambas, salvando las diferencias.

5.2 Análisis de los resultados

Presentamos a continuación los resultados cuantitativos de los modelos, que serán analizados y discutidos en este mismo apartado, tras la presentación de las tablas siguientes.

Tabla.6 Resultados de los modelos Probit

-----Resultado Probit-----

Variable	2007				2015			
	Est.	Z	S	dy/ dx	Est.	Z	S	dy/ dx
Hogares Con hijos menores	-0.16	-3.44	***	-2.93	-0.15	-3.07	**	-2.97
Hogares con estudiantes en el hogar	0.61	10.56	***	7.91	0.46	9.66	***	6.79
Aragón	0.18	2.48	*	2.76	0.15	2.19	*	2.4
Asturias (Principado de)	0.18	2.35	*	2.75	0.23	3.26	**	3.58
Baleares (Islas)	0.15	2.01	*	2.36	0.23	3.09	**	3.59
Canarias	0.15	2.25	*	2.42	0.14	2.15	*	2.26
Cantabria	0.1	1.33		1.64	0.16	2.15	*	2.54
Castilla y León	-0.12	-2.15	*	-2.28	-0.17	-2.93	**	-3.23
Castilla – La Mancha	-0.12	-1.99	*	-2.27	0.2	3.25	**	3.18
Cataluña	0.11	2.01	*	1.8	0.16	2.99	**	2.63
Comunidad Valenciana	0.08	1.5		1.39	-0.15	-2.78	**	-2.79
Extremadura	0.12	1.85		1.99	0.19	2.92	**	2.99
Galicia	-0.11	-1.87		-1.99	-0.17	-3.08	**	-3.36
Madrid (Comunidad de)	0.43	5.9	***	5.75	0.33	5.05	***	4.89
Murcia (Región de)	0.14	2.06	*	2.19	-0.12	-1.87		-2.28
Navarra (Comunidad Foral de)	0.38	5.81	***	5.27	0.32	3.97	***	4.65
País Vasco	0.34	5.66	***	4.86	0.2	3.63	***	3.21
Rioja (La)	-0.15	-2.13	*	-2.85	0.04	0.56		0.7
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	-0.18	-1.36		-3.38	-0.08	-0.47		-1.42
Casado	0.36	9.08	***	6.78	0.44	12.23	***	8.48
Viudo	0.02	0.44		0.38	0.24	4.74	***	3.72
Separado	0.1	1.41		1.58	0.02	0.33		0.37
Divorciado	0.02	0.26		0.32	0.15	2.79	**	2.38
Hombre	0.11	2.99	**	1.94	-0.01	-0.28		-0.16
Un Activos en el hogar	0.37	9.45	***	5.83	0.25	6.4	***	4.2
Dos Activos en el hogar	0.58	11.81	***	9.13	0.48	9.84	***	8.11
Tres Activos en el hogar	0.65	8.34	***	7.72	0.43	5.65	***	5.98

Cuatro ó más Activos en el hogar	0.71	6.1	***	7.76	0.55	4.74	***	6.83
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	-0.01	-0.1		-0.09	-0.09	-1.85		-1.67
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	0.02	0.28		0.26	-0.01	-0.16		-0.15
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	-0.13	-2.27	*	-2.4	-0.2	-3.58	***	-3.86
Municipio con menos de 10.000 habitantes	-0.15	-2.68	**	-2.7	-0.17	-3.22	**	-3.3
El hogar Si pertenece a la provincia	0.06	1.16		0.95	0	-0.01		0
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	0.14	2.64	**	2.17	0.22	3.02	**	3.49
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	0.27	5.01	***	4.24	0.44	8.61	***	6.77
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	0.22	4.95	***	3.49	0.23	6.04	***	3.77
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	0.07	2	*	1.24	0.12	3.27	**	2.05
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	0.22	6.99	***	3.55	0.19	5.71	***	3.17
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	0.37	7.98	***	5.38	0.49	11.29	***	7.16
Educación SP (Educación superior)	0.45	9.12	***	6.76	0.57	11.88	***	8.94
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	0.08	1.23		1.27	-0.25	-4.83	***	-5.06
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	-0.06	-0.44		-1.03	-0.06	-0.74		-1.12
Zona de residencia (Urbana de lujo)	0.48	2.02	*	6.03	0.05	0.21		0.82
Zona de residencia (Urbana alta)	0.15	2.19	*	2.44	0.33	4.02	***	4.89

Zona de residencia (Urbana media)	0.16	4.06	***	2.91	0.21	5.24	***	3.98
Zona de residencia (Urbana inferior)	0.11	1.62		1.7	0.16	2.27	*	2.65
Zona de residencia (Rural industrial)	0.15	1.79		2.41	0.07	0.76		1.14
Zona de residencia (Rural pesquera)	0.15	0.9		2.35	0.16	1		2.6
Edad1 (menores de 40-40) / Edad1 (menores de 30-30)	0.09	1.14		1.39	0.39	4.22	***	5.42
Edad2 (40-50) / Edad2 (30-40)	-0.02	-0.4		-0.39	0.21	2.98	**	3.45
Edad3 (50-60) / Edad3 (40-50)	0.03	0.57		0.49	0.25	3.79	***	4.07
Edad4 (60-70) / Edad4 (50-60)	-0.02	-0.35		-0.26	0.32	5.19	***	5.05
Edad5 (60-70)	-	-	-	-	0.31	6.22	***	4.89
Edad6 (70-80)	-	-	-	-	0.16	3.28	**	2.67
Paga hipoteca o alquiler / No paga	-0.05	-1.62		-0.88	0.06	1.87		1.01
Tamaño del hogar mediano	0.53	12.97	***	9.16	0.47	12.82	***	8.18
Tamaño del hogar grande	0.64	8.61	***	7.78	0.48	6.92	***	6.45
Renta ajustada del hogar	0	11.33	***	0	0	14.99	***	0
El SP No trabaja en el sector público	-0.05	-1.34		-0.87	0.02	0.44		0.29
Casa media	-0.05	-1.21		-0.92	-0.11	-2.45	*	-1.84
Casa económica	-0.19	-3.41	***	-3.48	-0.41	-6.77	***	-9.02
El SP trabaja a jornada completa	-	-	-	-	-0.12	-3.43	***	-2.14
_cons	-0.61	-5.8	***		-0.94	-7.89	***	

Fuente: Elaboración propia

Tabla.7 Resultados de los modelos MCO

-----Resultado MCO-----

Variable	2007			2015		
	Est.	T	S	Est.	T	S
Hogares Con hijos menores	-74.59	-1.96	*	-156.94	-7.08	***
Hogares con estudiantes en el hogar	304.06	8.29	***	220.62	9.02	***
Aragón	63.73	1.25		42.78	1.3	
Asturias (Principado de)	93.74	1.72		179.65	4.77	***
Baleares (Islas)	161.27	2.36	*	68.56	1.73	
Canarias	180.02	3.35	***	110.24	3.2	**
Cantabria	146.04	2.31	*	118.23	2.75	**

Castilla y León	-13.84	-0.27		12.31	0.37	
Castilla – La Mancha	-31.83	-0.59		59.45	1.71	
Cataluña	388.66	5.6	***	197.56	6.46	***
Comunidad Valenciana	193	3.89	***	47.7	1.5	
Extremadura	-118.78	-2.43	*	-60.43	-1.97	*
Galicia	13.55	0.26		7	0.2	
Madrid (Comunidad de)	215.77	3.86	***	88.59	2.49	*
Murcia (Región de)	-141.73	-2.75	**	-8.39	-0.23	
Navarra (Comunidad Foral de)	163.06	3.21	**	230.7	4.81	***
País Vasco	39.9	0.96		115.59	3.98	***
Rioja (La)	-42.08	-0.74		6.31	0.19	
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	-202.02	-2.22	*	30.23	0.33	
Casado	179.88	3.91	***	158.41	6.48	***
Viudo	47.32	0.91		77.13	2.53	*
Separado	-2.31	-0.04		-6.06	-0.17	
Divorciado	205.01	2.59	**	-12.19	-0.46	
Hombre	62.95	1.59		21.61	1.16	
Un Activos en el hogar	208.35	4.17	***	65.22	2.54	*
Dos Activos en el hogar	425.9	7.9	***	147.85	4.79	***
Tres Activos en el hogar	501.16	7.32	***	188.26	4.35	***
Cuatro ó más Activos en el hogar	885.87	7.15	***	179.89	3.16	**
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	39.04	0.59		-61.45	-2.39	*
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	40.27	0.7		-23.02	-0.82	
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	-8.07	-0.13		-37.06	-1.15	
Municipio con menos de 10.000 habitantes	-67.88	-1.1		-71.87	-2.28	*
El hogar Si pertenece a la provincia	91.2	1.65		28.32	1.12	
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	298.55	6.39	***	205.09	5.3	***
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	232.81	4.96	***	223.79	8.23	***
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	186.5	4.48	***	116.93	5.68	***
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	73.22	2.27	*	46.21	2.38	*

Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	145.22	4.62	***	120.5	6.15	***
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	277.99	6.11	***	231.41	8.75	***
Educación SP (Educación superior)	402.12	8.8	***	327.19	10.68	***
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	-139.53	-3.3	***	-74.21	-2.69	**
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	15.84	0.18		-26.64	-0.74	
Zona de residencia (Urbana de lujo)	-19.07	-0.13		106.9	0.54	
Zona de residencia (Urbana alta)	319.07	4.78	***	130.4	2.92	**
Zona de residencia (Urbana media)	144.93	3.67	***	81.2	3.31	***
Zona de residencia (Urbana inferior)	27.08	0.53		-0.08	0	
Zona de residencia (Rural industrial)	290.53	3.34	***	34.63	0.61	
Zona de residencia (Rural pesquera)	71.78	0.59		41.36	0.49	
Edad1 (menores de 40-40) / Edad1 (menores de 30-30)	202.43	2.57	*	149.98	2.91	**
Edad2 (40-50) / Edad2 (30-40)	-27.01	-0.49		78.03	1.82	
Edad3 (50-60) / Edad3 (40-50)	83.1	1.81		84.24	2.11	*
Edad4 (60-70) / Edad4 (50-60)	67.6	1.64		143.27	3.66	***
Edad5 (60-70)	-	-	-	137.85	3.83	***
Edad6 (70-80)	-	-	-	69.5	1.9	
No paga hipoteca o alquiler	11	0.39		44.14	2.64	**
Tamaño del hogar mediano	241.44	5.06	***	245.31	9.97	***
Tamaño del hogar grande	443.16	6.53	***	365.24	7.92	***
Renta ajustada del hogar	0.03	11.32	***	0.02	14.22	***
El SP No trabaja en el sector público	-75.71	-2.35	*	-65.83	-3.06	**
Casa media	-307.88	-6.11	***	-86.1	-3.52	***
Casa económica	-349.09	-5.95	***	-195.57	-5.37	***
El SP trabaja a jornada completa	-	-	-	-56.99	-3.34	***
Ratio de Mills inverso	403.78	2.9	**	574.63	6.75	***
_cons	-245.99	-1.58		-512.01	-4.4	***

Fuente: Elaboración propia

5.2.1 Significatividad y contrastes

Los Factores que debemos tener en cuenta previos a la discusión del modelo y los cuales son analizados habitualmente en este tipo de estudios son los siguientes:

- ❖ La significatividad del modelo es correcta, por lo que podemos afirmar que las variables no son independientes. Para ello observamos la χ^2 (chi2), donde en todos los contrastes se muestra una $\text{Prob} > \chi^2 = 0.00$. Esto nos permite rechazar la hipótesis nula de independencia con un 95 de confianza. Concluyendo por ende que existe una relación de dependencia entre las variables.
- ❖ En cuanto a la capacidad explicativa para los modelos de decisión, obsérvese que la pseudo- R^2 , es superior al 25% en ambos modelos. A priori puede parecer un resultado bajo, pero si se compara con el resto de trabajos sobre el tema, se considera una capacidad explicativa media-alta para este tipo de modelos, ya que suelen adolecer de una capacidad relativamente baja de explicación. Este hecho se puede resolver en futuros estudios subdividiendo la muestra por estratos económicos homogéneos, ya que se presupone que la alta heterogeneidad de la muestra provoca esta baja capacidad explicativa. (Urrutiaguer, D., 2002).
- ❖ Otra de las precauciones tomadas en este modelo es la comprobación de que no exista multicolinealidad entre las variables. Para ello se ha calculado el factor de inflación de la varianza, VIF por sus siglas en inglés, para los modelos de intensidad de gasto. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo (A.3), queremos adelantar, que no se encontraron, a priori, problemas de multicolinealidad, al no existir ninguna variable en ninguno de los dos modelos con un VIF superior a 10, y obteniendo buenos resultados si consideramos que la media para el año 2007 fue de 2.25 y de 2.55 para el año 2015.
- ❖ La última precaución tomada para asegurar la consistencia de los resultados, fue presentar las estimaciones del modelo de intensidad de gasto con errores robustos, lo que permite eliminar posibles problemas de heterocedasticidad. Se debe tener en cuenta que el software utilizado (STATA v.12SE), no incorpora la opción de errores robustos para el modelo en dos pasos de Heckman, por lo que se tuvo que deconstruir el modelo de Heckman en distintos pasos manuales, calculando primero el modelo Probit, posteriormente calculando el Inverso del ratio de Mills, y finalmente una vez se hubieron truncado las observaciones para los hogares que consumieron cultura, se calculó el modelo MCO robusto con el IMR como regresor adicional. En cualquier caso se presentan las salidas originales de STATA con errores estándar en el Anexo (A.3).

5.2.2 Aproximación a los determinantes del consumo cultural en España

Tras el camino realizado hasta conseguir un modelo consistente, finalmente podemos analizar cuáles han sido para 2007 y 2015, los principales determinantes del consumo cultural en los hogares españoles.

a) Probabilidad de consumo (modelo Probit)

Dado que en los modelos Probit los coeficientes estimados no tienen una interpretación obvia, salvo su signo, que en este caso nos indica la relación entre las variables (Por ejemplo, si la variable estudiantes en el hogar, tiene signo positivo, esto significará, que mientras existan estudiantes en el hogar, habrá más posibilidades de que en dicho hogar se consuma cultura), no se puede saber la intensidad de la probabilidad de que un hogar consuma cultura a través de una variable concreta. Para solventar este problema se calcularon los *efectos marginales* del modelo, (dy/dx en la tabla de estimación Probit),

que si proporcionan la información sobre la intensidad de probabilidad de consumo en el hogar, a través de la variable estudiada. Estos pueden entenderse como:

$$\text{Efecto marginal} = \frac{\partial Y_i}{\partial X_{ij}} = f(z_i) * \alpha_j \quad j= 1, \dots, k$$

- ❖ Donde Y es la variable dependiente, en nuestro caso consumir o no cultura (decidir)
- ❖ Donde Las X son las variables independientes que explican la decisión de consumo.
- ❖ Donde $f(z_i)$ es la distribución de una de una normal tipificada (N (0,1))
- ❖ Donde α_j son los coeficientes del modelo Probit para cada una de las variables explicativas

Con los efectos marginales presentados en las tablas Probit y los mostrados al completo en el Anexo (A.3), analizamos la probabilidad de consumo de los hogares a través de las variables elegidas para nuestro modelo.

a.1) Factores socioeconómicos

Comenzando por los factores socioeconómicos del hogar, destacamos que, la renta ajustada es un factor positivo y significativo, pero de un bajo impacto, hecho que se puede entender, dado que en este trabajo se buscó menguar el efecto que suele tener la renta como variable explicativa, para ello se utilizaron diversas variables relacionadas con el estatus económico del hogar, que pudieran absorber parte del factor explicativo de la misma y que aportaran información novedosa, además de la ya conocida sobre el nivel de ingreso de los sujetos. En cuanto a la zona de residencia, respecto a la variable de referencia *zona rural agraria*, se advierte que para el año 2007, existían tres categorías que eran significativas: *las zonas de lujo*, *las urbanas altas* y *las urbanas media*, obtenido como máximo un incremento del 6.03% de la probabilidad de consumo en la categoría *urbanas de lujo*. En 2015 la situación cambia ligeramente hacia estratos inferiores de urbanización, existiendo tres categorías significativas: *urbana alta*, *urbana media* y *urbana inferior*, obteniendo como máximo en este caso, un incremento de la probabilidad de consumo del 4.89% para los hogares en la categoría *urbana alta*, respecto a la variable de referencia. La siguiente variable estudiada es el tipo de casa, en este caso en el primero de los años solo encontramos significativa las *casas económicas*, con un 3.48% menos de probabilidad de consumir cultura respecto a los hogares que son *chalés*. En 2015 la situación cambia y entran en juego también las *casas medias* como variable significativa, con 1.84% menos de probabilidad de consumo y las *casas económicas* aumentan significativamente la probabilidad de no ser consumidoras con un 9.02% menos de probabilidad respecto a los *chalés*. En cuanto al *tamaño del hogar* los pesos en ambos años son similares y se observa que son los *hogares medianos*, los que más posibilidades tienen de consumir cultura con un 9.16%, respecto de los *hogares pequeños*. En cuanto al hecho de estar *pagando alquiler o hipoteca* por la vivienda, no se observa que afecte a la probabilidad de consumo, aunque posteriormente veremos que si afecta a la intensidad. Finalmente, con la última de nuestras variables socioeconómicas, el *Número de activos en el hogar*, se aprecia que para ambos años, aumentar el número de activos en el hogar es muy significativo y positivo en cuanto a la probabilidad de consumir cultura, respecto de los hogares que no poseen activos, en concreto para dos activos en el hogar la probabilidad aumenta un 9.13%.

a.2) Capital humano y cultural

Atendiendo ahora, a la valoración del *nivel educativo* del hogar, se advierte que, para ambos años, la existencia de estudiantes en el hogar es un determinante positivo y muy

significativo en la probabilidad de consumo de cultura, con una mayor probabilidad en el año 2007 que en el año 2015, en particular para 2007, la existencia de estudiantes en el hogar aumentaba la probabilidad de consumo hasta un 7.91%, siendo de un 6.79% en 2015. En cuanto a la educación del sustentador principal de la familia, podemos decir que mientras mayor sea esta, más posibilidades existen de que dicho hogar sea consumidor, en concreto para el año 2015, aquellos hogares cuyo SP tenía estudios superiores obtuvieron en el modelo casi un 9% más de posibilidades de ser consumidores, uno de los coeficientes más altos obtenidos en nuestro análisis. Con lo que debemos advertir el elevado valor que posee el factor educativo como determinante de la probabilidad de consumo.

a.3) Restricciones temporales

Pasando a las restricciones temporales, debemos decir que los *hijos menores en el hogar* han resultado ser un factor negativo en la probabilidad de consumo, dichos hogares tenían un 3% menos de probabilidad de ser consumidores en ambos años. Por otro lado la *jornada laboral*, como cabría esperar, también fue un factor negativo, dado que aquellos hogares en los que el sustentador principal trabajaba a jornada completa, tenían un 2% menos de posibilidades de ser consumidores. Finalmente, en cuanto a si el SP trabajaba en el *sector público* no se mostró como determinante que afectara a la probabilidad de consumo, hecho que resulta extraño, dada la naturaleza de los empleos.

a.4) Características personales

En cuanto a las características personales del sustentador principal del hogar, debemos decir que estar *casado* es un factor determinante en ambos años, con un coeficiente elevado y positivo. En 2015 también se mostraron significativos el hecho de ser *divorciado o viudo*, como factores que aumentaban la probabilidad de consumo, respecto a estar *soltero*. El *sexo* no ha sido una variable que influya demasiado, solo aparece significativa en el modelo de 2007 y con un coeficiente relativamente bajo, donde se muestra que para los SP que son *hombres*, existe mayor probabilidad de consumo para los hogares, que para los SP *mujeres*. Respecto de la *situación profesional* del SP, los resultados son todos significativos y positivos. Respecto de los *trabajadores no cualificados*, se aprecia que a medida que aumenta la cualificación, aumenta la probabilidad de consumo, hasta el máximo en los puestos de *trabajadores técnicos y profesionales* con un 6.77% más de probabilidad de consumo, cayendo sin embargo en el último escalón a un 3.49% en los puestos de *dirección de empresa*. Para la nacionalidad, al igual que para el sexo, no se observa especial significancia, solo para el año 2015 se muestra como un determinante negativo el poseer nacionalidad *única extranjera*, respecto de la *nacionalidad española*. Atendiendo a la *edad*, nuestra variable de referencia son los hogares con un SP del último estrato de edad (mayores); en este caso, cabe destacar que para el año 2007, la *edad* no fue un factor determinante, aunque debemos señalar que la información de la EPF de 2007, no suministra la misma información que la de 2015, para esta variable, ya que su último intervalo se cierra en 70 años, mientras que la de 2015, lo hace en 80 años ampliando uno más, el escalón de edad. Salvando esta diferencia en el modelo de 2015 si se muestran todos los intervalos significativos y se comprueba lo ya esperado, la *edad* es un factor positivo, que aumenta la probabilidad de consumo, hasta cierto corte donde deja de ser positiva, debido a las imposiciones propias de la misma.

a.5) Factores de localización

Concluyendo este apartado comentamos las variables geográficas. En primer lugar, respecto a las *comunidades autónomas*, tomamos como referencia Andalucía y se observa

que para el año 2007, las comunidades que tenían más posibilidades de consumir cultura respecto a Andalucía eran Aragón, Asturias (Principado de), Baleares (Islas), Canarias, Extremadura, Madrid (Comunidad de), Murcia (Región de), Navarra (Comunidad Foral de) y País Vasco. Mientras que las que tenían menos probabilidades eran: Castilla y León y Rioja (La). Para el año 2015, las que tenían mayor probabilidad de consumo: Aragón, Asturias (Principado de), Baleares (Islas), Canarias, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Madrid (Comunidad de), Navarra (Comunidad Foral de), País Vasco. Las que tenían para 2015, menos probabilidad de consumo eran: Castilla y León, Comunidad Valenciana y Galicia. Observamos en este caso que existe mayor significatividad de las CCAA para el año 2015 y que existen más probabilidades de que los habitantes de España consuman cultura sin son de una comunidad distinta de Andalucía. En lo referente a que el hogar pertenezca o no a *la capital de provincia* no se encuentran indicios de significatividad, quizás porque la carga explicativa de esta variable queda recogida en el *tamaño del municipio* que si se muestra significativa para ambos años, indicando que los hogares ubicados en municipios comprendidos entre los menos de 10000 y 20000 habitantes, tienen menos probabilidades de consumir cultura que los que se encuentran en municipios de más de 100000 habitantes, hecho que parece lógico, si pensamos que municipios más grandes tienden a tener mayor dotación de infraestructura para el consumo cultural.

