

REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES

I.S.S.N.: 0213-7585

2ª EPOCA Enero-Abril 2017



108

SUMARIO

Andrés Jesús Marchante Mera, Alejandro García Pozo y José Luis Sánchez Ollero. Labour flexibility and productivity in the andalusian lodging sector

Juan Gabriel Brida, María Noel González y Bibiana Lanzilotta. Análisis de los Determinantes del Turismo Interno en Uruguay

M. Pilar Campoy-Muñoz, M. Alejandro Cardenete y M. Carmen Delgado. Impacto Económico de una reducción del IRPF en Andalucía a través de un Modelo de Equilibrio General Aplicado

Mª José Portillo Navarro, Pilar Ortiz García y Francisco Morales González. Fraude fiscal, turismo y economía sumergida en España. Un análisis por CCAA

Rosa María Angélica Shaadi Rodríguez, Juan Ignacio Pulido-Fernández e Ismael Manuel Rodríguez Herrera. El producto turístico en los Pueblos Mágicos de México. Un análisis crítico de sus componentes

Blanca Del Espino Hidalgo. Las ciudades medias del centro de Andalucía. Aproximación a un fenómeno territorial y urbano

Giselle González. Federalización de la ciencia y la tecnología en Argentina. Una revisión de iniciativas de territorialización y planificación regional (1996-2007)

Fraude fiscal, turismo y economía sumergida en España. Un análisis por CCAA

Tax fraud, tourism and shadow economy in Spain. Analysis by autonomy

M^a José Portillo Navarro
Pilar Ortiz García
Francisco Morales González
Universidad de Murcia

Recibido, Marzo de 2016; Versión final aceptada, Septiembre de 2016.

PALABRAS CLAVE: Economía sumergida, Fraude fiscal, Turismo, Recaudación, PIB

KEY WORDS: Shadow economy, Tax fraud, Tourism, Tax collection, GDP

Clasificación JEL: R11, C10, H26

RESUMEN:

El fraude fiscal y la economía sumergida son cuestiones que preocupan actualmente. A la complejidad que supone la definición del concepto, se une la multicausalidad en su origen, así como la diferente dimensión que alcanza atendiendo a elementos como el espacio geográfico o la actividad. Por ello, el objetivo de este trabajo es el análisis de la economía sumergida y el turismo por CC AA, mediante un análisis *Cluster* que posibilita la comparación entre grupos homogéneos y su posición respecto a las variables economía sumergida y turismo. Los resultados obtenidos permiten agrupar las autonomías considerando estas variables y realizar algunas propuestas de política fiscal.

ABSTRACT:

The aim of this paper is the analysis of the economy, tax fraud and the tourism, through the tourism revenue and the hotel industry level, within the Autonomous Communities. In this light, it should be borne in mind that the main motivation is the establishment of homogeneous groups of Autonomous Communities, in terms of levels of black economy and tourism, both in what it is referred to tourism revenue, the hotel industry level, and the basic characteristics of these groups.

In order to carry out this analysis, first and foremost, we should clarify the concepts of tax fraud and black economy. Subsequently, we shall classify and analyse the main causes of these two offences in Spain, as well as the main actions carried out by the Spanish Public Administration to fight tax fraud. The quantitative analysis of black economy and tax fraud, by using the previous research made by varied authors, has served as a framework for the analysis of the tourism and black economy. It is worth mentioning that tax fraud and black economy constitute worrying current issues, both in the national and the international spheres, since the resulting reduction of revenue leads to an increase of the tax rates.

We should not only consider the complexity that defining the concepts of tax fraud, and black economy and its quantification, entails. Besides, we must take into account their multicausality, together with the extent they reach, focusing on certain elements, such as geographic space or the economic activity (Sardá, 2014).

These facts make it necessary to delve into a specific analysis of tax fraud, which is what we aim to do through this Project. This is going to be carried out by looking into a research which illustrates the level of tax fraud within the varied Autonomous Communities, and the turistic activity. It is worth highlighting that, due to the fact that it constitutes an prominent motor for the Spanish economy, tourism could represent an important source of tax fraud. This can be better understood if we bear in mind the fact that turistic activities usually entail a considerable number of minor transactions carried out in cash, such as hotel reservations, fast food street sellers, etc. In these particular cases, small businesses which have access to a great sum of cash, are prone to evade taxes (Schneider, 2015). With regards to the turistic activity, it should be considered that businesses may have a greater facility to evade taxes if there exist a certain number of factors, such as the seasonality (Giachi, 2014).

The methodology implemented in this Project consists of two Cluster analysis (by applying the "K - medias and cluster sampling), which offer the possibility to compare two homogeneous groups of Autonomous Communities, and their position in relation to the variables black economy and tourism, taking into consideration the tourism revenue and the turnover recorded by the hotel industry, within each Autonomous Community.