b. Intensidad en el Gasto (modelo MCO)

b.1) Factores socioeconómicos

Realizando el mismo procedimiento que para los modelos Probit, nos disponemos a analizar el resultado de los modelos MCO. Comenzando por las variables socioeconómicas, se observa que de nuevo la *renta ajustada* es un factor de bajo impacto, en parte resultado esperado, como explicábamos, dado que en este estudio se ha intentado evitar la magnificación que suele tener este factor, en otro tipo de modelos, debido a que no se considere ajustada al tamaño del hogar o por incluirse como único factor socioeconómico. De este modo, hemos querido dividir en muchos más factores explicativos, del poder económico del hogar, que en distintos casos no viene explicado puramente por la renta. En cuanto a la *zona de residencia*, de nuevo se muestra como un factor determinante del consumo cultural, en este caso son las zonas *urbana alta* y *urbana media* las que se muestran significativas en ambos años, triplicando casi en ambos casos los coeficientes del 2007 a los del 2015, hecho que es lógico si tenemos en cuenta la reducción generalizada del consumo en 2015. Continuando con el *tipo de hogar*, como estatus económico, se muestra como uno de los determinantes más significativos del consumo, siendo las familias que viven en *chalés* las que más consumen; asimismo se observa que en el año 2007 la reducción del consumo era mucho mayor para las *casas medias* y *económicas* respecto a los *chalés*, superando en ambos casos los 300 euros, mientras que en el 2015 apenas se llega a los 86 euros de reducción en el caso de las *casas medias* y no se supera los 200 euros para las *económicas*. De igual modo el *tamaño del hogar* refleja lo mismo que la variable anterior, son los hogares de mayor tamaño los mayores consumidores, con especial importancia en los *hogares grandes* donde se encuentra un aumento del consumo para 2007 superior a los 440 euros, respecto a los hogares pequeños y de 365 euros para 2015. En cuanto a tener que *pagar por la vivienda* se obtiene un resultado muy curioso para el año 2007, y es que hecho de poseer esta carga económica no era una restricción significativa del consumo cultural, mientras que para el 2015, sí lo es con una reducción del consumo de 44 euros. La explicación es probable que provenga de la boyante época en el sector inmobiliario del 2007, donde adquirir una vivienda no suponía una carga excesivamente pesada para los hogares, mientras que en

el 2015 la situación ha derivado en un punto opuesto, y es por ello que la significatividad de la variable aparece. En la última de nuestras variables socioeconómicas, *el número de activos* de los hogares, se advierte lo mismo que en la probabilidad de consumo, aquellos hogares cuyo número de activos era más elevado respecto a los hogares sin activos, aumentaba su proporción de consumo, como cabría esperar ya que un mayor *número de activos*, implica mayores posibilidades de rentas en el hogar, asimismo destacamos la tónica general del resto de variables, en 2007, el gasto era mucho mayor que en el año 2015, aumentando hasta 880 euros con *cuatro o más activos en el hogar*, el consumo en 2007, mientras que en 2015, apenas se llega a los 180 euros.

b.2) Factores de capital humano y cultural

En cuanto al nivel educativo, la variable *estudiantes* de nuevo se muestra como un determinante firme del consumo cultural, tanto para el año 2007, como para el año 2015. Respecto a la *educación del sustentador principal*, se obtienen resultados idénticos, mientras mayor era su nivel educativo, mayor consumo se obtiene en los hogares, con diferencia en los intervalos de más de 100 euros, a medida que aumentamos de escalón en ambos años.

b.3) Restricciones temporales

Atendiendo a las restricciones temporales, los *hijos menores* en el hogar, suponen una restricción al consumo al igual que en sucedía en la probabilidad de consumir, si destacar que la significatividad de este factor es mucho menor en 2007. Debemos señalar que esto se debe a que los menores considerados en la EPF de 2007 son los menores de 14 años, que comprensiblemente restan menos tiempo en los hogares, que los menores a 4 años considerados en la encuesta de 2015. En cuanto a la jornada completa se obtienen resultados parejos, con un nivel de significatividad alto y un coeficiente moderado con un descenso del consumo para los hogares cuyo SP trabaja a jornada completa, en concreto de 57 euros. Finalmente, la variable referente a si el SP trabaja en el *sector público*, se observa que mientras que no afectaba a la probabilidad de consumir, si lo hace en lo referente a la intensidad de consumo, siendo significativa en ambos modelos y negativa, respecto de los hogares cuyo SP si trabajaba en el *sector público*, rondando unos 70 euros de media, para los años estudiados. Una buena explicación para este resultado, son la diferencia de horarios, ya que la mayor parte del funcionariado público trabaja durante la mañana, lo que deja mayor tiempo durante el día para consumir, asimismo los salarios en este sector son menos volátiles que los del sector privado, lo que puede otorgar al consumidor mayor confianza para gastar en ocio y cultura.

b.4) Factores personales

Pasando a las características del sustentador principal, *la edad* en este caso tiene un impacto menos significativo que en la probabilidad de consumo. Se observa que en el año 2007, son los hogares con SP *más jóvenes*, los que más consumen respecto del último estrato de edad, aunque este año de nuevo adolece de una baja significatividad. En cuanto a 2015, los resultados son similares a los obtenidos para el modelo Probit, y la significatividad del consumo se obtiene en los hogares *más jóvenes* y *en los hogares de edad media*, todo ello comparado de nuevo respecto de los hogares cuyo SP pertenecía al último estrato de edad. El *sexo* de nuevo no se muestra como una variable significativa, y la *nacionalidad solo extranjera* se muestra como un factor negativo en el consumo respecto de la *solo española*, cayendo el consumo en unos 140 euros para 2007 y en 74 euros para 2015. En cuanto al estado civil, para el año 2007, solo cobra importancia el estado de *casado* y *divorciado*, consumiendo ambos significativamente más que los

solteros con 180 euros para el primer caso y 200 para el segundo. En el año 2015 la situación cambia ligeramente y solo cobran especial importancia los *casados* consumiendo unos 160 euros más al año que los solteros, no apareciendo los divorciados como factor explicativo. Finalmente, en cuanto a la situación profesional, todas son muy significativas y positivas en ambos años, entendiéndose que se consume más a medida que la cualificación necesaria para el puesto aumenta respecto de los trabajadores no cualificados. En este caso, como diferencia del modelo Probit, cobran especial importancia los SP *directivos de empresa*, que parecen ser un determinante del gasto muy significativo con un aumento del consumo que roza los 300 euros en 2007 y que supera los 200 en 2015, hecho que por otro lado es lógico, si se considera que estos puestos no siempre requieren de una mayor formación, pero sí que están asociados a mayores niveles de salario.

b.5) Factores de localización

Finalmente, en cuanto a la situación geográfica, tomando como referencia Andalucía, se obtiene que para el año 2007, *las comunidades* cuyos hogares consumían más que dicha comunidad eran: Baleares (Islas), Canarias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Madrid (Comunidad de) y Navarra (Comunidad Foral de). Mientras que las comunidades cuyos hogares consumían menos fueron: Extremadura y Murcia. Para el año 2015, las que consumían más fueron: Asturias (Principado de), Canarias, Cantabria, Cataluña, Madrid (Comunidad de), Navarra (Comunidad Foral de) y País Vasco. Siendo la comunidad cuyos hogares tenían un coeficiente negativo respecto Andalucía, Extremadura. Analizando estos resultados se puede observar que la probabilidad de consumir no estaba tan condicionada por la riqueza de la comunidad sino quizás por la oferta de dicha comunidad. En este caso, para el consumo, sí que es un hecho que la riqueza de la comunidad condiciona la intensidad de gasto de los hogares, dado que solo comunidades consideradas menos ricas que Andalucía han resultado ser significativas en un menor consumo. En cuanto a la variable *capital de provincia*, obtenemos iguales resultados respecto de los modelos Probit y en cuanto al *tamaño del municipio* se pierde como factor explicativo, hecho que parece lógico si consideramos que esto no debe estar relacionado, con la intensidad del gasto sino con la posibilidad de gastar, al existir más o menos infraestructura de consumo.

5.2.3 Discusión de los resultados

En este punto, podemos analizar si nuestros resultados son acordes a las hipótesis planteadas al comienzo de este estudio, comparándolos con los resultados de otros trabajos de referencia.

En cuanto a los *factores socioeconómicos* elegidos, se observa que todos ellos han resultado ser explicativos y significativos, tanto en las decisiones de consumo, como de la intensidad del mismo, para los años seleccionados. Cabe destacar en este punto que dichos factores a pesar de haber mantenido su significatividad invariable en la comparativa de los años, han sufrido un duro reverso en los modelos de consumo, donde se observa que la intensidad del gasto se ha reducido considerablemente para el año 2015, como por otro lado cabría esperar tras el impacto de la crisis económica de 2008. El factor que ofrece mayor coeficiente es el *número de activos en el hogar*, el cual sin duda es un buen indicador de la capacidad de consumo de la familia. Con esto podemos corroborar, que *los factores socioeconómicos son fundamentales para explicar tanto el consumo, como su intensidad de gasto, siendo los hogares de mayor poder adquisitivo los que se muestran como mayores consumidores*, confirmando por ende la primera de nuestras

hipótesis. Resultados que están en consonancia con la mayoría de estudios sobre consumo cultural y más concretamente de la literatura específica indicada en este trabajo. En particular quisiéramos señalar el hecho de que el estatus económico de los individuos y en nuestro caso de los hogares, es un predictor clave del consumo de cultura, hecho ya advertido desde el estudio clave *Performing arts, the economic dilemma* que abre camino a la economía dentro de la cultura.

Atendiendo a los **factores educativos**, representativos del capital humano y cultural del hogar, se encuentran evidencias en ambos modelos de la significatividad e invariabilidad de los mismos, en los años estudiados. En este sentido, la crisis económica solo ha hecho mella en la capacidad de consumo de los hogares, obteniéndose los mayores coeficientes en los modelos de 2007, etapa precrisis. Los *estudiantes en el hogar y la educación del sustentador principal*, se muestran como buenos predictores del consumo de cultura. Con esto podemos corroborar la segunda hipótesis de nuestro trabajo, *y es que los factores educativos tienen un peso relevante y determinante en el consumo de cultura así como en su intensidad*, siendo aquellas familias que poseen mayor capital humano, las que más consumen. Resultado que reafirma estudios como el de Stigler y Becker (1977) o Fernández y Prieto (2009).

De acuerdo a las **restricciones temporales**, se ha corroborado que la existencia de *menores en el hogar* es un fuerte predictor de la probabilidad de consumo y menos de la intensidad del mismo, pero en ambos casos con un efecto negativo. Por otro lado, variables como la *jornada laboral y trabajar en el sector público* se han mostrado a su vez como predictores del consumo cultural, aun cuando son variables que han sido poco estudiadas por la literatura, con lo que esperamos que estos resultados puedan ayudar en un futuro a que se consideren como factores de interés. En cualquier caso, confirmamos cumplida la tercera de nuestras hipótesis, *y es que las restricciones temporales al consumo deben ser consideradas en este tipo de análisis, para comprender el consumo cultural de los sujetos*, como señalaba el estudio clave de Linder, S. B. (1970).

En lo referente a las **características personales** del sustentador principal del hogar, se ha obtenido, que algunas de ellas influyen de forma significativa, tanto en el consumo como en la probabilidad de consumir. Las que más explicativas se han mostrado han sido la *situación profesional*, donde se advierte que la mayor cualificación obtiene más posibilidades de consumir, así como mayor volumen de consumo, hecho lógico si consideramos que normalmente puestos de mayor cualificación obtienen mayor remuneración y por tanto mayor capacidad de consumo. Con relación a *la edad*, corroboramos que son los rangos jóvenes y medios los que más consumen. Y en cuanto al *sexo* y la *nacionalidad*, no se encuentra especial significancia en los modelos, hecho en consonancia con los estudios de Andreasen y Belk (1980), pero que entra en conflicto con los estudios de K.Gerro (1999), donde eran precisamente estas variables las más significativas del consumo. Por otro lado, el elenco de factores característicos de los individuos suelen ser similares en todos los estudios de esta clase, en este caso nos apoyamos en que *los resultados obtenidos son similares a los de la literatura específica referida*: M.Alcones y Quiñones (2001); Villarroya y Escardíbul (2010). Comprobando de este modo nuestra cuarta hipótesis planteada.

Finalmente, en cuanto a los **factores de localización**, se aprecia que en la probabilidad de consumo, no interviene significativamente la riqueza de la CCAA, ya que existen comunidades que son consideradas de menor riqueza que Andalucía, como el caso de Extremadura, que poseen un mayor coeficiente de probabilidad de consumo. Sin embargo, si se aprecia que la intensidad del consumo de los hogares, está influenciada

por la riqueza de la comunidad en cuestión, dado que se encuentran significativos aquellos territorios con mayores índices de riqueza respecto a nuestra comunidad de referencia, en cuanto a un mayor consumo se refiere. En concreto, hay que señalar, a Madrid, Cataluña y País Vasco, como las comunidades más representativas en cuanto a consumo en todos los modelos. Por otro lado, las comunidades que poseen menor consumo que Andalucía, muestran tener menores niveles de riqueza, como es de nuevo el caso de Extremadura. Observando el resto de variables, solo el *tamaño del municipio* se mostró significativo, indicando que son aquellos con un tamaño mayor, los que ofrecen mayor probabilidad e intensidad de consumo para los hogares. En cualquier caso, los resultados obtenidos son ciertamente específicos ya que no existen muchos estudios regionales del consumo cultural que utilicen la encuesta de presupuestos familiares, aun así nuestros resultados son acordes a los mostrados por la literatura más específica señalada. Corroborando la última hipótesis de nuestro trabajo, y *advirtiendo que la riqueza de la comunidad influye en el gasto de los hogares*.

En lo referente a la *crisis económica* podemos señalar que el impacto de la misma solo ha hecho mella en la intensidad de consumo y que prácticamente los determinantes siguen siendo los mismos antes y después del “crack” económico. Cabe destacar, eso sí, que variables que reflejan muy concretamente una evolución brusca de la realidad social y económica, como son el *pago por la vivienda o el estado legal civil divorciado* (las cuales han experimentado en los ocho años que separan los datos, cambios sustanciales), sí que han mostrado comportamientos distintos en los modelos, ajustando sus resultados a como cabría esperar en las nuevas realidades sociales de 2015. Pero salvo estas variables específicas podemos observar que los determinantes del consumo cultural continúan siendo principalmente los factores *socioeconómicos y educativos*. Debemos señalar que aun cuando se haya actualizado la forma de consumir cultura, hacia nuevas fórmulas de mayor eficiencia y movilidad con las nuevas tecnologías, continuamos teniendo un sesgo de la población con mayor nivel educativo y económico, como principales consumidores. Por ello consideramos que quizás las futuras líneas políticas de fomento de la cultura no deban estar orientadas hacia la generación de una mayor oferta, que por otro lado como hemos visto pueden generar problemas de regresividad, sino que se orienten a generar una mayor demanda desde todos los estratos sociales y económicos, que permitan eliminar el gap de consumo entre clases más pudientes y formadas y las que menos, haciendo que todos los individuos tengan un mayor acercamiento hacia el mundo de las artes y la cultura. Esta necesidad la planteamos dado que consideramos a la cultura como un remedio, un “oasis espiritual” para el individuo, que puede hacer de la sociedad un lugar mejor en el futuro venidero, como ya apuntaba el gran economista y humanista John Maynard Keynes:

“El hombre común puede tener su deleite y recreación después de la jornada de trabajo y pueden hacer que sienta, como ninguna otra actividad lo puede hacer, [...], que forma parte de una comunidad más fina, más talentosa, más espléndida, más libre de preocupaciones de lo que puede ser por sí mismo”. (Keynes, 1936).

6. CONCLUSIONES

Finalizando el presente estudio, debemos señalar, los resultados fundamentales extraídos a través del análisis realizado.

- ❖ Comenzando con el marco conceptual y descriptivo, presentado en el apartado tercero. Hemos podido comprobar que el gasto por habitante realizado por las administraciones públicas, en materia de cultura, ha disminuido de media un 50% desde el año 2008, no encontrándose los primeros repuntes de gasto hasta el año 2014. Este hecho se ve agravado si comparamos la partida de gasto cultural en los presupuestos de las CCAA, con las partidas inmediatas en la cuenta funcional de *bienes preferentes*. En este caso el recorte es más significativo, puesto que para Andalucía que redujo un 63% el presupuesto de cultura, en el periodo señalado; se observa que se realiza solo un recorte del 4% para educación y del 14% para sanidad. Con ello ponemos énfasis en la especial vulnerabilidad que tiene el gasto en cultura, frente a las coyunturas económicas. Por otro lado, se pudo comprobar, que los ciudadanos se han comportado de forma más inelástica en el consumo cultural, frente a la entrada de la crisis. A pesar de la reducción evidente de su consumo, este ha seguido una trayectoria mucho más próxima a la evolución de la renta y no así a la evolución del gasto de las administraciones. Finalmente, debemos señalar, lo que puede ser un problema en el gasto y financiación cultural de España, y es que el consumo cultural, mantiene un gap relativamente elevado entre las clases más y menos pudientes, hecho que se ve agravado si consideramos que España se encuentra entre los países con un índice de desigualdad más elevado dentro del territorio europeo, con lo que una imposición que no considere esta situación, podría generar efectos regresivos.
- ❖ Continuamos, con el análisis realizado sobre los modelos de nuestro estudio. Podemos decir que la significatividad de los resultados es correcta y los test realizados y superados por el modelo, aportan robustez y solidez a nuestras conclusiones.
- ❖ En cuanto a la información extraída de los modelos, se ha podido comprobar lo que la literatura habitual señala. En primer lugar, los determinantes socioeconómicos han resultado ser en su mayoría significativos, tanto en el modelo de decisión de consumo, como en el modelo de intensidad de gasto, con especial importancia de las variables que aluden al poder adquisitivo del hogar, véase el *número de activos en el hogar*. En cuanto a los factores de capital humano y cultural, son todos significativos en ambos modelos, cobrando especial importancia la existencia de *estudiantes en el hogar*. En la línea de los determinantes anteriores, las restricciones temporales, se han mostrado muy significativas, con un factor clave, *la existencia de menores en el hogar*, de forma negativa en este caso. En cuanto a las características personales, los resultados han sido más dispares, siendo la *edad* y la *ocupación* las variables más significativas, mientras que el *sexo* y la *nacionalidad* no han resultado ser determinantes. En último lugar, atendiendo a los factores de localización, los resultados han demostrado, que el hecho de vivir en un *municipio de mayor tamaño* es determinante en cuanto a la probabilidad de consumir. Por otro lado respecto de Andalucía, nuestra variable de referencia, existen al menos tres regiones que se muestran como referentes del consumo cultural en España, estas son, Madrid, Cataluña y País Vasco.
- ❖ Finalmente, respecto al efecto de la crisis, debemos señalar, que esta no ha modificado los determinantes del consumo. Si debemos decir, que ha afectado a la capacidad de consumo de los hogares, hecho que se evidencia en la reducción de los coeficientes,

mostrada en los modelos de intensidad de gasto. En cualquier caso, en los dos años estudiados, los determinantes fundamentales se han mantenido, mostrando en los modelos de probabilidad de gasto, coeficientes similares tanto en significatividad, como en tamaño. Por lo que podemos concluir, que la crisis parece haber afectado únicamente al gasto y no así en el porqué del mismo.

En síntesis, podemos decir que nuestro estudio, ha corroborado gran parte de las hipótesis planteadas en los trabajos, tanto nacionales como internacionales, actualizando la información hasta nuestras fechas más recientes. Y Aun cuando el análisis no ha mostrado sorprendentes resultados, ni ha cambiado el paradigma metodológico, sí que podemos decir que se han incorporado variables interesantes y poco estudiadas, que pueden ser referentes en futuros estudios. Por otro lado, se ha aplicado un enfoque pre y post crisis, demostrando que el impacto de la misma solo ha hecho mella en la capacidad de consumo y no en los determinantes fundamentales. Finalmente, consideramos que el tratamiento seguido de la base de datos, así como el output creado del mismo, que ponemos a disposición de quien lo desee, pueden facilitar futuras investigaciones en este campo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguado, L. F. (2011). *Análisis empírico del comportamiento del consumidor de artes escénicas en Colombia*. (Tesis doctoral. Departamento de Economía e Historia económica. Universidad de Sevilla).
2. Allison, P. D. (2002). *Missing data: Quantitative applications in the social sciences*. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 55(1), 193-196.
3. Andrade Agudelo, D. L. (2017). *Determinantes de la asistencia a museos en Colombia. Una perspectiva desde la economía de la cultura*. (Tesis doctoral. Departamento de Economía e Historia económica. Universidad de Sevilla).
4. Andreasen, A. R., & Belk, R. W. (1980). *Predictors of attendance at the performing arts*. *Journal of Consumer Research*, 7(2), 112-120.
5. Ateca-Amestoy, V. (2008). *Determining heterogeneous behavior for theater attendance*. *Journal of Cultural Economics*, 32(2), 127.
6. Ateca-Amestoy, V. (2009). *El capital humano como determinante del consumo cultural*. *Estudios de Economía Aplicada*, 27(1).
7. Ateca-Amestoy, V. (2010). *Cultural participation patterns: Evidence from the Spanish time use survey*. ESA Research Network Sociology of Culture Midterm Conference: Culture and the Making of Worlds. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1692024>
8. Ateca-Amestoy, V., & Castiglione, C. (2016). *The consumption of cultural goods through the internet. How is it affected by the digital divide?* Association for Cultural Economics International.
9. Ateca-Amestoy, V., & Prieto-Rodríguez, J. (2013). *Forecasting accuracy of behavioural models for participation in the arts*. *European Journal of Operational Research*, 229(1), 124-131.
10. Barranquero, A. C., & Álvarez, A. M. G. (2005). *Una revisión de modelos econométricos aplicados al análisis de demanda y utilización de servicios sanitarios*. *Hacienda Pública Española*, (173), 129-162.
11. Baumol, W. J., & Bowen, W. G. (1966). *Performing arts, the economic dilemma: A study of problems common to theater, opera, music, and dance*. New York: Twentieth Century Fund.
12. Bedate, A M., Sanz, J. A. y Herrero, L. C. (2001). *Turismo cultural y patrimonio histórico: aplicación multivariante al estudio de la demanda*. *Estudios Turísticos*, 150, 113-132
13. Bille, T. (2008). *Cohort effects, age effects, and period effects in the participation in the arts and culture in Denmark 1964–2004*. *International journal of cultural policy*, 14(1), 113-137.
14. Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (1997). *Decisiones individuales y consumo de bienes culturales en España*. Working paper. Universidad de Oviedo, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
15. Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2000). *Are popular and classical music listeners the same people?* *Journal of Cultural Economics*, 24(2), 147-164.

16. Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2004). *Análisis económico de los museos con una aplicación al estudio de sus visitantes en España*. Revista Asturiana de Economía, 29.
17. Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2009). *Análisis de los hábitos de lectura como una decisión económica*. Estudios de economía aplicada, 27(1).
18. Bonato, L., Gagliardi, F., & Gorelli, S. (1990). *The demand for live performing arts in Italy*. Journal of Cultural Economics, 14(2), 41-52.
19. Borgonovi, F. (2004). *Performing arts attendance: An economic approach*. Applied Economics, 36(17), 1871-1885.
20. Bourdieu, P. (1979). *La distinction: Critique sociale du jugement*. Paris: Minuit.
21. Brida, J. G., Nogare, C. D., & Scuderi, R. (2014). *How often to a museum? Motivations matter*. Bozen Economics & Management Paper Series, 16.
22. Cameron, S. (1990). *The demand for cinema in the United Kingdom*. Journal of cultural economics, 14(1), 35-47.
23. Casarin, F., & Moretti, A. (2011). *An international review of cultural consumption research*. Department of Management, Università Ca' Foscari Venezia Working Paper, 12. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2037466>
24. Chan, T. W., & Goldthorpe, J. H. (2007). *Social stratification and cultural consumption: The visual arts in England*. Poetics, 35(2-3), 168-190.
25. D'Angelo, F., Furia, D., Crociata, A., & Castagna, A. (2010). *Education and culture: evidence from live performing arts in Italy*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 9, 1373-1378.
26. Di Maggio, P., & Useem, M. (1980). *The arts in education and cultural participation: The social role of aesthetic education and the arts*. Journal of Aesthetic Education, 14(4), 55-72.
27. DiMaggio, P., & Useem, M. (1978). *Social class and arts consumption*. Theory and Society, 5(2), 141-161.
28. Falk, M., & Katz-Gerro, T. (2016). *Cultural participation in Europe: Can we identify common determinants?* Journal of Cultural Economics, 40(2), 127-162.
29. Favaro, D., & Frateschi, C. (2007). *A discrete choice model of consumption of cultural goods: the case of music*. Journal of Cultural Economics, 31(3), 205-234.
30. Frateschi, C. Lazzaro & E., Palma Martos, L. A (2009). *A comparative econometric analysis of museum attendance by locals and foreigners: the cases of Padua and Seville*. Estudios de Economía Aplicada (2009, p. 177-198).
31. Gapinski, J. H. (1984). *The economics of performing Shakespeare*. The American Economic Review, 74(3), 458-466.
32. Ginsburgh, V., & Throsby, D. (Eds.). (2006). *Handbook of the economics of art and culture*. Amsterdam: North-Holland.
33. Gray, C. M. (1998). *Hope for the future? Early exposure to the arts and adult visits to art museums*. Journal of Cultural Economics, 22(2), 87-98.
34. Gray, C. M. (2003). 46 *Participation*. En Towse, R (Ed.), A handbook of cultural economics, 356. Edward Elgar.
35. Greene, W.H. (1998): *Econometric Analysis*. New York: Pearson, Prentice Hall.

36. Greene, W.H. (2007): *Econometric Analysis*. New York: Pearson, Prentice Hall.
37. Heckman, J. J. (1979). *Sample Selection Bias as a Specification Error*. *Econometrica*, 47(1), 153-161.
38. Katz-Gerro, T. (1999). *Cultural consumption and social stratification: leisure activities, musical tastes, and social location*. *Sociological perspectives*, 42(4), 627-646.
39. Keynes, John Maynard ([1936]1982). *Art and the State*. D. Moggridge, (ed., 1982), 341–349.
40. Lange, M. D., & Luksetich, W. A. (1984). *Demand elasticities for symphony orchestras*. *Journal of Cultural Economics*, 8(1), 29-47.
41. Lévy-Garboua, L., & Montmarquette, C. (1996). *A microeconomic study of theatre demand*. *Journal of cultural economics*, 20(1), 25-50.
42. Linder, S. B. (1970). *The harried leisure class*. New York: Columbia University Press.
43. Mañas Alcón, E., & Gabaldón Quiñones, P. (2001). *Los servicios culturales desde la perspectiva del gasto familiar*. *Información Comercial Española*, (792), 61-78.
44. Mark, J.S. (2000). *The Geography of Participation in the Arts and Culture: A Research Monograph Based on the 1997 Survey of Public Participation in the Arts*. National Endowment for the Arts.
45. McCain R.A. (1987). *Scalping: Optimal Contingent Pricing of Performances in the Arts and Sports*. *Journal of Cultural Economics*, 11.
46. Peterson, R. A., & Simkus, A. (1992) *How Musical Tastes Mark Occupational Status Groups. Cultivating differences: Symbolic boundaries and the making of inequality*. En Lamont M., Fournier M. (Ed.), University of Chicago Press.
47. Ringstad, V., & Løyland, K. (2006). *The demand for books estimated by means of consumer survey data*. *Journal of Cultural Economics*, 30(2), 141-155.
48. Romero Jordán, D., Sanz, J. F. S. (2016). *Una nota sobre el IVA y el consumo de cine, teatro y otros espectáculos*. *Cuadernos de Información económica*, 253, 65-75.
49. Scitovsky, T. (1972). *What's Wrong with the Arts Is What's Wrong with Society*. *The American Economic Review* ,62 (1/2) 62-69.
50. Seaman, B. A. (2006). *Empirical studies of demand for the performing arts*. En V. Ginsburgh & D. Throsby (Eds.), *Handbook of the economics of art and culture*, 1, 415-472.
51. Sintas, J. L., & Álvarez, E. G. (2002). *The consumption of cultural products: an analysis of the Spanish social space*. *Journal of Cultural Economics*, 26(2), 115-138.
52. Stigler, G. J., & Becker, G. S. (1977). *De gustibus non est disputandum*. *The American Economic Review*, 67(2), 76-90.
53. Throsby, D. (1994). *The production and consumption of the arts: A view of cultural economics*. *Journal of economic literature*, 32(1), 1-29.
54. Towse, R. (Ed.). (2003). *A handbook of cultural economics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing

55. Urrutiaguer, D. (2002) .*Quality Judgements and Demand for French Public Theatre*. Journal of Cultural Economics, 26, 185-202.
56. Veblen, T. (1899). *The Theory of the Leisure Class*. New York: MacMillan.
57. Villarroya, A., & Escardíbul, J. O. (2010). *La demanda de libros y publicaciones periódicas en España*. Estudios de Economía Aplicada, 28(1).
58. Withers, G. A. (1980). *Unbalanced growth and the demand for performing arts: An econometric analysis*. Southern Economic Journal, 735-742.
59. Zieba, M. (2016). *Determinants of demand for theatre tickets in Austria and Switzerland*. Austrian Journal of Statistics, 40(3), 209-219.

ANEXO

A.1 Recopilación Bibliográfica

Tabla 1 Recopilación Bibliográfica, tabla resumen

Artículo	Autor	Interés para nuestro estudio	Variables Implicadas en nuestro modelo	Relación con V.Dependiente
Determinantes de la asistencia a museos en Colombia una perspectiva desde la economía de la cultura	Andrade Agudelo, D. L. (2017)	Se presenta un modelo que estudia la asistencia a museos a través de variables socioeconómicas, geográficas y temporales. El estudio es consistente con la mayor parte de los estudios empíricos sobre el tema.	Nivel educativo, edad, tiempo de consumo, hijos en el hogar, sexo, renta, zona geográfica...	depende de la variable
Cultural participation in Europe: Can we identify common determinants?	Falk, M., & Katz-Gerro, T. (2016)	Las características socioeconómicas e individuales son determinantes del consumo cultural, destacando sobre todo los niveles socioeconómicos y el capital cultural. Hay que resaltar que el efecto de la edad y del sexo tiene menos significancia y se diluye.	Nivel socioeconómico, sexo, educación, ocupación, estado civil, edad, coste de oportunidad de consumo...	depende de la variable
Determinants of Demand for Theatre Tickets in Austria and Switzerland	Zieba, M. (2016)	La evidencia de este estudio demuestra que la renta como estatus socioeconómico es un determinante fundamental del consumo de estos bienes.	renta	+
How often to a museum? Motivations matter	Brida, J. G., Nogare, C. D., & Scuderi, R. (2014)	Los consumidores "light" de museos afectan negativamente al consumo de este tipo de servicios, las variables de control utilizadas son las habituales del resto de modelos y los resultados consistentes.	Nivel socioeconómico, renta, miembros en el hogar, sexo, zona geográfica...	depende de la variable

Forecasting accuracy of behavioural models for participation in the arts	Ateca-Amestoy, V., & Prieto, J. P. (2013)	La edad, el nivel educativo y las restricciones de tiempo son factores explicativos del consumo cultural. De nuevo se vuelve a demostrar tras el artículo anterior de Ateca, que el capital específico es el mejor predictor del consumo en artes.	Nivel educativo, capital específico, edad, tiempo de consumo	depende de la variable
Análisis del comportamiento del consumidor de artes escénicas en Colombia	Aguado, L. F. (2011)	Se presenta un modelo que reafirma la mayor parte de las conclusiones de los estudios más reconocidos. El modelo presenta la importancia de factores socioeconómicos, geográficos y temporales, como determinantes de la asistencia a museos en Colombia.	Nivel educativo, edad, tiempo de consumo, hijos en el hogar, sexo, renta, zona geográfica...	depende de la variable
Cultural Participation Patterns: Evidence from the Spanish Time Use Survey	Ateca-Amestoy, V. (2010)	En este artículo se estudian, para distintas actividades culturales, cuáles son las características que identifican a los sujetos que las consumen. La educación y la renta se configuran como variables principales.	Nivel socioeconómico, educación, edad, sexo, tiempo de consumo, estado civil...	depende de la variable
Education and culture: evidence from live performing arts in Italy	D'Angelo, F., Furia, D., Crociata, A., & Castagna, A. (2010)	Siguiendo la aproximación clásica de Becker y Stigler (1977) este artículo muestra que la educación es el factor explicativo fundamental del consumo de espectáculos en vivo en Italia.	Educación y renta	+
La demanda de libros y publicaciones periódicas en España	Villarroya, A. y O.Escardíbul, J. (2010)	En este artículo siguiendo la estela del modelo propuesto por Alcón y Quiñones (2001), se presenta un estudio a través de la encuesta de presupuestos familiares, para averiguar los determinantes del consumo de libros y prensa en los hogares españoles. Los resultados son similares a los del citado artículo; este consumo, por tanto, depende de factores socioeconómicos, temporales y geográficos.	Nivel educativo, edad, tiempo de consumo, hijos en el hogar, sexo, renta, zona geográfica...	depende de la variable

A Comparative Econometric Analysis of Museum Attendance by Locals and Foreigners: The Cases of Padua and Seville	Frateschi, C., Lazzaro, E., Palma Martos, L. A., & (2009)	La edad, el nivel educativo y el capital específico, fueron determinantes en la asistencia a museos, asimismo se encontró que las personas más jóvenes y que poseían cargas familiares eran más reticentes a pagar por actividades de ocio cultural.	Edad, educación, capital humano y específico, cargas familiares.	depende de la variable
Análisis de los hábitos de lectura como una decisión económica	Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2009)	El nivel de formación del entorno familiar, social y el capital previo son determinantes del consumo de lectura.	Educación y capital humano y específico	+
El capital humano como determinante del consumo cultural	Ateca-Amestoy, V. (2009)	El capital humano específico es el determinante fundamental del consumo cultural, más que las variables socioeconómicas.	Capital humano y específico	+
Cohort effects, age effects, and period effects in the participation in the arts and culture in Denmark 1964–2004	Bille, T. (2008)	Ser de generaciones diferentes, tiene efectos desiguales en el consumo de cultura, según los años de estudio y la edad del sujeto.	Edad, año de referencia y generación o cohorte de edad del entrevistado	depende de la variable
Determining heterogeneous behavior for theater attendance	Ateca-Amestoy, V. (2008)	Al igual que sus anteriores trabajos Ateca resalta la importancia del capital humano y específico como llave explicativa para el consumo cultural.	capital humano y específico	+
A discrete choice model of consumption of cultural goods: the case of music	Favaro, D., & Frateschi, C. (2007)	Siguiendo los modelos de Lévy-Garboua and Montmarquette (1996) y Prieto Rodríguez y Fernández Blanco (2000), se estima que los patrones del consumo musical en Italia están afectados por una serie de variables socioeconómicas, geográficas y demás restricciones que la literatura habitual apoya para estudios como el teatro o los museos.	Nivel socioeconómico, educación, edad, sexo, tiempo de consumo, estado civil...	depende de la variable

Social stratification and cultural consumption: The visual arts in England	Chan, T. W., & Goldthorpe, J. H. (2007)	El consumo en las artes visuales, está determinado en gran medida a través de la estratificación social.	Nivel socioeconómico	+
The Demand for Books Estimated by Means of Consumer Survey Data	Ringstad, V., & Løyland, K. (2006)	El consumo de libros depende de factores socioeconómicos, edad, sexo, hijos en el hogar, etc. Un resultado curioso de este estudio es que son los hogares con hijos menores los que más libros consumían, hecho que no comparte otro tipo de bienes más intensivos en tiempo como el teatro.	Nivel socioeconómico, renta, miembros en el hogar, sexo...	depende de la variable
Análisis económico de los museos con una aplicación al estudio de sus visitantes en España	Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2004)	La renta, educación, edad, sexo así como otros factores socioeconómicos de los individuos, son factores directos de la asistencia a museos. Del mismo modo se comprueba que existe un coste de oportunidad con el tiempo; los jóvenes y jubilados son los que más consumen.	Nivel socioeconómico, educación, edad, sexo, tiempo de consumo.	depende de la variable
Performing arts attendance: an economic approach	Borgonovi, F. (2004)	La educación en las artes, el nivel educativo y la ocupación son, entre otros, factores que determinan la participación y frecuencia en las artes escénicas.	Educación y capital humano y específico	+
Participation	Gray, C. M. (2003)	En este artículo Charles Gray, analiza para distintas manifestaciones culturales, como la ópera, la danza, el ballet o los conciertos de jazz, los factores que determinan el consumo por parte de los espectadores. En este sentido se encuentran múltiples indicadores pero los más acertados son la edad y la renta.	Nivel educativo, edad, tiempo de consumo, hijos en el hogar, sexo, renta...	depende de la variable
The Consumption of Cultural Products: An Analysis of the Spanish Social Space	Sintas, J. L., & Álvarez, E. G. (2002)	A través de la comparación de las teorías de Lancaster (1966) y Bourdieu (1979) sobre los consumidores, se realiza un análisis microeconómico y sociológico, que	Edad y clase social	-/+ (clase social)

		concluye sobre la importancia de factores de clase y edad en el consumo cultural.		
Los servicios culturales desde la perspectiva del gasto familiar	Mañas Alcón, E., & Gabaldón Quiñones, P. (2001)	Para las encuestas de presupuestos familiares de España de los años: 1980-81, 1990-91 y 1996-97, se estudian cuáles son los determinantes del consumo en cultura de los hogares. Los resultados dependen de características socioeconómicas, geográficas y temporales.	Nivel educativo, edad, tiempo de consumo, hijos en el hogar, sexo, renta, zona geográfica...	depende de la variable
Turismo cultural y patrimonio histórico: aplicación multivariante al estudio de la demanda.	Bedate, A M., Sanz, J. A. y Herrero, L. C. (2001)	Los factores de edad, situación profesional y educación son significativos en cuanto al consumo de estos bienes.	Edad, educación, nivel profesional, renta.	depende de la variable
Are Popular and Classical Music Listeners the Same People?	Blanco, V. F., & Rodríguez, J. P. (2000)	Existen determinantes de renta, edad, sexo, niveles de estudio e incluso geográficos, que explican un mayor consumo de música clásica o de música popular, lo que refuerza las ideas clásicas de modelos anteriores sobre el consumo cultural y las características del individuo.	Nivel socioeconómico, renta, miembros en el hogar, sexo, zona geográfica, estado civil...	depende de la variable
The Geography of Participation in the Arts and Culture	Mark, J.S. (2000)	En este estudio se presenta para Estados Unidos una clasificación del consumo cultural por estados, que deja en evidencia que el consumo cultural es muy desigual según cada estado, lo que en definitiva se asocia a las diferencias socioeconómicas entre los mismos.	zona geográfica	depende de la zona
Cultural Consumption and Social Stratification: Leisure Activities, Musical	Katz-Gerro, T. (1999)	Los factores socioeconómicos, educacionales y sociales, son factores determinantes del consumo de actividades de ocio y cultura, así como determinantes de los gustos musicales en la sociedad americana contemporánea.	Nivel socioeconómico, edad, sexo, educación...	depende de la variable

Tastes, and Social Location				
Hope for the Future? Early Exposure to the Arts and Adult Visits to Art Museums	Gray, C. M. (1998)	La visita a museos está determinada por los ingresos, la educación y la edad. Las variables raciales no fueron significativas y los que recibieron una educación temprana en artes consumían posteriormente mayor cultura.	Nivel socioeconómico, educación, edad y capital específico...	depende de la variable
Decisiones individuales y consumo de bienes culturales en España	Fernández, V. y Prieto, J. (1997)	Las características personales del individuo, así como sus circunstancias socioeconómicas y vitales, son determinantes del consumo. Son relevantes en este sentido, la clase social, el sexo y el número de hijos entre otros.	Nivel socioeconómico, sexo, menores en el hogar, educación, ocupación, estado civil, edad, coste de oportunidad de consumo...	depende de la variable
The Production and Consumption of the Arts: A View of Cultural Economics	Throsby, D. (1994)	En este estudio, Throsby identifica el "gusto por las artes" como un proceso de tres etapas: la satisfacción presente, la adquisición de conocimiento y el efecto futuro de la adquisición de conocimiento y experiencia. Por lo que el gusto y consumo por las artes vienen identificados por el capital cultural adquirido por el individuo.	Capital cultural	+
How Musical Tastes Mark Occupational Status Groups	Peterson, R. A., & Simkus, A. (1992)	Las personas con una posición social más alta tienden a ser omnívoros, mientras que las personas de una clase más baja tienden a ser "unívoros".	Clase social	+
Predictors of Attendance at the Performing Arts	Andreasen, A. R., & Belk, R. W. (1980)	La educación, el estilo de vida y las experiencias previas con la cultura, son más importantes que los factores socioeconómicos en la explicación del consumo cultural.	Educación y capital humano y específico, renta, sexo, restricciones temporales...	depende de la variable

The Arts in Education and Cultural Participation: The Social Role of Aesthetic Education and the Art	Dimaggio, P. & Useem, M. Theor (1980)	La educación es un factor determinante del consumo cultural y el mejor predictor del mismo.	Educación y capital humano y específico	+
Unbalanced Growth and the Demand for Performing Arts: An Econometric Analysis	Withers, G.A. (1980)	Se muestra que el "leisure-time effect" es superior al "full-income effect". Es decir si la renta de un sujeto se encuentra en alza, existe una reticencia a sustituir renta por ocio, lo que provoca una limitación del consumo cultural.	Restricciones temporales	-
La distinction. Critique sociale du jugement	Bordieu, P. (1979)	El estilo de vida que se ha llevado desde la infancia, el estatus socioeconómico y la clase social, son los factores que explican el comportamiento de los gustos de las altas clases por la cultura ("habitus").	Estatus social y socioeconómico	+
Social class and arts consumption The origins and consequences of class differences in exposure to the arts in America	Dimaggio, P. & Useem, M. Theor (1978)	La estructura social es un determinante clave del consumo cultural, no las elecciones arbitrarias de los sujetos.	Nivel socioeconómico	+
De Gustibus Non Est Disputandum	Stigler, G. J., & Becker, G. S. (1977)	La formación del capital humano y cultural (lo que potencia el consumo de artes) es producido por la acumulación de consumo de cultura pasado y la inversión en educación.	Capital humano y educación	+
What's Wrong with the Arts Is What's Wrong with Society	Scitovsky, T. (1972)	La escasa educación en cultura es un determinante de su bajo consumo.	Educación, zona geográfica	+

The Harried Leisure Class	Linder, S. B. (1970)	La aceleración del ritmo de vida y la búsqueda de la eficiencia del individuo, le han llevado a consumir el máximo número de bienes por unidad de tiempo, lo que ha provocado que el ocio y por ende el consumo cultural, tienda a escasear en determinados segmentos de la población. Esto se debe sobre todo a que las actividades culturales son intensivas en tiempo y poco atractivas para estos consumidores que buscan la máxima eficiencia.	Restricciones temporales y monetarias	-
A Microeconomic Study of Theatre Demand	Lévy-Garboua, L., & Montmarquette, C. (1966)	Existen diversos factores que aumentan la probabilidad de asistir al teatro. Socioeconómicos, personales... Pero para estos autores es la satisfacción con la obra, la que establece la probabilidad más alta de repetir experiencia en el teatro.	Edad, restricciones temporales, nivel socioeconómico, capital humano y específico	depende de la variable
Performing arts : the economic dilemma: a study of problems common to theater, opera, music, and dance	Baumol, W. J., & Bowen, W. G. (1966)	Las personas mejor formadas y con mayor poder adquisitivo son los principales consumidores de artes escénicas.	Educación y nivel socioeconómico	+
The Leisure Class	Veblen, T. (1899)	La estructura socioeconómica y la clase social son determinantes del consumo cultural (consumo ostentoso).	Nivel socioeconómico, zona geográfica, tiempo	+ / -(tiempo)

Fuente: Elaboración propia

A.2 Tablas de datos utilizadas en el estudio descriptivo

Tabla.2 Gasto por habitantes de las CCAA (euros)

Comunidad	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variación (08-14)
Media nacional	24	26	27	29	31	34	41	44	47	44	38	32	27	23	23	-52%
Andalucía	18	19	22	23	24	27	34	38	38	41	31	22	23	21	19	-49%
Aragón	20	22	25	22	28	29	36	37	38	34	29	20	15	14	11	-70%
Asturias (Principado de)	20	24	34	35	33	38	49	39	67	56	58	49	26	26	21	-68%
Balears (Illes)	12	10	16	18	13	14	15	19	17	20	13	9	9	10	12	-30%
Canarias	16	17	17	18	18	15	24	28	32	22	21	17	9	13	9	-73%
Cantabria	32	32	43	55	43	48	49	55	58	55	47	33	31	31	27	-54%
Castilla y León	28	28	25	34	49	47	53	55	58	53	43	32	27	24	23	-61%
Castilla-La Mancha	28	21	31	26	34	37	41	45	51	49	37	43	15	13	12	-77%
Cataluña	25	27	30	32	33	40	46	54	55	52	53	43	38	32	33	-40%
Comunitat Valenciana	33	31	30	27	25	28	30	37	37	40	35	32	30	20	16	-57%
Extremadura	35	48	44	42	39	50	58	61	70	72	58	55	37	36	36	-49%
Galicia	32	25	27	38	49	47	53	51	61	55	40	34	35	25	23	-63%
Madrid (Comunidad de)	13	26	18	25	26	27	34	35	31	28	18	19	18	13	13	-59%
Murcia (Región de)	10	14	16	20	23	25	61	52	70	37	34	23	18	14	27	-61%
Navarra (Comunidad Foral de)	69	73	72	68	75	78	127	106	114	108	113	89	57	48	50	-56%
País Vasco	32	34	32	36	36	39	44	50	52	59	64	50	49	44	56	7%
Rioja (La)	26	28	32	30	38	38	45	49	56	52	44	32	29	30	26	-54%
Ceuta	29	52	44	108	37	56	81	93	136	92	93	83	61	68	40	-71%
Melilla	73	61	69	64	72	77	77	73	90	81	141	139	120	112	106	19%

Fuente: CULTURABase, Estadística de Financiación y Gasto Público en Cultura

Tabla.3 Renta nacional neta (euros)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
13685	14526	15265	16038	16829	17618	18614	19403	19492	18719	18706	18229	17822	17691	18029	18828

Fuente: INE, Contabilidad Nacional de España. Base 2010

Tabla.4 Tasa de variación interanual de la renta nacional neta (%)

2000- 2001	2001- 2001	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011 - 2012	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015
6.10	5.10	5.10	4.90	4.70	5.65	4.24	0.46	-3.96	-0.07	-2.55	-2.23	-0.73	1.91	4.43

Fuente: Elaboración propia

Tabla.5 Gasto en habitantes por comunidades y administración central (euros)

Administración	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Adm.G.Estado	14	15.5	15.8	19	17.6	18.1	20	22.1	23.5	24.6	22.6	20.5	16.5	13.5	14.6	14.5
Comunidades	23.8	25.7	26.5	29.1	31.2	33.9	41.1	44.1	46.6	44.3	38.1	31.8	27.2	22.9	22.5	..

Fuente: CULTURABase, Estadística de Financiación y Gasto Público en Cultura

Tabla.6 consumo medio por persona euros

Gasto medio por persona	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	353.1	374.6	372.1	354.5	343.7	317.4	288.5	265.7	260.1	260.4

Fuente: CULTURABase, Estadísticas de gasto de consumo cultural de los hogares

Tabla.7 Tasa de variación interanual del consumo medio por persona (%)

Consumo medio por persona	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011 -2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
	6.09	-0.67	-4.73	-3.05	-7.65	-9.11	-7.90	-2.11	0.12

Fuente: Elaboración propia

Tabla.8 Distribución del gasto de los hogares en cultura (euros)

Partida	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	960.8	1009.9	993.8	937.4	898.9	821.1	738.8	673.3	653.6	651.4
1.1 Libro no de texto	81.8	74.3	78	84	71.5	58.8	52.1	48	41.4	47.2
1.2 Publicaciones periódicas	123.7	119.7	114.2	101.5	88	84.3	70	58.5	49.2	48.1
2.1 Espectáculos (Cines. teatros y otros)	107	128.3	111.7	110.8	106.8	95.7	83.7	77.8	83.7	82.7
2.2 Museos. Bibliotecas. parques y similares	9	11	12.3	7.6	7.7	9	7	7	10	10.8
2.3.1 Cuotas y suscripciones de radio y televisión	70	76.6	74.8	74.1	70.2	67.1	67.3	64.2	62.7	65.7
2.3.2 Alquiler de televisión y vídeo	11.3	7.9	6.8	4.6	3.1	2.5	2.4	1.9	1.5	1.1
2.4 Otros servicios culturales	86.3	80.7	87.8	74.7	75.7	71.2	70.8	75.2	72.4	76.1
3.1.1 Equipos de sonido	16.9	17.7	13.8	10.2	10.2	9.6	6.1	6.2	5.5	4.2
3.1.2 Televisión y Vídeo	91.6	108.5	110.8	109.9	124.9	97.2	67.3	52.2	47.2	48.9
3.2 Equipos fotográficos y cinematográficos	38.5	35.5	30.1	25.5	22.2	21.7	18.7	13.5	10.4	9
3.3.1 Material para el tratamiento de la información	119.5	119.9	113.4	93.7	87.5	80.9	71.6	67.1	69.7	69.4
3.3.2 Servicios relacionados con Internet	94.8	128.8	159.6	172.4	170.9	167.7	166.4	156.5	156.8	145.3
4.1 Soporte para el registro de imagen. sonido y datos	72.3	61.6	44.6	44	33.7	34.6	30.7	22.8	23	23.1
4.2. Instrumentos musicales	9.4	9.5	8.8	5.1	7.6	6.9	6.7	8.4	7.3	6.2
4.3 Reparaciones	28.6	30	27.1	19.2	18.9	13.9	18.1	13.9	12.8	13.7

Fuente: CULTURABase, Estadísticas de gasto de consumo cultural de los hogares

Tabla.9 Consumo de los hogares según las características del Sustentador principal (euros)

Características	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	960.8	1009.9	993.8	937.4	898.9	821.1	738.8	673.3	653.6	651.4
Hombres	1053.3	1091.4	1062.2	1008.6	950.3	875.4	793.3	726.6	703.3	693.9
Mujeres	694.2	792.3	812.6	762.5	776.9	698.8	619.8	563.2	554.1	567.8
Grupo de edad: de 16 a 29 años	991.9	1156.3	1115.3	871.2	745.9	819	639.1	528.7	644.8	621.9
Grupo de edad: de 30 a 44 años	1073.4	1119.7	1091.9	1033.4	950.5	875.3	797.3	717.9	700	703.1

Grupo de edad: de 45 a 64 años	1251.2	1297.6	1258.5	1179.4	1137.7	1012.3	905.2	835	801.7	785.8
Grupo de edad: de 65 y más años	423.9	451.1	482.3	503.7	546.3	498.3	466	433.8	411	426.1
Nivel de estudios: Primera etapa de ed. secundaria e inferior	653	709	691.6	655.2	632.7	551.3	501.5	439.4	419.2	424.9
Nivel de estudios: Segunda etapa de educación secundaria	1207.9	1257.4	1205	1148.5	1020.6	910.8	832.7	783.2	741.5	715.7
Nivel de estudios: Educación superior o equivalente	1551	1534.5	1534.6	1397.1	1363.8	1258.8	1108.9	1002.6	983.2	969.1
Situación laboral: Ocupado	1219.4	1276.5	1237.4	1170.9	1113	1033.9	926.3	837.5	825.5	812.9
Situación laboral: Parado	677.1	734.1	662.3	609.3	597.7	491.2	460.9	403.4	387.8	371.7
Situación laboral: Jubilado o retirado	583.7	578	634.5	614.5	636.2	583	553.4	535.3	489.7	501.7
Situación laboral: Otros inactivos	257.6	341.8	350.2	417.6	442.6	382.8	357.9	349.2	297.6	271.1
Estado civil: Soltero	813.7	881.8	874.8	850.3	797.2	717	666.2	608.7	595.3	579.5
Estado civil: Casado	1143.4	1192.3	1159.4	1083	1044.7	955.3	863.9	789.1	768.9	776.6
Estado civil: Viudo	382.2	402.5	398.2	426.9	436.9	411.3	385.7	342.6	331.8	337.3
Estado civil: Separado	777.7	786.1	888	789.2	749.9	693.8	526.4	568	487.6	498.2
Estado civil: Divorciado	907.5	1010.3	1076	893.5	871.2	845.4	694.3	602.2	606.1	578.3

Fuente: CULTURABase, Estadísticas de gasto de consumo cultural de los hogares

Tabla.10 consumo de los hogares según su intervalo de renta (euros)

Intervalos	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	960.8	1009.9	993.8	937.4	898.9	821.1	738.8	673.3	653.6	651.4
Menos de 1.000 euros	268.4	291.4	286.9	303.8	347.7	299	295.5	267.3	234.9	250.5
Entre 1.000 y 1.499 euros	702.5	648.1	670.7	653	615	577.5	505	506	489.3	463.3
Entre 1.500 y 1.999 euros	1005	983.5	935.8	844.3	867.8	784.4	762.2	654.1	654.1	630.3
Entre 2.000 y 2.499 euros	1269.2	1275.7	1171	1098.9	1134.2	964.9	849.8	861	814.2	810.9
Entre 2.500 y 2.999 euros	1583.6	1502.1	1419.8	1383.6	1359.1	1146.2	1113.7	996.1	962.6	926.8
3.000 y más euros	2050.3	2029.4	1879.8	1801	1694.4	1626.3	1481.2	1378.4	1372.2	1327.7

Fuente: CULTURABase, Estadísticas de gasto de consumo cultural de los hogares

Tabla.11 Consumo de cultura en Europa según los quintiles de renta de los hogares (euros)

GEO/QUANTILE	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Belgium	1171	633	909	1042	1372	1899
Bulgaria	156	56	101	139	190	292
Czech Republic	615	318	472	590	692	1000
Denmark	1593	865	1171	1556	1801	2552
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	1188	467	726	955	1204	1772
Estonia	380	119	203	261	486	832
Ireland	1620	866	1173	1450	1925	2688
Greece	555	180	291	421	630	1252
Spain	884	357	555	822	1082	1602
France	1001	523	662	904	1119	1795
Croatia	499	189	323	464	685	832
Cyprus	1085	165	593	1031	1412	2187
Latvia	369	149	241	315	448	694
Lithuania	311	94	224	238	404	592
Luxembourg	1098	703	985	950	1224	1625
Hungary	467	225	333	443	550	786
Malta	1069	461	767	1035	1358	1724
Austria	1569	821	1171	1441	1824	2586
Poland	671	243	427	615	815	1247
Portugal	698	186	357	538	795	1612
Romania	202	96	140	178	228	366
Slovenia	913	479	699	836	1055	1497
Slovakia	443	185	307	367	543	811
Finland	1148	622	771	1078	1351	1914
Sweden	1378	844	901	1172	1834	2141

United Kingdom	1227	554	758	1097	1417	2300
Turkey	269	65	133	194	326	627

Fuente: Elaboración propia con datos de Eutostat

Tabla.12 Gap de consumo cultural en Europa, respecto del PIB per cápita (euros)

GEO/QUANTILE	GAP de consumo cultural	GAP RespectoGPD	GPD	GINI	GINI/100
Belgium	1266	4%	33500	26.60	0.03
Bulgaria	236	5%	5200	33.20	0.03
Czech Republic	682	5%	14900	24.90	0.02
Denmark	1687	4%	43800	26.90	0.03
Germany	1305	4%	32100	29.30	0.03
Estonia	713	6%	11000	31.30	0.03
Ireland	1822	5%	36700	30.70	0.03
Greece	1072	5%	20300	32.90	0.03
Spain	1245	5%	23200	33.50	0.03
France	1272	4%	30800	29.80	0.03
Croatia	643	6%	10500	31.60	0.03
Cyprus	2022	9%	23300	30.10	0.03
Latvia	545	6%	8500	35.90	0.04
Lithuania	498	6%	9000	37.00	0.04
Luxembourg	922	1%	79200	27.90	0.03
Hungary	561	6%	9800	24.10	0.02
Malta	1263	8%	15900	28.60	0.03
Austria	1765	5%	35200	28.30	0.03
Poland	1004	11%	9400	31.10	0.03
Portugal	1426	8%	17000	33.70	0.03
Romania	270	4%	6300	33.50	0.03

Slovenia	1018	6%	17700	23.80	0.02
Slovakia	626	5%	12400	25.90	0.03
Finland	1292	4%	34900	25.40	0.03
Sweden	1297	3%	39400	24.10	0.02
United Kingdom	1746	6%	29200	32.90	0.03
Turkey	562	7%	7500	43.50	0.04
Media	1065			30.24	

Fuente: Eutostat

Tabla.13 Liquidación presupuestaria del total nacional

Código	Partida	2008	2014
1	Servicios Públicos Básicos	5632635077.69	5157480081.03
11	Justicia	2224431976.06	2229134244.96
12	Defensa		
13	Seguridad Ciudadana e Instituciones Penitenciarias	2911096971.66	2773380990.61
14	Política Exterior	497106129.97	154964845.46
2	Actuaciones de Protección y Promoción Social	17997082981.26	15167374139.65
21	Pensiones	270033273.52	313832945.36
22	Otras Prestaciones Económicas	54457884.83	78982411.92
23	Servicios Sociales y Promoción Social	10146019459.89	10434235237.99
24	Fomento del Empleo	4976884095.64	2975234051.91
25	Desempleo		
26	Acceso a la Vivienda y Fomento de la Edificación	2535732007.26	1362649827.94
29	Gestión y Administración de la Seguridad Social	13956260.12	2439664.53
3	Producción de Bienes Públicos de Carácter Preferente	99836554053.90	93185947666.48
31	Sanidad	58755163601.32	57461907907.29
32	Educación	38022200837.93	34432028962.44

33	Cultura	3059189614.65	1292010796.75
4	Actuaciones de Carácter Económico	30101942508.96	20201952084.77
41	Agricultura, Pesca y Alimentación	9838567664.99	7662186910.07
42	Industria y Energía	1193070978.70	996663133.28
43	Comercio, Turismo y Pymes	2042117347.49	1064921013.73
44	Subvenciones al Transporte	464330393.39	383837520.35
45	Infraestructuras	12661674937.41	7330438904.28
46	Investigación, Desarrollo e Innovación	2677587488.03	1739479656.96
49	Otras Actuaciones de Carácter Económico	1224593698.95	1024424946.10
9	Actuaciones de Carácter General	22355330365.11	46521354228.72
91	Alta Dirección	853254488.56	785798717.95
92	Servicios de Carácter General	5417147172.76	3974095772.65
93	Administración Financiera y Tributaria	976471487.61	860653306.88
94	Transferencias a otras Administraciones Públicas	9599211715.63	8569999420.15
95	Deuda Pública	5509245500.55	32330807011.09
	Total	175923544986.92	180234108200.65

Fuente: presupuestos liquidados de las comunidades autónomas

Tabla.14 Liquidación presupuestaria de Andalucía

Código	Partida	2008	2014
1	Servicios Públicos Básicos	662567331.4	533984124.2
11	Justicia	442376575.5	437643049.7
12	Defensa		
13	Seguridad Ciudadana e Instituciones Penitenciarias	121397487	48856740.04
14	Política Exterior	98793268.88	47484334.46
2	Actuaciones de Protección y Promoción Social	4035751238	2468559527
21	Pensiones	49767717	24961873.24

22	Otras Prestaciones Económicas		
23	Servicios Sociales y Promoción Social	2127447758	1789691361
24	Fomento del Empleo	1404372149	490008384.5
25	Desempleo		
26	Acceso a la Vivienda y Fomento de la Edificación	454163614.1	163897907.9
29	Gestión y Administración de la Seguridad Social		
3	Producción de Bienes Públicos de Carácter Preferente	17359047083	15314322802
31	Sanidad	10202476887	8740981964
32	Educación	6704581321	6410332125
33	Cultura	451988875.4	163008713.5
4	Actuaciones de Carácter Económico	6197571935	4113344591
41	Agricultura, Pesca y Alimentación	2463866759	2090211410
42	Industria y Energía	87519167.81	390870052.7
43	Comercio, Turismo y Pymes	640330320.9	172710412.1
44	Subvenciones al Transporte		
45	Infraestructuras	2218932390	1049922451
46	Investigación, Desarrollo e Innovación	590070534.9	248160134.8
49	Otras Actuaciones de Carácter Económico	196852762	161470130.7
9	Actuaciones de Carácter General	5287514304	6867940668
91	Alta Dirección	97240950.28	121341844.7
92	Servicios de Carácter General	1085651595	355288606.4
93	Administración Financiera y Tributaria	106151497.8	99232086.15
94	Transferencias a otras Administraciones Públicas	2930581129	3295107406
95	Deuda Pública	1067889132	2996970725
	Total	33542451891	29298151711

Fuente: presupuestos liquidados de las comunidades autónomas

A.3 Estadísticas descriptivas completas, resultados completos del modelo de Heckman, salidas originales del modelo de Heckman en STATA con errores estándar, contrastes de inflación de las varianzas (VIF) y efectos marginales.

Tabla.15 Estadísticas descriptivas completas del 2007

variable	obs	mean	std. dev.	min	max
Hogares que no Consumen cultura	20523	16%	0.37	0	1
Hogares que consumen cultura	20523	84%	0.37	0	1
Consumo del hogar	20523	1023.15	1480.27	0	52862.72
Hogares Sin hijos menores	20523	71%	0.46	0	1
Hogares Con hijos menores	20523	29%	0.46	0	1
Hogares Sin estudiantes en el hogar	20523	85%	0.36	0	1
Hogares con estudiantes en el hogar	20523	15%	0.36	0	1
Andalucía	20523	11%	0.31	0	1
Aragón	20523	4%	0.20	0	1
Asturias (Principado de)	20523	4%	0.19	0	1
Baleares (Islas)	20523	4%	0.19	0	1
Canarias	20523	4%	0.21	0	1
Cantabria	20523	3%	0.18	0	1
Castilla y León	20523	7%	0.25	0	1
Castilla – La Mancha	20523	5%	0.22	0	1
Cataluña	20523	9%	0.29	0	1
Comunidad Valenciana	20523	8%	0.27	0	1
Extremadura	20523	4%	0.20	0	1
Galicia	20523	6%	0.24	0	1
Madrid (Comunidad de)	20523	6%	0.25	0	1
Murcia (Región de)	20523	5%	0.21	0	1
Navarra (Comunidad Foral de)	20523	7%	0.25	0	1
País Vasco	20523	9%	0.29	0	1
Rioja (La)	20523	3%	0.18	0	1
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	20523	1%	0.09	0	1
Soltero	20523	14%	0.35	0	1
Casado	20523	71%	0.45	0	1
Viudo	20523	8%	0.28	0	1
Separado	20523	3%	0.18	0	1
Divorciado	20523	3%	0.17	0	1
Hombre	20523	78%	0.41	0	1
Mujer	20523	22%	0.41	0	1
Ningún Activo en el hogar	20523	22%	0.42	0	1
Un Activos en el hogar	20523	30%	0.46	0	1
Dos Activos en el hogar	20523	37%	0.48	0	1
Tres Activos en el hogar	20523	8%	0.27	0	1
Cuatro ó más Activos en el hogar	20523	3%	0.16	0	1

Municipio de 100.000 habitantes o más	20523	37%	0.48	0	1
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	20523	11%	0.32	0	1
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	20523	15%	0.36	0	1
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	20523	11%	0.32	0	1
Municipio con menos de 10.000 habitantes	20523	26%	0.44	0	1
El hogar Si pertenece a la provincia	20523	33%	0.47	0	1
El hogar No pertenece a la provincia	20523	67%	0.47	0	1
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	20523	11%	0.32	0	1
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	20523	20%	0.40	0	1
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	20523	16%	0.36	0	1
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	20523	41%	0.49	0	1
Situación profesional del SP (Trabajadores no cualificados)	20523	13%	0.33	0	1
Educación SP (Sin estudios o con estudios de 1er Grado)	20523	32%	0.46	0	1
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	20523	28%	0.45	0	1
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	20523	15%	0.36	0	1
Educación SP (Educación superior)	20523	25%	0.43	0	1
Nacionalidad del SP (Sólo española)	20523	94%	0.24	0	1
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	20523	5%	0.22	0	1
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	20523	1%	0.10	0	1
Zona de residencia (Urbana de lujo)	20523	1%	0.09	0	1
Zona de residencia (Urbana alta)	20523	7%	0.26	0	1
Zona de residencia (Urbana media)	20523	67%	0.47	0	1
Zona de residencia (Urbana inferior)	20523	5%	0.21	0	1
Zona de residencia (Rural industrial)	20523	2%	0.15	0	1
Zona de residencia (Rural pesquera)	20523	0%	0.07	0	1
Zona de residencia (Rural agraria)	20523	18%	0.38	0	1
Edad1 (menores de 40-40)	20523	5%	0.21	0	1
Edad2 (40-50)	20523	19%	0.39	0	1
Edad3 (50-60)	20523	24%	0.43	0	1

Edad4 (60-70)	20523	20%	0.40	0	1
Edad5 (70–más de 80)	20523	16%	0.36	0	1
No paga hipoteca o alquiler	20523	60%	0.49	0	1
Paga hipoteca o alquiler	20523	40%	0.49	0	1
Tamaño del hogar pequeño	20523	42%	0.49	0	1
Tamaño del hogar mediano	20523	49%	0.50	0	1
Tamaño del hogar grande	20523	8%	0.29	0	1
Renta ajustada del hogar	20523	11225.74	7080.37	0	171732
El SP No trabaja en el sector público	20523	83%	0.38	0	1
El SP Si trabaja en el sector público	20523	17%	0.38	0	1
Chalé	20523	13%	0.33	0	1
Casa media	20523	74%	0.44	0	1
Casa económica	20523	13%	0.34	0	1

Fuente: Elaboración propia

Resultados completos del modelo de Heckman (2007), con errores robustos en el modelo MCO

Heckman selection model – two-step estimates (regression model with sample selection)

Number of obs = 20523

Censored obs = 3355

Uncensored obs = 17168

Wald chi2(58) = 887.84

Prob > chi2 = 0.00

Tabla. 16 Resultados completos del modelo Probit (2007)

Probit regression

Number of obs = 20523

LR chi2(59) = 4708.76

Prob > chi2 = 0.00

Pseudo R2 = 0.26

Log likelihood = -6786.32

parm	Est.	S.E.	Z	p	S	min95	max95
Hogares Con hijos menores	-0.16	0.05	-3.44	0.00	***	-0.26	-0.07
Hogares con estudiantes en el hogar	0.61	0.06	10.56	0.00	***	0.49	0.72
Aragón	0.18	0.07	2.48	0.01	*	0.04	0.32
Asturias (Principado de)	0.18	0.08	2.35	0.02	*	0.03	0.33
Baleares (Islas)	0.15	0.07	2.01	0.04	*	0.00	0.30
Canarias	0.15	0.07	2.25	0.02	*	0.02	0.29
Cantabria	0.10	0.08	1.33	0.18		-0.05	0.25
Castilla y León	-0.12	0.06	-2.15	0.03	*	-0.24	-0.01
Castilla – La Mancha	-0.12	0.06	-1.99	0.05	*	-0.24	0.00
Cataluña	0.11	0.06	2.01	0.04	*	0.00	0.22
Comunidad Valenciana	0.08	0.06	1.50	0.13		-0.03	0.20
Extremadura	0.12	0.07	1.85	0.06		-0.01	0.26

Galicia	-0.11	0.06	-1.87	0.06		-0.22	0.01
Madrid (Comunidad de)	0.43	0.07	5.90	0.00	***	0.29	0.57
Murcia (Región de)	0.14	0.07	2.06	0.04	*	0.01	0.27
Navarra (Comunidad Foral de)	0.38	0.07	5.81	0.00	***	0.25	0.51
País Vasco	0.34	0.06	5.66	0.00	***	0.22	0.46
Rioja (La)	-0.15	0.07	-2.13	0.03	*	-0.29	-0.01
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	-0.18	0.13	-1.36	0.18		-0.43	0.08
Casado	0.36	0.04	9.08	0.00	***	0.28	0.43
Viudo	0.02	0.05	0.44	0.66		-0.08	0.12
Separado	0.10	0.07	1.41	0.16		-0.04	0.23
Divorciado	0.02	0.07	0.26	0.80		-0.13	0.16
Hombre	0.11	0.04	2.99	0.00	**	0.04	0.18
Un Activos en el hogar	0.37	0.04	9.45	0.00	***	0.30	0.45
Dos Activos en el hogar	0.58	0.05	11.81	0.00	***	0.48	0.67
Tres Activos en el hogar	0.65	0.08	8.34	0.00	***	0.50	0.80
Cuatro ó más Activos en el hogar	0.71	0.12	6.10	0.00	***	0.48	0.94
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	-0.01	0.05	-0.10	0.92		-0.11	0.10
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	0.02	0.05	0.28	0.78		-0.09	0.12
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	-0.13	0.06	-2.27	0.02	*	-0.24	-0.02
Municipio con menos de 10.000 habitantes	-0.15	0.06	-2.68	0.01	**	-0.26	-0.04
El hogar Si pertenece a la provincia	0.06	0.05	1.16	0.25		-0.04	0.15
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	0.14	0.05	2.64	0.01	**	0.03	0.24
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	0.27	0.05	5.01	0.00	***	0.17	0.38
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	0.22	0.05	4.95	0.00	***	0.14	0.31
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	0.07	0.04	2.00	0.05	*	0.00	0.14
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	0.22	0.03	6.99	0.00	***	0.16	0.28

Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	0.37	0.05	7.98	0.00	***	0.28	0.46
Educación SP (Educación superior)	0.45	0.05	9.12	0.00	***	0.36	0.55
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	0.08	0.06	1.23	0.22		-0.05	0.20
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	-0.06	0.13	-0.44	0.66		-0.31	0.20
Zona de residencia (Urbana de lujo)	0.48	0.24	2.02	0.04	*	0.01	0.96
Zona de residencia (Urbana alta)	0.15	0.07	2.19	0.03	*	0.02	0.29
Zona de residencia (Urbana media)	0.16	0.04	4.06	0.00	***	0.08	0.24
Zona de residencia (Urbana inferior)	0.11	0.07	1.62	0.11		-0.02	0.23
Zona de residencia (Rural industrial)	0.15	0.09	1.79	0.07		-0.01	0.32
Zona de residencia (Rural pesquera)	0.15	0.17	0.90	0.37		-0.18	0.48
Edad1 (menores de 40-40)	0.09	0.07	1.14	0.25		-0.06	0.23
Edad2 (40-50)	-0.02	0.06	-0.40	0.69		-0.13	0.09
Edad3 (50-60)	0.03	0.05	0.57	0.57		-0.07	0.13
Edad4 (60-70)	-0.02	0.04	-0.35	0.73		-0.10	0.07
Paga hipoteca o alquiler	-0.05	0.03	-1.62	0.10		-0.11	0.01
Tamaño del hogar mediano	0.53	0.04	12.97	0.00	***	0.45	0.61
Tamaño del hogar grande	0.64	0.07	8.61	0.00	***	0.50	0.79
Renta ajustada del hogar	0.00	0.00	11.33	0.00	***	0.00	0.00
El SP No trabaja en el sector público	-0.05	0.04	-1.34	0.18		-0.13	0.02
Casa media	-0.05	0.04	-1.21	0.23		-0.14	0.03
Casa económica	-0.19	0.05	-3.41	0.00	***	-0.29	-0.08
_cons	-0.61	0.11	-5.80	0.00	***	-0.82	-0.41

Fuente: Elaboración propia

Tabla.17 Resultados completos del modelo MCO (2007)

parm	estimate	rbst.	t	p	stars	min95	max95
Hogares Con hijos menores	-74.59	38.15	-1.96	0.05	*	-149.36	0.19
Hogares con estudiantes en el hogar	304.06	36.66	8.29	0.00	***	232.20	375.92
Aragón	63.73	50.90	1.25	0.21		-36.04	163.49
Asturias (Principado de)	93.74	54.55	1.72	0.09		-13.19	200.67
Baleares (Islas)	161.27	68.31	2.36	0.02	*	27.38	295.16
Canarias	180.02	53.70	3.35	0.00	***	74.77	285.27
Cantabria	146.04	63.10	2.31	0.02	*	22.35	269.73
Castilla y León	-13.84	51.17	-0.27	0.79		-114.14	86.46

Castilla – La Mancha	-31.83	53.79	-0.59	0.55		-137.26	73.60
Cataluña	388.66	69.35	5.60	0.00	***	252.72	524.60
Comunidad Valenciana	193.00	49.56	3.89	0.00	***	95.86	290.15
Extremadura	-118.78	48.88	-2.43	0.02	*	-214.59	-22.98
Galicia	13.55	51.79	0.26	0.79		-87.97	115.06
Madrid (Comunidad de)	215.77	55.90	3.86	0.00	***	106.20	325.33
Murcia (Región de)	-141.73	51.60	-2.75	0.01	**	-242.87	-40.58
Navarra (Comunidad Foral de)	163.06	50.83	3.21	0.00	**	63.42	262.70
País Vasco	39.90	41.48	0.96	0.34		-41.41	121.20
Rioja (La)	-42.08	56.96	-0.74	0.46		-153.73	69.57
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	-202.02	91.04	-2.22	0.03	*	-380.46	-23.57
Casado	179.88	46.02	3.91	0.00	***	89.68	270.08
Viudo	47.32	51.76	0.91	0.36		-54.14	148.79
Separado	-2.31	58.25	-0.04	0.97		-116.49	111.87
Divorciado	205.01	79.17	2.59	0.01	**	49.82	360.19
Hombre	62.95	39.71	1.59	0.11		-14.88	140.78
Un Activos en el hogar	208.35	49.91	4.17	0.00	***	110.53	306.17
Dos Activos en el hogar	425.90	53.91	7.90	0.00	***	320.22	531.57
Tres Activos en el hogar	501.16	68.46	7.32	0.00	***	366.98	635.34
Cuatro ó más Activos en el hogar	885.87	123.98	7.15	0.00	***	642.86	1128.87
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	39.04	66.11	0.59	0.55		-90.54	168.61
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	40.27	57.18	0.70	0.48		-71.81	152.36
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	-8.07	60.87	-0.13	0.89		-127.37	111.24
Municipio con menos de 10.000 habitantes	-67.88	61.67	-1.10	0.27		-188.76	53.00
El hogar Si pertenece a la provincia	91.20	55.13	1.65	0.10		-16.85	199.25
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	298.55	46.71	6.39	0.00	***	207.01	390.10
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	232.81	46.94	4.96	0.00	***	140.81	324.81
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	186.50	41.65	4.48	0.00	***	104.85	268.14
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores	73.22	32.19	2.27	0.02	*	10.12	136.31

cualificados, operadores y montadores)							
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	145.22	31.45	4.62	0.00	***	83.58	206.87
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	277.99	45.52	6.11	0.00	***	188.77	367.21
Educación SP (Educación superior)	402.12	45.71	8.80	0.00	***	312.53	491.71
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	-139.53	42.32	-3.30	0.00	***	-222.49	-56.57
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	15.84	88.37	0.18	0.86		-157.37	189.04
Zona de residencia (Urbana de lujo)	-19.07	144.21	-0.13	0.89		-301.73	263.59
Zona de residencia (Urbana alta)	319.07	66.81	4.78	0.00	***	188.12	450.02
Zona de residencia (Urbana media)	144.93	39.44	3.67	0.00	***	67.62	222.23
Zona de residencia (Urbana inferior)	27.08	51.28	0.53	0.60		-73.43	127.58
Zona de residencia (Rural industrial)	290.53	87.01	3.34	0.00	***	119.99	461.07
Zona de residencia (Rural pesquera)	71.78	121.27	0.59	0.55		-165.92	309.47
Edad1 (menores-40)	202.43	78.77	2.57	0.01	*	48.03	356.83
Edad2 (40-50)	-27.01	55.51	-0.49	0.63		-135.82	81.80
Edad3 (50-60)	83.10	45.84	1.81	0.07		-6.75	172.94
Edad4 (60-70)	67.60	41.26	1.64	0.10		-13.27	148.47
Paga hipoteca o alquiler	11.00	28.10	0.39	0.70		-44.08	66.07
Tamaño del hogar mediano	241.44	47.73	5.06	0.00	***	147.89	334.99
Tamaño del hogar grande	443.16	67.86	6.53	0.00	***	310.14	576.18
Renta ajustada del hogar	0.03	0.00	11.32	0.00	***	0.03	0.04
El SP No trabaja en el sector público	-75.71	32.20	-2.35	0.02	*	-138.83	-12.59
Casa media	-307.88	50.37	-6.11	0.00	***	-406.61	-209.15
Casa económica	-349.09	58.64	-5.95	0.00	***	-464.04	-234.15
Ratio de Mills inverso	403.78	139.12	2.90	0.00	**	131.09	676.47
_cons	-245.99	155.59	-1.58	0.11		-550.96	58.97

Fuente: Elaboración propia

Tabla.18 Estadísticas descriptivas completas del 2015

variable	obs	mean	std. dev.	min	max
Hogares que no Consumen cultura	21139	17%	0.38	0	1
Hogares que consumen cultura	21139	83%	0.38	0	1
Consumo del hogar	21139	607.57	887.33	0	18951.57
Hogares Sin hijos menores	21139	89%	0.31	0	1
Hogares Con hijos menores	21139	11%	0.31	0	1

Hogares Sin estudiantes en el hogar	21139	83%	0.37	0	1
Hogares con estudiantes en el hogar	21139	17%	0.37	0	1
Andalucía	21139	11%	0.31	0	1
Aragón	21139	4%	0.21	0	1
Asturias (Principado de)	21139	4%	0.19	0	1
Baleares (Islas)	21139	4%	0.19	0	1
Canarias	21139	5%	0.21	0	1
Cantabria	21139	3%	0.18	0	1
Castilla y León	21139	7%	0.25	0	1
Castilla – La Mancha	21139	5%	0.23	0	1
Cataluña	21139	9%	0.29	0	1
Comunidad Valenciana	21139	8%	0.27	0	1
Extremadura	21139	4%	0.21	0	1
Galicia	21139	6%	0.24	0	1
Madrid (Comunidad de)	21139	7%	0.26	0	1
Murcia (Región de)	21139	4%	0.20	0	1
Navarra (Comunidad Foral de)	21139	3%	0.18	0	1
País Vasco	21139	10%	0.30	0	1
Rioja (La)	21139	3%	0.18	0	1
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	21139	0%	0.07	0	1
Soltero	21139	18%	0.39	0	1
Casado	21139	64%	0.48	0	1
Viudo	21139	9%	0.28	0	1
Separado	21139	3%	0.17	0	1
Divorciado	21139	6%	0.25	0	1
Hombre	21139	71%	0.46	0	1
Mujer	21139	29%	0.46	0	1
Ningún Activo en el hogar	21139	23%	0.42	0	1
Un Activos en el hogar	21139	30%	0.46	0	1
Dos Activos en el hogar	21139	40%	0.49	0	1
Tres Activos en el hogar	21139	6%	0.24	0	1
Cuatro ó más Activos en el hogar	21139	2%	0.13	0	1
Municipio de 100.000 habitantes o más	21139	38%	0.48	0	1
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	21139	12%	0.33	0	1
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	21139	15%	0.36	0	1
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	21139	11%	0.31	0	1
Municipio con menos de 10.000 habitantes	21139	24%	0.43	0	1
El hogar Si pertenece a la provincia	21139	33%	0.47	0	1
El hogar No pertenece a la provincia	21139	67%	0.47	0	1

Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	21139	5%	0.21	0	1
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	21139	25%	0.43	0	1
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	21139	25%	0.43	0	1
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	21139	32%	0.47	0	1
Situación profesional del SP (Trabajadores no cualificados)	21139	13%	0.34	0	1
Educación SP (Sin estudios o con estudios de 1er Grado)	21139	18%	0.39	0	1
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	21139	32%	0.46	0	1
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	21139	19%	0.39	0	1
Educación SP (Educación superior)	21139	31%	0.46	0	1
Nacionalidad del SP (Sólo española)	21139	93%	0.26	0	1
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	21139	5%	0.22	0	1
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	21139	2%	0.15	0	1
Zona de residencia (Urbana de lujo)	21139	1%	0.07	0	1
Zona de residencia (Urbana alta)	21139	6%	0.23	0	1
Zona de residencia (Urbana media)	21139	73%	0.45	0	1
Zona de residencia (Urbana inferior)	21139	3%	0.17	0	1
Zona de residencia (Rural industrial)	21139	2%	0.13	0	1
Zona de residencia (Rural pesquera)	21139	0%	0.07	0	1
Zona de residencia (Rural agraria)	21139	16%	0.37	0	1
Edad1 (menores de-30)	21139	3%	0.17	0	1
Edad2 (30-40)	21139	15%	0.36	0	1
Edad3 (40-50)	21139	24%	0.42	0	1
Edad4 (50-60)	21139	24%	0.43	0	1
Edad5 (60-70)	21139	18%	0.38	0	1
Edad6 (70-80)	21139	11%	0.31	0	1
Edad7 (más de 80)	21139	6%	0.23	0	1
No Paga hipoteca o alquiler	21139	57%	0.49	0	1
Paga hipoteca o alquiler	21139	43%	0.49	0	1
Tamaño del hogar pequeño	21139	48%	0.50	0	1
Tamaño del hogar mediano	21139	45%	0.50	0	1
Tamaño del hogar grande	21139	7%	0.25	0	1
El SP No trabaja a jornada completa	21139	46%	0.50	0	1
El SP trabaja a jornada completa	21139	54%	0.50	0	1

Renta ajustada del hogar	21139	11897.41	7474.20	0	95512.94
El SP No trabaja en el sector público	21139	81%	0.39	0	1
El SP Si trabaja en el sector público	21139	19%	0.39	0	1
Chalé	21139	12%	0.33	0	1
Casa media	21139	82%	0.39	0	1
Casa económica	21139	6%	0.24	0	1

Fuente: Elaboración propia

Resultados completos del modelo de Heckman (2015), con errores robustos en el modelo MCO

Heckman selection model – two-step estimates (regression model with sample selection)

Number of obs = 21139

Censored obs = 3642

Uncensored obs = 17497

Wald chi2(61) = 1096.54

Prob > chi2 = 0.00

Tabla.19 Resultado completos del modelo Probit (2015)

Probit regression

Number of obs = 21139

LR chi2(64) = 4860.11

Prob > chi2 = 0.00

Pseudo R2 = 0.25

Log likelihood = -7283.23

parm	Est.	S.E.	Z	P	S	min95	max95
Hogares Con hijos menores	-0.15	0.05	-3.07	0.00	**	-0.25	-0.06
Hogares con estudiantes en el hogar	0.46	0.05	9.66	0.00	***	0.37	0.56
Aragón	0.15	0.07	2.19	0.03	*	0.02	0.28
Asturias (Principado de)	0.23	0.07	3.26	0.00	**	0.09	0.37
Baleares (Islas)	0.23	0.08	3.09	0.00	**	0.08	0.38
Canarias	0.14	0.06	2.15	0.03	*	0.01	0.26
Cantabria	0.16	0.07	2.15	0.03	*	0.01	0.30
Castilla y León	-0.17	0.06	-2.93	0.00	**	-0.28	-0.05
Castilla – La Mancha	0.20	0.06	3.25	0.00	**	0.08	0.32
Cataluña	0.16	0.05	2.99	0.00	**	0.06	0.27
Comunidad Valenciana	-0.15	0.05	-2.78	0.01	**	-0.25	-0.04
Extremadura	0.19	0.06	2.92	0.00	**	0.06	0.31
Galicia	-0.17	0.06	-3.08	0.00	**	-0.28	-0.06
Madrid (Comunidad de)	0.33	0.07	5.05	0.00	***	0.20	0.46
Murcia (Región de)	-0.12	0.06	-1.87	0.06		-0.25	0.01
Navarra (Comunidad Foral de)	0.32	0.08	3.97	0.00	***	0.16	0.47
País Vasco	0.20	0.06	3.63	0.00	***	0.09	0.31
Rioja (La)	0.04	0.07	0.56	0.58		-0.10	0.18

Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	-0.08	0.16	-0.47	0.64		-0.39	0.24
Casado	0.44	0.04	12.23	0.00	***	0.37	0.51
Viudo	0.24	0.05	4.74	0.00	***	0.14	0.34
Separado	0.02	0.07	0.33	0.74		-0.11	0.15
Divorciado	0.15	0.05	2.79	0.01	**	0.04	0.25
Hombre	-0.01	0.03	-0.28	0.78		-0.07	0.05
Un Activos en el hogar	0.25	0.04	6.40	0.00	***	0.17	0.33
Dos Activos en el hogar	0.48	0.05	9.84	0.00	***	0.39	0.58
Tres Activos en el hogar	0.43	0.08	5.65	0.00	***	0.28	0.58
Cuatro ó más Activos en el hogar	0.55	0.12	4.74	0.00	***	0.32	0.77
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	-0.09	0.05	-1.85	0.06		-0.19	0.01
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	-0.01	0.05	-0.16	0.87		-0.11	0.09
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	-0.20	0.06	-3.58	0.00	***	-0.30	-0.09
Municipio con menos de 10.000 habitantes	-0.17	0.05	-3.22	0.00	**	-0.28	-0.07
El hogar Si pertenece a la provincia	0.00	0.04	-0.01	1.00		-0.09	0.09
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	0.22	0.07	3.02	0.00	**	0.08	0.37
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	0.44	0.05	8.61	0.00	***	0.34	0.54
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	0.23	0.04	6.04	0.00	***	0.15	0.30
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	0.12	0.04	3.27	0.00	**	0.05	0.19
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	0.19	0.03	5.71	0.00	***	0.12	0.25
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	0.49	0.04	11.29	0.00	***	0.40	0.57
Educación SP (Educación superior)	0.57	0.05	11.88	0.00	***	0.48	0.67
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	-0.25	0.05	-4.83	0.00	***	-0.35	-0.15
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	-0.06	0.08	-0.74	0.46		-0.22	0.10
Zona de residencia (Urbana de lujo)	0.05	0.22	0.21	0.83		-0.38	0.48

Zona de residencia (Urbana alta)	0.33	0.08	4.02	0.00	***	0.17	0.50
Zona de residencia (Urbana media)	0.21	0.04	5.24	0.00	***	0.13	0.29
Zona de residencia (Urbana inferior)	0.16	0.07	2.27	0.02	*	0.02	0.31
Zona de residencia (Rural industrial)	0.07	0.09	0.76	0.45		-0.11	0.24
Zona de residencia (Rural pesquera)	0.16	0.16	1.00	0.32		-0.16	0.48
Edad1 (menores de 30-30)	0.39	0.09	4.22	0.00	***	0.21	0.57
Edad2 (30-40)	0.21	0.07	2.98	0.00	**	0.07	0.35
Edad3 (40-50)	0.25	0.07	3.79	0.00	***	0.12	0.38
Edad4 (50-60)	0.32	0.06	5.19	0.00	***	0.20	0.43
Edad5 (60-70)	0.31	0.05	6.22	0.00	***	0.21	0.41
Edad6 (70-80)	0.16	0.05	3.28	0.00	**	0.07	0.26
No Paga hipoteca o alquiler	0.06	0.03	1.87	0.06		0.00	0.12
Tamaño del hogar mediano	0.47	0.04	12.82	0.00	***	0.40	0.54
Tamaño del hogar grande	0.48	0.07	6.92	0.00	***	0.34	0.61
Renta ajustada del hogar	0.00	0.00	14.99	0.00	***	0.00	0.00
El SP Si trabaja en el sector público	0.02	0.04	0.44	0.66		-0.06	0.09
Casa media	-0.11	0.04	-2.45	0.01	*	-0.19	-0.02
Casa económica	-0.41	0.06	-6.77	0.00	***	-0.53	-0.29
El SP trabaja a jornada completa	-0.12	0.03	-3.43	0.00	***	-0.19	-0.05
_cons	-0.94	0.12	-7.89	0.00	***	-1.17	-0.70

Fuente: Elaboración propia

Tabla.20 Resultados completos del modelo MCO (2015)

parm	estimate	rbst.	t	p	stars	min95	max95
Hogares Con hijos menores	-156.94	22.15	-7.08	0.00	***	-200.36	-113.52
Hogares con estudiantes en el hogar	220.62	24.46	9.02	0.00	***	172.68	268.55
Aragón	42.78	32.91	1.30	0.19		-21.73	107.29
Asturias (Principado de)	179.65	37.63	4.77	0.00	***	105.89	253.41
Baleares (Islas)	68.56	39.62	1.73	0.08		-9.09	146.22
Canarias	110.24	34.42	3.20	0.00	**	42.77	177.71
Cantabria	118.23	43.00	2.75	0.01	**	33.94	202.52
Castilla y León	12.31	33.22	0.37	0.71		-52.80	77.42
Castilla – La Mancha	59.45	34.69	1.71	0.09		-8.56	127.45
Cataluña	197.56	30.59	6.46	0.00	***	137.60	257.52
Comunidad Valenciana	47.70	31.75	1.50	0.13		-14.52	109.93
Extremadura	-60.43	30.69	-1.97	0.05	*	-120.58	-0.27
Galicia	7.00	35.46	0.20	0.84		-62.52	76.51
Madrid (Comunidad de)	88.59	35.61	2.49	0.01	*	18.79	158.39

Murcia (Región de)	-8.39	35.86	-0.23	0.82		-78.68	61.90
Navarra (Comunidad Foral de)	230.70	48.00	4.81	0.00	***	136.62	324.79
País Vasco	115.59	29.03	3.98	0.00	***	58.68	172.50
Rioja (La)	6.31	33.77	0.19	0.85		-59.89	72.51
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	30.23	90.78	0.33	0.74		-147.71	208.18
Casado	158.41	24.44	6.48	0.00	***	110.51	206.31
Viudo	77.13	30.52	2.53	0.01	*	17.32	136.95
Separado	-6.06	36.68	-0.17	0.87		-77.96	65.84
Divorciado	-12.19	26.53	-0.46	0.65		-64.20	39.82
Hombre	21.61	18.62	1.16	0.25		-14.89	58.11
Un Activos en el hogar	65.22	25.68	2.54	0.01	*	14.88	115.56
Dos Activos en el hogar	147.85	30.86	4.79	0.00	***	87.36	208.34
Tres Activos en el hogar	188.26	43.23	4.35	0.00	***	103.53	272.99
Cuatro ó más Activos en el hogar	179.89	56.97	3.16	0.00	**	68.21	291.56
Municipio con 50.000 - 100.000 habitantes	-61.45	25.75	-2.39	0.02	*	-111.93	-10.98
Municipio con 20.000 - 50.000 habitantes	-23.02	28.00	-0.82	0.41		-77.90	31.86
Municipio con 10.000 - 20.000 habitantes	-37.06	32.20	-1.15	0.25		-100.18	26.06
Municipio con menos de 10.000 habitantes	-71.87	31.45	-2.28	0.02	*	-133.52	-10.21
El hogar Si pertenece a la provincia	28.32	25.27	1.12	0.26		-21.21	77.86
Situación profesional del SP (Dirección de las empresas y de las administraciones públicas)	205.09	38.68	5.30	0.00	***	129.27	280.90
Situación profesional del SP (Técnicos y profesionales)	223.79	27.19	8.23	0.00	***	170.49	277.09
Situación profesional del SP (Empleados de tipo administrativo y trabajadores de servicios y de comercio)	116.93	20.60	5.68	0.00	***	76.56	157.30
Situación profesional del SP (Artesanos, trabajadores cualificados, operadores y montadores)	46.21	19.44	2.38	0.02	*	8.12	84.31
Educación SP (Educación secundaria, primer ciclo)	120.50	19.58	6.15	0.00	***	82.11	158.88
Educación SP (Segunda etapa de Educación secundaria)	231.41	26.46	8.75	0.00	***	179.54	283.27

Educación SP (Educación superior)	327.19	30.63	10.68	0.00	***	267.14	387.24
Nacionalidad del SP (Sólo extranjera)	-74.21	27.56	-2.69	0.01	**	-128.24	-20.19
Nacionalidad del SP (Española y extranjera)	-26.64	36.03	-0.74	0.46		-97.28	43.99
Zona de residencia (Urbana de lujo)	106.90	196.69	0.54	0.59		-278.63	492.42
Zona de residencia (Urbana alta)	130.40	44.72	2.92	0.00	**	42.75	218.05
Zona de residencia (Urbana media)	81.20	24.55	3.31	0.00	***	33.08	129.32
Zona de residencia (Urbana inferior)	-0.08	35.70	0.00	1.00		-70.04	69.89
Zona de residencia (Rural industrial)	34.63	56.77	0.61	0.54		-76.64	145.90
Zona de residencia (Rural pesquera)	41.36	84.42	0.49	0.62		-124.11	206.82
Edad1 (menores de 30-30)	149.98	51.55	2.91	0.00	**	48.93	251.03
Edad2 (30-40)	78.03	42.86	1.82	0.07		-5.98	162.04
Edad3 (40-50)	84.24	39.85	2.11	0.03	*	6.13	162.36
Edad4 (50-60)	143.27	39.14	3.66	0.00	***	66.54	220.00
Edad5 (60-70)	137.85	36.02	3.83	0.00	***	67.24	208.46
Edad6 (70-80)	69.50	36.56	1.90	0.06		-2.17	141.16
No Paga hipoteca o alquiler	44.14	16.73	2.64	0.01	**	11.35	76.93
Tamaño del hogar mediano	245.31	24.62	9.97	0.00	***	197.06	293.56
Tamaño del hogar grande	365.24	6.14	7.92	0.00	***	274.80	455.68
Renta ajustada del hogar	0.02	0.00	14.22	0.00	***	0.02	0.03
El SP Si trabaja en el sector público	-65.83	21.50	-3.06	0.00	**	-107.97	-23.69
Casa media	-86.10	24.45	-3.52	0.00	***	-134.03	-38.17
Casa económica	-195.57	36.44	-5.37	0.00	***	-266.99	-124.15
El SP trabaja a jornada completa	-56.99	17.06	-3.34	0.00	***	-90.43	-23.56
Ratio de Mills inverso	574.63	85.16	6.75	0.00	***	407.70	741.55
_cons	-512.01	116.44	-4.40	0.00	***	-740.24	-283.78

Fuente: Elaboración propia

Resultados originales del modelo de Heckman para el año 2007, con errores estándar

Heckman selection model -- two-step estimates (regression model with sample selection)

Number of obs = 20523

Censored obs = 3355

Uncensored obs = 17168

Wald chi2(58) = 887.84

Prob > chi2 = 0.0000

Tabla.21 Modelo de Heckman original con errores estándar del año 2007

parm	estimate	stderr	z	p	stars	min95	max95
hijos_2	-65.08	38.10	-1.71	0.09		-139.74	9.59
estudiante_2	177.18	36.67	4.83	0.00	***	105.31	249.04
ccaa_2	53.46	66.74	0.80	0.42		-77.36	184.27
ccaa_3	111.48	69.50	1.60	0.11		-24.73	247.69
ccaa_4	171.72	67.44	2.55	0.01	*	39.54	303.90
ccaa_5	157.08	63.68	2.47	0.01	*	32.26	281.89
ccaa_6	131.37	71.93	1.83	0.07		-9.61	272.34
ccaa_7	42.72	60.06	0.71	0.48		-75.00	160.44
ccaa_8	16.28	64.48	0.25	0.80		-110.11	142.66
ccaa_9	412.30	51.12	8.06	0.00	***	312.10	512.51
ccaa_10	192.38	53.52	3.59	0.00	***	87.49	297.27
ccaa_11	-164.66	67.11	-2.45	0.01	*	-296.19	-33.13
ccaa_12	65.64	59.90	1.10	0.27		-51.76	183.04
ccaa_13	210.71	57.14	3.69	0.00	***	98.72	322.70
ccaa_14	-158.11	62.74	-2.52	0.01	*	-281.08	-35.14
ccaa_15	138.31	57.62	2.40	0.02	*	25.37	251.25
ccaa_16	33.73	51.89	0.65	0.52		-67.97	135.44
ccaa_17	17.32	74.34	0.23	0.82		-128.38	163.02
ccaa_18	-123.43	132.77	-0.93	0.35		-383.66	136.79
ecivil_2	78.16	41.38	1.89	0.06		-2.94	159.27
ecivil_3	85.89	60.68	1.42	0.16		-33.04	204.83
ecivil_4	-51.01	71.76	-0.71	0.48		-191.66	89.64
ecivil_5	181.02	74.48	2.43	0.02	*	35.05	326.99
sexo_1	49.66	34.20	1.45	0.15		-17.36	116.68
numactiv_2	117.52	50.75	2.32	0.02	*	18.05	217.00
numactiv_3	352.72	57.85	6.10	0.00	***	239.34	466.10
numactiv_4	441.79	71.76	6.16	0.00	***	301.14	582.44
numactiv_5	838.87	92.85	9.03	0.00	***	656.89	1020.85
tamanu_2	48.70	47.41	1.03	0.30		-44.22	141.62
tamanu_3	47.41	48.34	0.98	0.33		-47.34	142.17
tamanu_4	25.24	52.74	0.48	0.63		-78.13	128.62
tamanu_5	-31.01	52.00	-0.60	0.55		-132.93	70.92
capitalprov_1	92.17	42.96	2.15	0.03	*	7.98	176.36
ocured_1	332.87	51.31	6.49	0.00	***	232.30	433.43
ocured_2	249.22	51.03	4.88	0.00	***	149.20	349.23
ocured_3	142.43	47.70	2.99	0.00	**	48.94	235.91
ocured_4	64.05	40.80	1.57	0.12		-15.91	144.01
estured_2	87.57	34.37	2.55	0.01	*	20.20	154.93
estured_3	224.11	43.04	5.21	0.00	***	139.74	308.47
estured_4	384.18	45.29	8.48	0.00	***	295.41	472.95
nacionalidad_2	-191.02	52.34	-3.65	0.00	***	-293.61	-88.43
nacionalidad_3	-8.36	115.68	-0.07	0.94		-235.09	218.38

zonares_1	-29.02	130.24	-0.22	0.82		-284.29	226.25
zonares_2	328.54	58.17	5.65	0.00	***	214.53	442.55
zonares_3	89.58	41.63	2.15	0.03	*	7.98	171.17
zonares_4	-24.40	70.35	-0.35	0.73		-162.28	113.48
zonares_5	242.41	80.55	3.01	0.00	**	84.54	400.28
zonares_6	5.59	174.70	0.03	0.97		-336.81	347.99
edad_1	133.01	67.13	1.98	0.05	*	1.44	264.57
edad_2	-57.75	49.52	-1.17	0.24		-154.82	39.31
edad_3	58.56	44.25	1.32	0.19		-28.16	145.29
edad_4	77.20	40.56	1.90	0.06		-2.29	156.69
pagar_1	16.45	26.72	0.62	0.54		-35.91	68.81
tamaño_2	27.03	41.38	0.65	0.51		-54.08	108.14
tamaño_3	152.46	62.38	2.44	0.01	*	30.20	274.72
secpub_1	-86.82	32.06	-2.71	0.01	**	-149.65	-23.99
tipocasa_2	-352.45	36.77	-9.59	0.00	***	-424.52	-280.38
tipocasa_3	-370.29	52.66	-7.03	0.00	***	-473.50	-267.09
_cons	728.59	143.07	5.09	0.00	***	448.18	1009.00
lambda	-454.39	131.30	-3.46	0.00	***	-711.72	-197.05
parm	estimate	stderr	z	p	stars	min95	max95
hijos_2	-0.16	0.05	-3.44	0.00	***	-0.26	-0.07
estudiante_2	0.61	0.06	10.56	0.00	***	0.49	0.72
ccaa_2	0.18	0.07	2.48	0.01	*	0.04	0.32
ccaa_3	0.18	0.08	2.35	0.02	*	0.03	0.33
ccaa_4	0.15	0.07	2.01	0.04	*	0.00	0.30
ccaa_5	0.15	0.07	2.25	0.02	*	0.02	0.29
ccaa_6	0.10	0.08	1.33	0.18		-0.05	0.25
ccaa_7	-0.12	0.06	-2.15	0.03	*	-0.24	-0.01
ccaa_8	-0.12	0.06	-1.99	0.05	*	-0.24	0.00
ccaa_9	0.11	0.06	2.01	0.04	*	0.00	0.22
ccaa_10	0.08	0.06	1.50	0.13		-0.03	0.20
ccaa_11	0.12	0.07	1.85	0.06		-0.01	0.26
ccaa_12	-0.11	0.06	-1.87	0.06		-0.22	0.01
ccaa_13	0.43	0.07	5.90	0.00	***	0.29	0.57
ccaa_14	0.14	0.07	2.06	0.04	*	0.01	0.27
ccaa_15	0.38	0.07	5.81	0.00	***	0.25	0.51
ccaa_16	0.34	0.06	5.66	0.00	***	0.22	0.46
ccaa_17	-0.15	0.07	-2.13	0.03	*	-0.29	-0.01
ccaa_18	-0.18	0.13	-1.36	0.18		-0.43	0.08
ecivil_2	0.36	0.04	9.08	0.00	***	0.28	0.43
ecivil_3	0.02	0.05	0.44	0.66		-0.08	0.12
ecivil_4	0.10	0.07	1.41	0.16		-0.04	0.23
ecivil_5	0.02	0.07	0.26	0.80		-0.13	0.16
sexo_1	0.11	0.04	2.99	0.00	**	0.04	0.18
numactiv_2	0.37	0.04	9.45	0.00	***	0.30	0.45
numactiv_3	0.58	0.05	11.81	0.00	***	0.48	0.67

numactiv_4	0.65	0.08	8.34	0.00	***	0.50	0.80
numactiv_5	0.71	0.12	6.10	0.00	***	0.48	0.94
tamanu_2	-0.01	0.05	-0.10	0.92		-0.11	0.10
tamanu_3	0.02	0.05	0.28	0.78		-0.09	0.12
tamanu_4	-0.13	0.06	-2.27	0.02	*	-0.24	-0.02
tamanu_5	-0.15	0.06	-2.68	0.01	**	-0.26	-0.04
capitalprov_1	0.06	0.05	1.16	0.25		-0.04	0.15
ocured_1	0.14	0.05	2.64	0.01	**	0.03	0.24
ocured_2	0.27	0.05	5.01	0.00	***	0.17	0.38
ocured_3	0.22	0.05	4.95	0.00	***	0.14	0.31
ocured_4	0.07	0.04	2.00	0.05	*	0.00	0.14
estured_2	0.22	0.03	6.99	0.00	***	0.16	0.28
estured_3	0.37	0.05	7.98	0.00	***	0.28	0.46
estured_4	0.45	0.05	9.12	0.00	***	0.36	0.55
nacionalidad_2	0.08	0.06	1.23	0.22		-0.05	0.20
nacionalidad_3	-0.06	0.13	-0.44	0.66		-0.31	0.20
zonares_1	0.48	0.24	2.02	0.04	*	0.01	0.96
zonares_2	0.15	0.07	2.19	0.03	*	0.02	0.29
zonares_3	0.16	0.04	4.06	0.00	***	0.08	0.24
zonares_4	0.11	0.07	1.62	0.11		-0.02	0.23
zonares_5	0.15	0.09	1.79	0.07		-0.01	0.32
zonares_6	0.15	0.17	0.90	0.37		-0.18	0.48
edad_1	0.09	0.07	1.14	0.25		-0.06	0.23
edad_2	-0.02	0.06	-0.40	0.69		-0.13	0.09
edad_3	0.03	0.05	0.57	0.57		-0.07	0.13
edad_4	-0.02	0.04	-0.35	0.73		-0.10	0.07
pagar_1	-0.05	0.03	-1.62	0.10		-0.11	0.01
tamaño_2	0.53	0.04	12.97	0.00	***	0.45	0.61
tamaño_3	0.64	0.07	8.61	0.00	***	0.50	0.79
rentaajustada	0.00	0.00	11.33	0.00	***	0.00	0.00
secpub_1	-0.05	0.04	-1.34	0.18		-0.13	0.02
tipocasa_2	-0.05	0.04	-1.21	0.23		-0.14	0.03
tipocasa_3	-0.19	0.05	-3.41	0.00	***	-0.29	-0.08
_cons	-0.61	0.11	-5.80	0.00	***	-0.82	-0.41

Fuente: elaboración propia

Tabla.22 VIF modelo del año 2007

Variable	VIF	1/VIF
imr	8.69	0.12
numactiv_3	6.65	0.15
numactiv_2	4.45	0.22
tamanu_5	3.89	0.26
tamaño_2	3.84	0.26
ocured_2	3.63	0.28
numactiv_4	3.39	0.29

capitalpro~1	3.36	0.30
estured_4	3.36	0.30
edad_2	3.25	0.31
ocured_4	3.21	0.31
tamaño_3	3.16	0.32
edad_3	3.09	0.32
zonares_3	3.02	0.33
ecivil_2	2.69	0.37
hijos_2	2.56	0.39
ocured_3	2.53	0.40
tamanu_3	2.49	0.40
tamanu_4	2.26	0.44
ocured_1	2.23	0.45
edad_4	2.2	0.45
tipocasa_3	2.19	0.46
estured_3	2.12	0.47
numactiv_5	2.12	0.47
zonares_2	2.05	0.49
tipocasa_2	2.04	0.49
estured_2	1.98	0.51
ccaa_16	1.97	0.51
tamanu_2	1.84	0.54
ccaa_9	1.83	0.55
edad_1	1.79	0.56
rentaajust~a	1.79	0.56
ccaa_15	1.77	0.57
ccaa_13	1.74	0.57
ecivil_3	1.71	0.59
ccaa_10	1.66	0.60
estudiante_2	1.66	0.60
ccaa_7	1.59	0.63
zonares_4	1.58	0.63
sexo_1	1.53	0.66
ccaa_12	1.52	0.66
ccaa_8	1.47	0.68
ccaa_5	1.43	0.70
ccaa_2	1.42	0.70
ccaa_11	1.42	0.71
ccaa_14	1.42	0.71
pagar_1	1.41	0.71
ccaa_4	1.39	0.72
ccaa_3	1.36	0.74
ccaa_6	1.31	0.76
ccaa_17	1.3	0.77
ecivil_4	1.28	0.78

secpub_1	1.26	0.80
ecivil_5	1.24	0.80
zonares_5	1.18	0.85
nacionalid~2	1.16	0.86
zonares_1	1.16	0.86
ccaa_18	1.16	0.86
zonares_6	1.06	0.94
nacionalid~3	1.02	0.98
Mean VIF	2.25	

Fuente: elaboración propia

Resultados originales del modelo de Heckman para el año 2015, con errores estándar

Heckman selection model -- two-step estimates (regression model with sample selection)

Number of obs = 21139

Censored obs = 3642

Uncensored obs = 17497

Wald chi2(61) = 1096.54

Prob > chi2 = 0.0000

Tabla.23 Modelo de Heckman original con errores estándar del año 20015

parm	estimate	stderr	z	p	stars	min95	max95
hijos_2	-161.75	26.22	-6.17	0.00	***	-213.14	-110.37
estudiante_2	206.02	20.82	9.89	0.00	***	165.21	246.83
ccaa_2	40.36	38.85	1.04	0.30		-35.79	116.51
ccaa_3	175.67	40.50	4.34	0.00	***	96.29	255.06
ccaa_4	63.49	41.49	1.53	0.13		-17.83	144.80
ccaa_5	108.56	38.22	2.84	0.00	**	33.65	183.46
ccaa_6	114.78	42.72	2.69	0.01	**	31.04	198.51
ccaa_7	13.87	36.00	0.39	0.70		-56.70	84.44
ccaa_8	55.64	36.53	1.52	0.13		-15.96	127.24
ccaa_9	194.67	30.53	6.38	0.00	***	134.82	254.51
ccaa_10	49.95	32.69	1.53	0.13		-14.12	114.03
ccaa_11	-62.96	39.83	-1.58	0.11		-141.02	15.11
ccaa_12	11.12	36.40	0.31	0.76		-60.23	82.47
ccaa_13	85.16	32.74	2.60	0.01	**	20.99	149.33
ccaa_14	-7.67	40.29	-0.19	0.85		-86.65	71.30
ccaa_15	224.94	42.73	5.26	0.00	***	141.18	308.69
ccaa_16	112.26	30.16	3.72	0.00	***	53.15	171.38
ccaa_17	4.03	43.14	0.09	0.93		-80.53	88.59
ccaa_18	33.24	104.80	0.32	0.75		-172.18	238.65
ecivil_2	151.03	23.72	6.37	0.00	***	104.53	197.53
ecivil_3	75.25	35.15	2.14	0.03	*	6.36	144.13
ecivil_4	-5.24	44.68	-0.12	0.91		-92.80	82.33
ecivil_5	-15.45	33.00	-0.47	0.64		-80.14	49.23

sexo_1	19.89	17.98	1.11	0.27		-15.35	55.13
numactiv_2	27.29	24.35	1.12	0.26		-20.43	75.01
numactiv_3	98.80	27.93	3.54	0.00	***	44.07	153.53
numactiv_4	131.59	37.96	3.47	0.00	***	57.18	205.99
tamanu_2	-60.04	27.34	-2.20	0.03	*	-113.62	-6.47
tamanu_3	-22.89	28.78	-0.80	0.43		-79.30	33.53
tamanu_4	-34.06	32.02	-1.06	0.29		-96.81	28.70
tamanu_5	-68.99	31.90	-2.16	0.03	*	-131.50	-6.47
capitalprov_1	28.67	24.93	1.15	0.25		-20.20	77.54
ocured_1	194.77	40.33	4.83	0.00	***	115.74	273.81
ocured_2	212.36	31.25	6.79	0.00	***	151.10	273.61
ocured_3	108.17	27.37	3.95	0.00	***	54.52	161.81
ocured_4	38.81	26.39	1.47	0.14		-12.91	90.54
estured_2	114.32	25.58	4.47	0.00	***	64.19	164.44
estured_3	219.00	31.33	6.99	0.00	***	157.59	280.40
estured_4	314.51	32.66	9.63	0.00	***	250.50	378.52
nacionalidad_2	-67.42	34.12	-1.98	0.05	*	-134.29	-0.54
nacionalidad_3	-22.62	44.90	-0.50	0.61		-110.62	65.38
zonares_1	108.72	94.57	1.15	0.25		-76.64	294.07
zonares_2	124.71	39.00	3.20	0.00	**	48.28	201.15
zonares_3	76.74	26.53	2.89	0.00	**	24.74	128.75
zonares_4	-4.67	51.26	-0.09	0.93		-105.13	95.80
zonares_5	33.34	56.81	0.59	0.56		-78.01	144.70
zonares_6	41.34	108.84	0.38	0.70		-171.98	254.67
edad_1	160.47	62.28	2.58	0.01	**	38.39	282.54
edad_2	85.08	50.17	1.70	0.09		-13.25	183.42
edad_3	90.49	47.04	1.92	0.05		-1.72	182.69
edad_4	155.84	45.39	3.43	0.00	***	66.87	244.81
edad_5	136.30	42.21	3.23	0.00	**	53.58	219.03
edad_6	63.21	42.28	1.49	0.13		-19.67	146.08
pagar_1	41.80	16.19	2.58	0.01	**	10.07	73.52
tamaño_2	255.01	22.68	11.25	0.00	***	210.56	299.45
tamaño_3	390.90	35.73	10.94	0.00	***	320.88	460.93
rentaajustada	0.02	0.00	18.72	0.00	***	0.02	0.03
secpub_1	-65.08	18.69	-3.48	0.00	***	-101.70	-28.45
tipocasa_2	-84.97	22.47	-3.78	0.00	***	-129.01	-40.93
tipocasa_3	-184.06	42.82	-4.30	0.00	***	-267.98	-100.14
jornadacompleta_1	-64.87	20.30	-3.20	0.00	**	-104.65	-25.09
_cons	-433.06	105.03	-4.12	0.00	***	-638.92	-227.20
lambda	517.99	75.58	6.85	0.00	***	369.86	666.12
parm	estimate	stderr	z	p	stars	min95	max95
hijos_2	-0.15	0.05	-3.06	0.00	**	-0.25	-0.06
estudiante_2	0.46	0.05	9.66	0.00	***	0.37	0.56
ccaa_2	0.15	0.07	2.19	0.03	*	0.02	0.28
ccaa_3	0.23	0.07	3.26	0.00	**	0.09	0.37

ccaa_4	0.23	0.08	3.09	0.00	**	0.08	0.38
ccaa_5	0.14	0.06	2.15	0.03	*	0.01	0.26
ccaa_6	0.16	0.07	2.15	0.03	*	0.01	0.30
ccaa_7	-0.17	0.06	-2.93	0.00	**	-0.28	-0.05
ccaa_8	0.20	0.06	3.25	0.00	**	0.08	0.32
ccaa_9	0.16	0.05	2.99	0.00	**	0.06	0.27
ccaa_10	-0.15	0.05	-2.78	0.01	**	-0.25	-0.04
ccaa_11	0.19	0.06	2.92	0.00	**	0.06	0.31
ccaa_12	-0.17	0.06	-3.08	0.00	**	-0.28	-0.06
ccaa_13	0.33	0.07	5.05	0.00	***	0.20	0.46
ccaa_14	-0.12	0.06	-1.87	0.06		-0.25	0.01
ccaa_15	0.32	0.08	3.97	0.00	***	0.16	0.47
ccaa_16	0.20	0.06	3.63	0.00	***	0.09	0.31
ccaa_17	0.04	0.07	0.56	0.58		-0.10	0.18
ccaa_18	-0.08	0.16	-0.47	0.64		-0.39	0.24
ecivil_2	0.44	0.04	12.23	0.00	***	0.37	0.51
ecivil_3	0.24	0.05	4.74	0.00	***	0.14	0.34
ecivil_4	0.02	0.07	0.33	0.74		-0.11	0.15
ecivil_5	0.15	0.05	2.79	0.01	**	0.04	0.25
sexo_1	-0.01	0.03	-0.28	0.78		-0.07	0.05
numactiv_2	0.25	0.04	6.40	0.00	***	0.17	0.33
numactiv_3	0.48	0.05	9.84	0.00	***	0.39	0.58
numactiv_4	0.43	0.08	5.65	0.00	***	0.28	0.58
numactiv_5	0.55	0.12	4.74	0.00	***	0.32	0.77
tamanu_2	-0.09	0.05	-1.85	0.06		-0.19	0.01
tamanu_3	-0.01	0.05	-0.16	0.87		-0.11	0.09
tamanu_4	-0.20	0.06	-3.58	0.00	***	-0.30	-0.09
tamanu_5	-0.17	0.05	-3.22	0.00	**	-0.28	-0.07
capitalprov_1	0.00	0.04	-0.01	1.00		-0.09	0.09
ocured_1	0.22	0.07	3.02	0.00	**	0.08	0.37
ocured_2	0.44	0.05	8.61	0.00	***	0.34	0.54
ocured_3	0.23	0.04	6.04	0.00	***	0.15	0.30
ocured_4	0.12	0.04	3.27	0.00	**	0.05	0.19
estured_2	0.19	0.03	5.71	0.00	***	0.12	0.25
estured_3	0.49	0.04	11.29	0.00	***	0.40	0.57
estured_4	0.57	0.05	11.88	0.00	***	0.48	0.67
nacionalidad_2	-0.25	0.05	-4.83	0.00	***	-0.35	-0.15
nacionalidad_3	-0.06	0.08	-0.74	0.46		-0.22	0.10
zonares_1	0.05	0.22	0.21	0.83		-0.38	0.48
zonares_2	0.33	0.08	4.02	0.00	***	0.17	0.50
zonares_3	0.21	0.04	5.24	0.00	***	0.13	0.29
zonares_4	0.16	0.07	2.27	0.02	*	0.02	0.31
zonares_5	0.07	0.09	0.76	0.45		-0.11	0.24
zonares_6	0.16	0.16	1.00	0.32		-0.16	0.48
edad_1	0.39	0.09	4.22	0.00	***	0.21	0.57

edad_2	0.21	0.07	2.98	0.00	**	0.07	0.35
edad_3	0.25	0.07	3.79	0.00	***	0.12	0.38
edad_4	0.32	0.06	5.19	0.00	***	0.20	0.43
edad_5	0.31	0.05	6.22	0.00	***	0.21	0.41
edad_6	0.16	0.05	3.28	0.00	**	0.07	0.26
pagar_1	0.06	0.03	1.87	0.06		0.00	0.12
tamaño_2	0.47	0.04	12.82	0.00	***	0.40	0.54
tamaño_3	0.48	0.07	6.92	0.00	***	0.34	0.61
rentaajustada	0.00	0.00	14.99	0.00	***	0.00	0.00
secpub_1	0.02	0.04	0.44	0.66		-0.06	0.09
tipocasa_2	-0.11	0.04	-2.45	0.01	*	-0.19	-0.02
tipocasa_3	-0.41	0.06	-6.77	0.00	***	-0.53	-0.29
jornadacompleta_1	-0.12	0.03	-3.43	0.00	***	-0.19	-0.05
cons	-0.94	0.12	-7.89	0.00	***	-1.17	-0.70

Fuente: elaboración propia

Tabla.24 VIF modelo del año 2015

Variable	VIF	1/VIF
edad_3	9.45	0.11
edad_4	8.88	0.11
imr	7.81	0.13
edad_2	7.65	0.13
edad_5	5.75	0.17
numactiv_3	5.74	0.17
estured_4	5.51	0.18
ocured_2	4.43	0.23
tamanu_5	3.83	0.26
estured_3	3.64	0.27
numactiv_2	3.50	0.29
ocured_4	3.31	0.30
edad_6	3.31	0.30
ocured_3	3.21	0.31
estured_2	3.11	0.32
capitalpro~1	3.06	0.33
zonares_3	2.95	0.34
tamaño_2	2.87	0.35
ecivil_2	2.75	0.36
edad_1	2.59	0.39
numactiv_4	2.45	0.41
tamanu_3	2.38	0.42
ornadacom~1	2.20	0.46
tamanu_4	2.08	0.48
entaajust~a	2.07	0.48
tamaño_3	1.96	0.51
zonares_2	1.94	0.51

ccaa_16	1.93	0.52
ocured_1	1.79	0.56
tipocasa_3	1.79	0.56
ccaa_9	1.79	0.56
tamanu_2	1.76	0.57
ccaa_13	1.75	0.57
ecivil_3	1.74	0.58
ccaa_7	1.61	0.62
ccaa_10	1.60	0.62
tipocasa_2	1.59	0.63
estudiante_2	1.55	0.65
numactiv_5	1.54	0.65
zonares_4	1.53	0.65
hijos_2	1.53	0.66
ccaa_8	1.51	0.66
ccaa_12	1.49	0.67
sexo_1	1.43	0.70
ccaa_2	1.42	0.71
ecivil_5	1.42	0.71
pagar_1	1.41	0.71
ccaa_11	1.41	0.71
ccaa_3	1.39	0.72
ccaa_5	1.38	0.72
ccaa_15	1.36	0.73
ccaa_4	1.36	0.74
ccaa_14	1.32	0.76
ccaa_6	1.31	0.76
ccaa_17	1.30	0.77
secpub_1	1.22	0.82
ecivil_4	1.19	0.84
zonares_5	1.16	0.86
acionalid~2	1.15	0.87
zonares_1	1.11	0.90
ccaa_18	1.09	0.92
acionalid~3	1.06	0.94
zonares_6	1.06	0.95
Mean VIF	2.55	

Fuente: elaboración propia

Tabla.25 Efectos marginales del modelo Probit del año 2007

parm	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
hijos_2	-2.93%	0.01	-3.29	0.00	-0.05 -0.01	0.29
estudiante_2	7.91%	0.01	14.96	0.00	0.07 0.09	0.15
ccaa_2	2.76%	0.01	2.79	0.01	0.01 0.05	0.04

ccaa_3	2.75%	0.01	2.64	0.01	0.01	0.05	0.04
ccaa_4	2.36%	0.01	2.22	0.03	0.00	0.04	0.04
ccaa_5	2.42%	0.01	2.48	0.01	0.01	0.04	0.04
ccaa_6	1.64%	0.01	1.42	0.16	-0.01	0.04	0.03
ccaa_7	-2.28%	0.01	-2.01	0.04	-0.05	0.00	0.07
ccaa_8	-2.27%	0.01	-1.86	0.06	-0.05	0.00	0.05
ccaa_9	1.80%	0.01	2.14	0.03	0.00	0.03	0.09
ccaa_10	1.39%	0.01	1.57	0.12	0.00	0.03	0.08
ccaa_11	1.99%	0.01	2.00	0.05	0.00	0.04	0.04
ccaa_12	-1.99%	0.01	-1.77	0.08	-0.04	0.00	0.06
ccaa_13	5.75%	0.01	7.94	0.00	0.04	0.07	0.06
ccaa_14	2.19%	0.01	2.25	0.03	0.00	0.04	0.05
ccaa_15	5.27%	0.01	7.49	0.00	0.04	0.07	0.07
ccaa_16	4.86%	0.01	6.96	0.00	0.03	0.06	0.09
ccaa_17	-2.85%	0.01	-1.96	0.05	-0.06	0.00	0.03
ccaa_18	-3.38%	0.03	-1.23	0.22	-0.09	0.02	0.01
ecivil_2	6.78%	0.01	8.30	0.00	0.05	0.08	0.71
ecivil_3	0.38%	0.01	0.45	0.65	-0.01	0.02	0.08
ecivil_4	1.58%	0.01	1.50	0.13	0.00	0.04	0.03
ecivil_5	0.32%	0.01	0.26	0.80	-0.02	0.03	0.03
sexo_1	1.94%	0.01	2.88	0.00	0.01	0.03	0.78
numactiv_2	5.83%	0.01	10.18	0.00	0.05	0.07	0.30
numactiv_3	9.13%	0.01	12.59	0.00	0.08	0.11	0.37
numactiv_4	7.72%	0.01	12.84	0.00	0.07	0.09	0.08
numactiv_5	7.76%	0.01	11.13	0.00	0.06	0.09	0.03
tamanu_2	-0.09%	0.01	-0.10	0.92	-0.02	0.02	0.11
tamanu_3	0.26%	0.01	0.28	0.78	-0.02	0.02	0.15
tamanu_4	-2.40%	0.01	-2.14	0.03	-0.05	0.00	0.11
tamanu_5	-2.70%	0.01	-2.56	0.01	-0.05	-0.01	0.26
capitalprov_1	0.95%	0.01	1.17	0.24	-0.01	0.03	0.33
ocured_1	2.17%	0.01	2.83	0.01	0.01	0.04	0.11
ocured_2	4.24%	0.01	5.61	0.00	0.03	0.06	0.20
ocured_3	3.49%	0.01	5.49	0.00	0.02	0.05	0.16
ocured_4	1.24%	0.01	2.02	0.04	0.00	0.02	0.41
estured_2	3.55%	0.00	7.38	0.00	0.03	0.04	0.28
estured_3	5.38%	0.01	9.54	0.00	0.04	0.06	0.15
estured_4	6.76%	0.01	10.63	0.00	0.06	0.08	0.25
nacionalidad_2	1.27%	0.01	1.29	0.20	-0.01	0.03	0.05
nacionalidad_3	-1.03%	0.02	-0.43	0.67	-0.06	0.04	0.01
zonares_1	6.03%	0.02	3.03	0.00	0.02	0.10	0.01
zonares_2	2.44%	0.01	2.40	0.02	0.00	0.04	0.07
zonares_3	2.91%	0.01	3.91	0.00	0.01	0.04	0.67
zonares_4	1.70%	0.01	1.73	0.08	0.00	0.04	0.05
zonares_5	2.41%	0.01	1.98	0.05	0.00	0.05	0.02
zonares_6	2.35%	0.02	1.00	0.32	-0.02	0.07	0.00

edad_1	1.39%	0.01	1.20	0.23	-0.01	0.04	0.05
edad_2	-0.39%	0.01	-0.40	0.69	-0.02	0.02	0.19
edad_3	0.49%	0.01	0.58	0.56	-0.01	0.02	0.24
edad_4	-0.26%	0.01	-0.35	0.73	-0.02	0.01	0.20
pagar_1	-0.88%	0.01	-1.63	0.10	-0.02	0.00	0.60
tamaño_2	9.16%	0.01	12.81	0.00	0.08	0.11	0.49
tamaño_3	7.78%	0.01	12.91	0.00	0.07	0.09	0.09
rentaajustada	0.00%	0.00	11.40	0.00	0.00	0.00	11225.70
secpub_1	-0.87%	0.01	-1.37	0.17	-0.02	0.00	0.83
tipocasa_2	-0.92%	0.01	-1.23	0.22	-0.02	0.01	0.74
tipocasa_3	-3.48%	0.01	-3.14	0.00	-0.06	-0.01	0.13

Fuente: elaboración propia

Tabla.26 Efectos marginales del modelo Probit del año 2015

parm	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
hijos_2	-2.97%	0.01	-2.85	0.00	-0.05 -0.01	0.11
estudiante_2	6.79%	0.01	12.22	0.00	0.06 0.08	0.17
ccaa_2	2.40%	0.01	2.4	0.02	0.00 0.04	0.04
ccaa_3	3.58%	0.01	3.8	0.00	0.02 0.05	0.04
ccaa_4	3.59%	0.01	3.6	0.00	0.02 0.06	0.04
ccaa_5	2.26%	0.01	2.34	0.02	0.00 0.04	0.05
ccaa_6	2.54%	0.01	2.38	0.02	0.00 0.05	0.03
ccaa_7	-3.23%	0.01	-2.69	0.01	-0.06 -0.01	0.07
ccaa_8	3.18%	0.01	3.68	0.00	0.01 0.05	0.05
ccaa_9	2.63%	0.01	3.27	0.00	0.01 0.04	0.09
ccaa_10	-2.79%	0.01	-2.59	0.01	-0.05 -0.01	0.08
ccaa_11	2.99%	0.01	3.3	0.00	0.01 0.05	0.04
ccaa_12	-3.36%	0.01	-2.82	0.01	-0.06 -0.01	0.06
ccaa_13	4.89%	0.01	6.22	0.00	0.03 0.06	0.07
ccaa_14	-2.28%	0.01	-1.75	0.08	-0.05 0.00	0.04
ccaa_15	4.65%	0.01	4.96	0.00	0.03 0.06	0.03
ccaa_16	3.21%	0.01	4.05	0.00	0.02 0.05	0.10
ccaa_17	0.70%	0.01	0.57	0.57	-0.02 0.03	0.03
ccaa_18	-1.42%	0.03	-0.45	0.65	-0.08 0.05	0.00
ecivil_2	8.48%	0.01	11.37	0.00	0.07 0.10	0.64
ecivil_3	3.72%	0.01	5.45	0.00	0.02 0.05	0.09
ecivil_4	0.37%	0.01	0.33	0.74	-0.02 0.03	0.03
ecivil_5	2.38%	0.01	3.04	0.00	0.01 0.04	0.06
sexo_1	-0.16%	0.01	-0.28	0.78	-0.01 0.01	0.71
numactiv_2	4.20%	0.01	6.77	0.00	0.03 0.05	0.30
numactiv_3	8.11%	0.01	10.34	0.00	0.07 0.10	0.40
numactiv_4	5.98%	0.01	7.53	0.00	0.04 0.08	0.06
numactiv_5	6.83%	0.01	7.36	0.00	0.05 0.09	0.02

tamanu_2	-1.67%	0.01	-1.78	0.08	-0.04	0.00	0.12
tamanu_3	-0.15%	0.01	-0.16	0.87	-0.02	0.02	0.15
tamanu_4	-3.86%	0.01	-3.27	0.00	-0.06	-0.02	0.11
tamanu_5	-3.30%	0.01	-3.04	0.00	-0.05	-0.01	0.24
capitalprov_1	0.00%	0.01	-0.01	1.00	-0.02	0.02	0.33
ocured_1	3.49%	0.01	3.48	0.00	0.02	0.05	0.05
ocured_2	6.77%	0.01	9.97	0.00	0.05	0.08	0.25
ocured_3	3.77%	0.01	6.46	0.00	0.03	0.05	0.25
ocured_4	2.05%	0.01	3.35	0.00	0.01	0.03	0.32
estured_2	3.17%	0.01	5.91	0.00	0.02	0.04	0.32
estured_3	7.16%	0.01	13.58	0.00	0.06	0.08	0.19
estured_4	8.94%	0.01	13.43	0.00	0.08	0.10	0.31
nacionalidad_2	-5.06%	0.01	-4.28	0.00	-0.07	-0.03	0.05
nacionalidad_3	-1.12%	0.02	-0.71	0.48	-0.04	0.02	0.02
zonares_1	0.82%	0.04	0.22	0.83	-0.06	0.08	0.01
zonares_2	4.89%	0.01	5.03	0.00	0.03	0.07	0.06
zonares_3	3.98%	0.01	4.94	0.00	0.02	0.06	0.73
zonares_4	2.65%	0.01	2.53	0.01	0.01	0.05	0.03
zonares_5	1.14%	0.01	0.79	0.43	-0.02	0.04	0.02
zonares_6	2.60%	0.02	1.12	0.26	-0.02	0.07	0.00
edad_1	5.42%	0.01	5.57	0.00	0.04	0.07	0.03
edad_2	3.45%	0.01	3.29	0.00	0.01	0.06	0.15
edad_3	4.07%	0.01	4.12	0.00	0.02	0.06	0.24
edad_4	5.05%	0.01	5.78	0.00	0.03	0.07	0.24
edad_5	4.89%	0.01	7.09	0.00	0.04	0.06	0.18
edad_6	2.67%	0.01	3.57	0.00	0.01	0.04	0.11
pagar_1	1.01%	0.01	1.86	0.06	0.00	0.02	0.57
tamaño_2	8.18%	0.01	13.08	0.00	0.07	0.09	0.45
tamaño_3	6.45%	0.01	9.49	0.00	0.05	0.08	0.07
rentaajustada	0.00%	0.00	15.2	0.00	0.00	0.00	11897.40
secpub_1	0.29%	0.01	0.44	0.66	-0.01	0.02	0.81
tipocasa_2	-1.84%	0.01	-2.57	0.01	-0.03	0.00	0.82
tipocasa_3	-9.02%	0.02	-5.65	0.00	-0.12	-0.06	0.06
jornadacompleta_1	-2.14%	0.01	-3.41	0.00	-0.03	-0.01	0.46

Fuente: Elaboración propia

A.4 Códigos empleados para el análisis con STATA

Comandos empleados para tratar la base de datos del año 2007

Comandos para colapsar la base de datos GASTOS

```
destring CODIGO, generate(codigo)

keep if
codigo==9511|codigo==9521|codigo==9421|codigo==9422|codigo==9423|codigo==94
24|codigo==9111|codigo==9112|codigo==9121|codigo==9131|codigo==8314|codigo==
9141|codigo==9221|codigo==9151|codigo==9425
```

Comandos para tabular la base de datos HOGAR

```
ta SEXOSP, gen(sexo_)
ta CCAA, gen(ccaa_)
ta TAMAMU, gen(tamanu_)
ta CAPROV, gen(capitalprov_)
destring OCUPARED, generate (ocured)
drop if ocured==9
drop if ocured==.
ta ocured, gen(ocured_)
ta ECIVILSP, gen(ecivil_)
ta ESTUDRED_SP, gen(estured_)
ta NACIONAL_SP, gen(nacionalidad_)
ta ZONARES, gen(zonares_)
ta NUMACTI, gen (numactiv_)
destring TIPOCASA, generate(tipocasa)
drop if tipocasa==9
ta TIPOCASA, gen (tipocasa_)
gen edad= recode(EDADSP,16,30,40,50,60,70,80,90)
replace edad=1 if edad==30
replace edad=2 if edad==40
replace edad=3 if edad==50
replace edad=4 if edad==60
replace edad=5 if edad==70
replace edad=6 if edad==80
replace edad=7 if edad==90
ta edad, gen(edad_)
gen estudiante=1 if NUMESTU!=0
replace estudiante= 0 if estudiante==.
ta estudiante, gen (estudiante_)
generate hijos = 1 if NMIEM2!=0
replace hijos=0 if hijos==.
ta hijos, gen (hijos_)
destring REGTEN, gen (regimen)
gen pagar =1 if regimen==2 | regimen==3
replace pagar = 0 if pagar==.
ta pagar, gen (pagar_)
destring SECTOR, generate(sector)
gen secpub = 1 if sector ==1
```

```

replace secpub = 0 if secpub==.
ta secpub, gen (secpub_)
destring TAMANO, generate(tamaño)
gen tamaño1=1 if tamaño==1| tamaño==2
gen tamaño2=1 if tamaño==3| tamaño==4
gen tamaño3=1 if tamaño==5| tamaño==6
replace tamaño1 = 0 if tamaño1==.
replace tamaño2 = 0 if tamaño2==.
replace tamaño3 = 0 if tamaño3==.
generate rentaajustada = (IMPEXAC*12)/UC1
generate decidir=1 if consumoSF !=0
replace decidir= 0 if decidir==.
ta decidir, gen (decidir_)

```

Comandos para el modelo de Heckman en dos pasos

```

summarize decidir_1 decidir_2 consumoSF hijos_1 hijos_2 estudiante_1 estudiante_2
ccaa_1 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7 ccaa_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11
ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17 ccaa_18 ecivil_1 ecivil_2 ecivil_3
ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 sexo_2 numactiv_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_1 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1
capitalprov_2 ocured_1 ocured_2 ocured_3 ocured_4 ocured_5 estured_1 estured_2
estured_3 estured_4 nacionalidad_1 nacionalidad_2 nacionalidad_3 zonares_1 zonares_2
zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 zonares_7 edad_1 edad_2 edad_3 edad_4
edad_5 pagar_1 pagar_2 tamaño1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 secpub_2
tipocasa_1 tipocasa_2 tipocasa_3
heckman consumoSF hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7
ccaa_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17
ccaa_18 ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2
ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3
zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3
edad_4 pagar_1 tamaño2 tamaño3 secpub_1 tipocasa_2 tipocasa_3, twostep select
(decidir= hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7 ccaa_8
ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17 ccaa_18
ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2
ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3
zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3
edad_4 pagar_1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 tipocasa_2 tipocasa_3) first
nshazard(imr)
parmes, list(, ) stars(0.05 0.01 0.001) format(estimate min* max* %8.2f)

```

***ABRIR DE NUEVO LA BASE DE DATOS Y CARGAR LOS CODIGOS DE
DEPURADO Y TABULACIÓN ANTES DE REALIZAR ESTE ANÁLISIS**

***EL COMANDO MFX PUEDE TARDAR UN TIEMPO RELATIVAMENTE LARGO**

Comandos para generar estimaciones robustas y variación de las inflaciones

```

probit decidir hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7 ccaa_8
ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17 ccaa_18

```

```

ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2
ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3
zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3
edad_4 pagar_1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 tipocasa_2 tipocasa_3
parmest, list(,) stars(0.05 0.01 0.001) format(estimate min* max* %8.2f)
mfx
predict alphaD, xb
gen imr=(normalden(alphaD))/(normal(alphaD))
drop if consumoSF==0
regress consumoSF hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7
cca_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17
cca_18 ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2
ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3
zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3
edad_4 pagar_1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 tipocasa_2 tipocasa_3 imr,
vce (robust)
parmest, list(,) stars(0.05 0.01 0.001) format(estimate min* max* %8.2f)
vif

```

Comandos empleados para tratar la base de datos del año 2015

Comandos para colapsar la base de datos GASTOS

```

destring CODIGO, generate(codigo)

keep if
codigo==9511|codigo==9521|codigo==9421|codigo==9422|codigo==9423|codigo==94
24|codigo==9111|codigo==9112|codigo==9121|codigo==9131|codigo==8314|codigo==
9141|codigo==9221|codigo==9151|codigo==9425

```

Comandos para tabular la base de datos HOGAR

```

ta SEXOSP, gen(sexo_)
ta CCAA, gen(ccaa_)
ta TAMAMU, gen(tamanu_)
ta CAPROV, gen(capitalprov_)
ta NACIONASP, gen(nacionalidad_)
ta ESTUDREDSP, gen(estured_)
ta ZONARES, generate(zonares_)
destring OCUPARED, generate (ocured)
drop if ocured==9
drop if ocured==.
ta ocured, gen (ocured_)
ta ECIVILLEGALSP, gen (ecivil_)
ta TIPOCASA, gen (tipocasa_)
gen edad= recode(EDADSP,16,30,40,50,60,70,80,90)
replace edad=1 if edad==30
replace edad=2 if edad==40
replace edad=3 if edad==50
replace edad=4 if edad==60
replace edad=5 if edad==70

```

```

replace edad=6 if edad==80
replace edad=7 if edad==90
ta edad, gen(edad_)
destring REGTEN, gen (regimen)
gen pagar =1 if regimen==2 | regimen==3
replace pagar = 0 if pagar==.
ta pagar, gen (pagar_)
destring JORNADASP, gen (jornada)
gen jornadacompleta=1 if jornada==1
replace jornadacompleta =0 if jornadacompleta ==.
ta jornadacompleta, gen (jornadacompleta_)
gen estudiante=1 if NUMESTU!=0
replace estudiante= 0 if estudiante==.
ta estudiante, gen (estudiante_)
generate hijos = 1 if NMIEM7!=0
replace hijos=0 if hijos==.
ta hijos, gen (hijos_)
destring SECTOR, generate(sector)
gen secpub = 1 if sector ==1
replace secpub = 0 if secpub==.
ta secpub, gen (secpub_)
generate decidir=1 if consumoSF !=0
replace decidir= 0 if decidir==.
ta decidir, gen (decidir_)
destring TAMANO, generate(tamaño)
gen tamaño1=1 if tamaño==1| tamaño==2
gen tamaño2=1 if tamaño==3| tamaño==4
gen tamaño3=1 if tamaño==5| tamaño==6
replace tamaño1 = 0 if tamaño1==.
replace tamaño2 = 0 if tamaño2==.
replace tamaño3 = 0 if tamaño3==.
gen numactiv_1=1 if NUMACTIV==0
gen numactiv_2=1 if NUMACTIV==1
gen numactiv_3=1 if NUMACTIV==2
gen numactiv_4=1 if NUMACTIV==3
gen numactiv_5=1 if NUMACTIV>=4
replace numactiv_1 = 0 if numactiv_1==.
replace numactiv_2 = 0 if numactiv_2 ==.
replace numactiv_3=0 if numactiv_3==.
replace numactiv_4=0 if numactiv_4==.
replace numactiv_5=0 if numactiv_5==.
generate rentajustada = (IMPEXAC*12)/UC1

```

Comandos para el modelo de Heckman en dos pasos

```

summarize decidir_1 decidir_2 consumoSF hijos_1 hijos_2 estudiante_1 estudiante_2
ccaa_1 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7 ccaa_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11
ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17 ccaa_18 ecivil_1 ecivil_2 ecivil_3
ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 sexo_2 numactiv_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_1 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1
capitalprov_2 ocured_1 ocured_2 ocured_3 ocured_4 ocured_5 estured_1 estured_2

```

```

estured_3 estured_4 nacionalidad_1 nacionalidad_2 nacionalidad_3 zonares_1 zonares_2
zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 zonares_7 edad_1 edad_2 edad_3 edad_4
edad_5 edad_6 edad_7 pagar_1 pagar_2 tamaño1 tamaño2 tamaño3 jornadacompleta_1
jornadacompleta_2 rentaajustada secpub_1 secpub_2 tipocasa_1 tipocasa_2 tipocasa_3
heckman consumoSF hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7
cca_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17
cca_18 ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2 ocured_3
ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3 zonares_1
zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3 edad_4
edad_5 edad_6 pagar_1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 tipocasa_2 tipocasa_3
jornadacompleta_1, twostep select (decidir= hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4
cca_5 ccaa_6 ccaa_7 ccaa_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15
cca_16 ccaa_17 ccaa_18 ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2
numactiv_3 numactiv_4 numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5
capitalprov_1 ocured_1 ocured_2 ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4
nacionalidad_2 nacionalidad_3 zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5
zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3 edad_4 edad_5 edad_6 pagar_1 tamaño2 tamaño3
rentaajustada secpub_1 tipocasa_2 tipocasa_3 jornadacompleta_1) first nshazard(imr)
parmes, list(,) stars(0.05 0.01 0.001) format(estimate min* max* %8.2f)

```

***ABRIR DE NUEVO LA BASE DE DATOS Y CARGAR LOS CODIGOS DE
DEPURADO Y TABULACIÓN ANTES DE REALIZAR ESTE ANÁLISIS.**

***EL COMANDO MFX PUEDE TARDAR UN TIEMPO RELATIVAMENTE LARGO.**

Comandos para generar estimaciones robustas y variación de las inflaciones

```

probit decidir hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7 ccaa_8
cca_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17 ccaa_18
ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2
ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3
zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3
edad_4 edad_5 edad_6 pagar_1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 tipocasa_2
tipocasa_3 jornadacompleta_1
parmes, list(,) stars(0.05 0.01 0.001) format(estimate min* max* %8.2f)
mfx
predict alphaD, xb
gen imr=(normalden(alphaD))/(normal(alphaD))
drop if consumoSF==0
regress consumoSF hijos_2 estudiante_2 ccaa_2 ccaa_3 ccaa_4 ccaa_5 ccaa_6 ccaa_7
cca_8 ccaa_9 ccaa_10 ccaa_11 ccaa_12 ccaa_13 ccaa_14 ccaa_15 ccaa_16 ccaa_17
cca_18 ecivil_2 ecivil_3 ecivil_4 ecivil_5 sexo_1 numactiv_2 numactiv_3 numactiv_4
numactiv_5 tamanu_2 tamanu_3 tamanu_4 tamanu_5 capitalprov_1 ocured_1 ocured_2
ocured_3 ocured_4 estured_2 estured_3 estured_4 nacionalidad_2 nacionalidad_3
zonares_1 zonares_2 zonares_3 zonares_4 zonares_5 zonares_6 edad_1 edad_2 edad_3
edad_4 edad_5 edad_6 pagar_1 tamaño2 tamaño3 rentaajustada secpub_1 tipocasa_2
tipocasa_3 jornadacompleta_1 imr, vce(robust)
parmes, list(,) stars(0.05 0.01 0.001) format(estimate min* max* %8.2f)
vif

```

A.5 Sintaxis para generar los datos en SPSS

***ABRIR LOS FICHEROS UNO CADA VEZ**

Sintaxis de microdatos para el año 2007

FICHERO DE HOGAR

```
DATA LIST FILE='poner aquí la ubicación de los datos'  
/ ANOENC (T1,A4) NUMERO (T5,A5) CCAA (T10,A2) NUTS1 (T12,A1) CAPROV  
(T13,A1) TAMAMU (T14,A1) DENSI (T15,A1)  
CLAVE (T16,A1) CLATEO (T17,A1) FACTOR (T18,F11.6) NMIEMB (T29,F2)  
TAMANO (T31,A1) NMIEMSD (T32,F2)  
NMIEMHU (T34,F2) NMIEMIN (T36,F2) NMIEM1 (T38,F2) NMIEM2 (T40,F2)  
NMIEM3 (T42,F2) NMIEM4 (T44,F2)  
NMIEM5 (T46,F2) NMIEM6 (T48,F2) NMIEM7 (T50,F2) NHIJOSD (T52,F2) UC1  
(T54,F3.1) UC2 (T57,F3.1)  
PF2TEO (T60,F2) PF2RECO (T62,F2) TIPHOGAR_1 (T64,A2) TIPHOGAR_2  
(T66,A2) TIPHOGAR_3 (T68,A2) TIPHOGAR_4 (T70,A2)  
TIPHOGAR_5 (T72,A2) TIPHOGAR_6 (T74,A2) TIPHOGAR_7 (T76,A2)  
TIPHOGAR_8 (T78,A2) TIPHOGAR_9 (T80,A2) TIPHOGAR_10 (T82,A2)  
TIPHOGAR_11 (T84,A2) NUMACTI (T86,F2) NUMOCUP (T88,F2) NUMESTU  
(T90,F2) SITUOCU_HOG (T92,A2) SITUACT_HOG (T94,A2)  
NORDENSP (T96,A2) EDADSP (T98,F2) SEXOSP (T100,A2) NACIONAL_SP  
(T102,A2) PAISSP (T104,A2) SITURES_SP (T106,A2)  
ECIVILSP (T108,F2) NORDENCO_SP (T110,A2) NORDENPA_SP (T112,A2)  
NORDENMA_SP (T114,A2) ESTUDIOS_SP (T116,A2)  
ESTUDRED_SP (T118,A2) SITUACT_SP (T120,A2) SITURED_SP (T122,A2)  
PERCEPSP (T124,A2) IMPEXACP_SP (T126,F5)  
IMPUXACP_SP (T131,A1) INTERINP_SP (T132,A2) IMPU_INTERPSP (T134,A1)  
TRABAJO (T135,A2) OCUPA (T137,A2) OCUPARED (T139,A2)  
ACTESTB (T141,A2) ACTESTB_RED (T143,A2) SITPROF (T145,A2) SECTOR  
(T147,A2) TIPOCONT (T149,A2) SITSOCI (T151,A2) SITSOCI_RE (T153,A2)  
REGTEN (T155,A1) TIPOEDIF (T156,A2) ZONARES (T158,A2) TIPOCASA  
(T160,A2) NHABIT (T162,F2) ANNOCON (T164,A2)  
SUPERF (T166,F3) AGUACALI (T169,A2) FUENAGUA (T171,A2) CALEF  
(T173,A2) FUENCALE (T175,A2) DISPOS_OV (T177,A1)  
NUMOVD (T178,F1) REGTENV1 (T179,A2) MESESV1 (T181,F2) DIASV1  
(T183,F2) AGUACV1 (T185,A2) FUENACV1 (T187,A2)  
CALEFV1 (T189,A2) FUENCAV1 (T191,A2) REGTENV2 (T193,A2) MESESV2  
(T195,F2) DIASV2 (T197,F2) AGUACV2 (T199,A2)  
FUENACV2 (T201,A2) CALEFV2 (T203,A2) FUENCAV2 (T205,A2) REGTENV3  
(T207,A2) MESESV3 (T209,F2) DIASV3 (T211,F2)  
AGUACV3 (T213,A2) FUENACV3 (T215,A2) CALEFV3 (T217,A2) FUENCAV3  
(T219,A2) REGTENV4 (T221,A2) MESESV4 (T223,F2)  
DIASV4 (T225,F2) AGUACV4 (T227,A2) FUENACV4 (T229,A2) CALEFV4  
(T231,A2) FUENCAV4 (T233,A2) REGTENV5 (T235,A2)  
MESESV5 (T237,F2) DIASV5 (T239,F2) AGUACV5 (T241,A2) FUENACV5  
(T243,A2) CALEFV5 (T245,A2) FUENCAV5 (T247,A2)
```

REGTENV6 (T249,A2) MESESV6 (T251,F2) DIASV6 (T253,F2) AGUACV6 (T255,A2) FUENACV6 (T257,A2) CALEFV6 (T259,A2)
FUENCAV6 (T261,A2) REGTENV7 (T263,A2) MESESV7 (T265,F2) DIASV7 (T267,F2) AGUACV7 (T269,A2) FUENACV7 (T271,A2)
CALEFV7 (T273,A2) FUENCAV7 (T275,A2) REGTENV8 (T277,A2) MESESV8 (T279,F2) DIASV8 (T281,F2) AGUACV8 (T283,A2)
FUENACV8 (T285,A2) CALEFV8 (T287,A2) FUENCAV8 (T289,A2) REGTENV9 (T291,A2) MESESV9 (T293,F2) DIASV9 (T295,F2)
AGUACV9 (T297,A2) FUENACV9 (T299,A2) CALEFV9 (T301,A2) FUENCAV9 (T303,A2) GASTOT (T305,F16.2) IMPUTGAS (T321,F5.2)
GASTMON (T326,F16.2) GASTNOM1 (T342,F13.2) GASTNOM2 (T355,F13.2) GASTNOM3 (T368,F13.2) GASTNOM4 (T381,F13.2)
CAPROP (T394,A2) CAJENA (T396,A2) PENSIO (T398,A2) DESEM (T400,A2) OTRSUB (T402,A2) RENTAS (T404,A2) OTROIN (T406,A2)
FUENPRIN (T408,A2) FUENPRIN_RED (T410,A2) IMPEXAC (T412,F5) IMPUEXAC (T417,A1) INTERIN (T418,A2) IMPU_INTER (T420,A1)
NUMPERI (T421,F2) COMIMH (T423,F3) COMISD (T426,F3) COMIHU (T429,F3) COMIINV (T432,F3) COMITOT (T435,F3).
EXECUTE.

*****FICHERO DE GASTOS*****

DATA LIST FILE='poner aquí la ubicación de los datos'
/ ANOENC (T1,F4) NUMERO (T5,F5) CODIGO (T10,A5) GASTO (T15,F15.2)
PORCEN (T30,F5.2) CANTIDAD (T35,F12.2) GASTMON (T47,F15.2) GASTNOM1 (T62,F13.2)
GASTNOM2 (T75,F13.2) GASTNOM3 (T88,F13.2) GASTNOM4 (T101,F13.2)
GASTNOM5 (T114,F13.2) FACTOR (T127,F11.6).
EXECUTE.

*****FICHERO DE MIEMBROS*****

DATA LIST FILE='poner aquí la ubicación de los datos'
/ ANOENC (T1,A4) NUMERO (T5,A5) NORDEN (T10,A2) CATEGMH (T12,A2) SUSPRIN (T14,A1) RELASP (T15,A2) EDAD (T17,F2) SEXO (T19,A2)
NACIONA (T21,A2) PAIS (T23,A2) SITURES (T25,A2) ECIVIL (T27,A2) NORDENCO (T29,A2) NORDENPA (T31,A2) NORDENMA (T33,A2) ESTUDIOS (T35,A2)
ESTUDRED (T37,A2) SITUACT (T39,A2) SITURED (T41,A2) PERCEP (T43,A2) IMPEXACP (T45,F5) IMPUEXACP (T50,A1) INTERINP (T51,A2) IMPU_INTERP (T53,A1)
NINODEP (T54,A2) HIJODEP (T56,A2) ADULTO (T58,A2) FACTOR (T60,F11.6).
EXECUTE.

Sintaxis de microdatos para el año 2015

*****FICHERO DE HOGAR*****

DATA LIST FILE='poner aquí la ubicación de los datos'
/ ANOENC (T1,A4) NUMERO (T5,A5) CCAA (T10,A2) NUTS1 (T12,A1) CAPROV (T13,A1) TAMAMU (T14,A1) DENSI (T15,A1) CLAVE (T16,A1)

CLATEO (T17,A1) FACTOR (T18,F11.6) NMIEMB (T29,F2) TAMANO (T31,A1)
 NMIEMSD (T32,F2) NMIEMHU (T34,F2) NMIEMIN (T36,F2)
 NMIEM1 (T38,F2) NMIEM2 (T40,F2) NMIEM3 (T42,F2) NMIEM4 (T44,F2)
 NMIEM5 (T46,F2) NMIEM6 (T48,F2) NMIEM7 (T50,F2)
 NMIEM8 (T52,F2) NMIEM9 (T54,F2) NMIEM10 (T56,F2) NMIEM11 (T58,F2)
 NMIEM12 (T60,F2) NMIEM13 (T62,F2) NUMACTI (T64,F2)
 NUMINACTI (T66,F2) NUMOCUP (T68,F2) NUMNOCUP (T70,F2) NUMESTU
 (T72,F2) NUMNOESTU (T74,F2) NNINOSD (T76,F2) NHIJOSD (T78,F2)
 UC1 (T80,F3.1) UC2 (T83,F3.1) PF2TEO (T86,F2) PF2RECO (T88,F2) TIPHOGAR1
 (T90,A2) TIPHOGAR2 (T92,A2) TIPHOGAR3 (T94,A2)
 TIPHOGAR4 (T96,A2) TIPHOGAR5 (T98,A2) TIPHOGAR6 (T100,A2) TIPHOGAR7
 (T102,A2) TIPHOGAR8 (T104,A2) TIPHOGAR9 (T106,A2)
 TIPHOGAR10 (T108,A2) TIPHOGAR11 (T110,A2) SITUOCUHOG (T112,A2)
 SITUACTHOG (T114,A2) NORDENSP (T116,A2) EDADSP (T118,F2)
 SEXOSP (T120,A2) PAISNACODSP (T122,A2) NACIONASP (T124,A2)
 PAISCODSP (T126,A2) SITURESSP (T128,A2)
 ECIVILLEGALSP (T130,A2) NORDENCOSP (T132,A2) UNIONSP (T134,A2)
 CONVIVENCIASP (T136,A2) NORDENPASP (T138,A2)
 PAISPADRESP (T140,A2) NORDENMASP (T142,A2) PAISMADRESP (T144,A2)
 ESTUDIOSSP (T146,A2) ESTUDREDSP (T148,A2)
 SITUACTSP (T150,A2) SITUREDSP (T152,A2) OCUSP (T154,A2) JORNADASP
 (T156,A2) PERCEPSP (T158,A2) IMPEXACPSP (T160,F5)
 IMPUEXACPSP (T165,A1) INTERINPSP (T166,A2) IMPUINTERPSP (T168,A1)
 TRABAJO (T169,A2) OCUPA (T171,A2) OCUPARED (T173,A2)
 ACTESTB (T175,A2) ACTESTBRED (T177,A2) SITPROF (T179,A2) SECTOR
 (T181,A2) TIPOCONT (T183,A2) SITSOCI (T185,A2)
 SITSOCIRE (T187,A2) REGTEN (T189,A1) TIPOEDIF (T190,A2) ZONARES
 (T192,A2) TIPOCASA (T194,A2) NHABIT (T196,F2)
 ANNOCON (T198,A2) SUPERF (T200,F3) AGUACALI (T203,A2) FUENAGUA
 (T205,A2) CALEF (T207,A2) FUENCALE (T209,A2)
 DISPOSIOV (T211,A1) NUMOVD (T212,F1) REGTENV1 (T213,A2) MESESV1
 (T215,F2) DIASV1 (T217,F2) AGUACV1 (T219,A2)
 FUENACV1 (T221,A2) CALEFV1 (T223,A2) FUENCAV1 (T225,A2) REGTENV2
 (T227,A2) MESESV2 (T229,F2) DIASV2 (T231,F2)
 AGUACV2 (T233,A2) FUENACV2 (T235,A2) CALEFV2 (T237,A2) FUENCAV2
 (T239,A2) REGTENV3 (T241,A2) MESESV3 (T243,F2)
 DIASV3 (T245,F2) AGUACV3 (T247,A2) FUENACV3 (T249,A2) CALEFV3
 (T251,A2) FUENCAV3 (T253,A2) REGTENV4 (T255,A2)
 MESESV4 (T257,F2) DIASV4 (T259,F2) AGUACV4 (T261,A2) FUENACV4
 (T263,A2) CALEFV4 (T265,A2) FUENCAV4 (T267,A2)
 REGTENV5 (T269,A2) MESESV5 (T271,F2) DIASV5 (T273,F2) AGUACV5
 (T275,A2) FUENACV5 (T277,A2) CALEFV5 (T279,A2)
 FUENCAV5 (T281,A2) REGTENV6 (T283,A2) MESESV6 (T285,F2) DIASV6
 (T287,F2) AGUACV6 (T289,A2) FUENACV6 (T291,A2)
 CALEFV6 (T293,A2) FUENCAV6 (T295,A2) REGTENV7 (T297,A2) MESESV7
 (T299,F2) DIASV7 (T301,F2) AGUACV7 (T303,A2)
 FUENACV7 (T305,A2) CALEFV7 (T307,A2) FUENCAV7 (T309,A2) REGTENV8
 (T311,A2) MESESV8 (T313,F2) DIASV8 (T315,F2)
 AGUACV8 (T317,A2) FUENACV8 (T319,A2) CALEFV8 (T321,A2) FUENCAV8
 (T323,A2) REGTENV9 (T325,A2) MESESV9 (T327,F2)

DIASV9 (T329,F2) AGUACV9 (T331,A2) FUENACV9 (T333,A2) CALEFV9
(T335,A2) FUENCAV9 (T337,A2) GASTOT (T339,F16.2)
IMPUTGAS (T355,F5.2) GASTMON (T360,F16.2) GASTNOM1 (T376,F13.2)
GASTNOM2 (T389,F13.2) GASTNOM3 (T402,F13.2)
GASTNOM4 (T415,F13.2) CAPROP (T428,A2) CAJENA (T430,A2) PENSIO
(T432,A2) DESEM (T434,A2) OTRSUB (T436,A2) RENTAS (T438,A2)
OTROIN (T440,A2) FUENPRIN (T442,A2) FUENPRINRED (T444,A2) IMPEXAC
(T446,F5) IMPUEXAC (T451,A1) INTERIN (T452,A2)
IMPUINTER (T454,A1) NUMPERI (T455,F2) COMIMH (T457,F3) COMISD
(T460,F3) COMIHU (T463,F3)
COMIINV (T466,F3) COMITOT (T469,F3).
EXECUTE.

*****FICHERO DE GASTOS*****

DATA LIST FILE='poner aquí la ubicación de los datos'
/ ANOENC (T1,A4) NUMERO (T5,A5) CODIGO (T10,A5) GASTO (T15,F15.2)
PORCEN (T30,F5.2) CANTIDAD (T35,F12.2) GASTMON (T47,F15.2)
GASTNOM1(T62,F13.2)
GASTNOM2 (T75,F13.2) GASTNOM3 (T88,F13.2) GASTNOM4 (T101,F13.2)
GASTNOM5 (T114,F13.2)
FACTOR (T127,F11.6).
EXECUTE.

*****FICHERO DE MIEMBROS*****

DATA LIST FILE='poner aquí la ubicación de los datos'
/ ANOENC (T1,A4) NUMERO (T5,A5) NORDEN (T10,A2) CATEGMH (T12,A2)
SUSPRIN (T14,A1) RELASP (T15,A2) EDAD (T17,F2)
SEXO (T19,A2) PAISNACIM (T21,A2) NACIONAL (T23,A2) PAISNACION (T25,A2)
SITURES (T27,A2) ECIVILLEGAL (T29,A2)
NORDENCO (T31,A2) UNION (T33,A2) CONVIVENCIA (T35,A2) NORDENPA
(T37,A2) PAISPADRE (T39,A2) NORDENMA (T41,A2)
PAISMADRE (T43,A2) ESTUDIOS (T45,A2) ESTUDRED (T47,A2) SITUACT
(T49,A2) SITURED (T51,A2) OCU (T53,A2)
JORNADA (T55,A2) PERCEP (T57,A2) IMPEXACP (T59,F5) IMPUEXACP (T64,A1)
INTERINP (T65,A2) IMPUINTERP (T67,A1)
NINODEP (T68,A2) HIJODEP (T70,A2) ADULTO (T72,A2) FACTOR (T74,F11.6).
EXECUTE.

A.6 Programas generados con Matlab, para el tratamiento de datos

Programa “*sumaconsumo*” (ejemplo de nomenclatura)

```
M=importdata('consumohogar.txt'); % vector con N filas y dos columnas
% M=[1 50; 1 20; 1 30; 3 20; 3 20; 5 50; 1110 222]
N=length(M);
k=M(1,1);
tot=0;
V=[];
for i=1:N
    if M(i,1)==k
        tot=tot+M(i,2);
    else
        V=[V; k,tot];
        k=M(i,1);
        tot=M(i,2);
    end
end
V=[V; k,tot];
save 'finalfile.txt' V -ascii
```

Programa “*insertarceros*” (ejemplo de nomenclatura)

```
M=importdata('sumaconsumo.txt');
N1=length(M(:,1));
TF = isnan(M(:,2));
for i=1:N1
    if TF(i)==1
        N2=i-1;
        break
    end
end
k=1;
V=[];
for i=1:N1
    if M(i,1)~=M(k,2)
        V=[V;M(i,1) M(i,1) 0];
    else
        V=[V;M(i,1) M(k,2) M(k,3)];
        k=k+1;
    end
end
% final check
if k==N2+1
    'it works!'
end
```