The results obtained after implementing the first Cluster sampling, which relates black economy and tourism revenue, are interest. On the one hand, Cataluña represents the 23.31% of the national tourism revenue, while its level of black economy is the 24.6%. On the other, in Baleares, the figures of black economy and tourism revenue are the 18.6% and 24.8%, while in Canarias the 19.74% y 27.9%, respectively. As it can be observed, there exist an important tourism revenue, and at the same time, a high level of black economy. Nevertheless, in other less turistic Autonomous Communities, such as Aragón (with the 0.57% of the national tourism revenue), there exist one of the lowest levels of black economy (22.3%).

The second cluster sampling uses black economy and the turnover recorded by the hotel industry, in tune with the research carried out by AT Kearny and Schneider (2012); AT Kearny et al. (2013) and Cantarero y Blázquez (2013).

The most turistic Autonomous Communities, namely, Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña and Comunidad Valenciana, have been grouped into similar clusters, and are characterised for high levels of tourism revenue and hotel industry, which is coherent with the expected results, bearing in mind the existing literature on the matter too.

These groupings of autonomies, resulting from the analysis, could be an indicator of discretionary fiscal policies that could be applied for a tax control, special plans to combat fraud or any other measure can help reduce levels of shadow economy.

In any case, this work is an approach to the analysis of the results of the shadow economy and tourism by autonomies in which it is necessary to continue. In our case, we performed a cluster analysis that can be exploratory and in the future could use other statistical methods that can help in this research line.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio del fraude fiscal y de la economía sumergida es un tema de gran actualidad, que precisa de nuevos trabajos que puedan aportar enfoques diferentes. En este sentido, el objetivo de este artículo es la caracterización de las Comuni-

dades Autónomas en varios grupos atendiendo a niveles similares de economía sumergida, turismo y hostelería. Para ello, partimos de los estudios de autores que, como Schneider (2015), muestran la relación existente entre el volumen de fraude fiscal y el de negocio en actividades tales como la hostelería o la construcción. Esta relación adquiere especial significado a raíz del proceso de descentralización llevado a cabo en España desde la transición económica. Dicho proceso ha propiciado que las autonomías asuman numerosas competencias y de ellas dependa, en muchos casos, la evolución de la actividad económica en el territorio, estrechamente ligada al fraude fiscal y la economía sumergida. La falta de información contrastada sobre el tema que se propone, así como la escasez de investigaciones que aborden la cuestión del fraude desde una perspectiva territorial y sectorial, confieren un especial interés al enfoque planteado.

Por otra parte, la fase de recesión por la que pasan las economías occidentales en los últimos ocho años, ha sido uno de los factores que ha reabierto un debate presente en la economía y en la política: la dimensión y causas del fraude y, en particular, la economía sumergida. Es evidente que el fraude fiscal trasciende el ámbito económico para transformarse en un problema social de primer orden. Su existencia es un lastre para la obtención de recursos económicos con los que el Estado puede garantizar políticas públicas que beneficien a toda la ciudadanía y muy especialmente a la población más vulnerable. Sobre esta última cuestión, conviene recordar que en España el porcentaje de personas en situación de pobreza y exclusión social ha crecido hasta el 28,2% en 2012¹.

La crisis ha sido el escenario en el que el fraude y, en particular, la economía sumergida ha crecido de forma significativa en España, con un marcado carácter anticíclico de las actividades registradas (Ruesga, et al., 2013). Un reciente informe de GESTHA² pone de manifiesto que el fraude aumentó durante el período de crisis -desde 2008 hasta 2012- con una media anual de 15.000 millones de euros, hasta llegar a suponer el 24,6% del PIB en 2012.

Las variables contempladas en este informe fueron: la sectorial; el empleo; la presión fiscal y la renta per cápita. Los resultados de la investigación mostraron la relación positiva entre la variable sectorial, en concreto, el auge de la construcción y el aumento de la economía sumergida. En cuanto al empleo, el incremento en la tasa de desempleo y el porcentaje de autónomos mostró una relación directa con esta forma de fraude. Por último, el estudio también evidenció la vinculación entre el aumento de la presión fiscal y el incremento de la economía sumergida estimada.

1 Según el indicador AROPE (At-Risk-Of Poverty and Exclusion), ello supone un ascenso de cinco puntos porcentuales desde 2008, año en el que dicho porcentaje se situaba en el 22,9%.

2 Se trata del informe dirigido por J. Sardá en 2014: "La economía sumergida pasa factura. El avance del fraude en España durante la crisis".

Junto a estos elementos de carácter objetivo, este mismo estudio apunta hacia la “cultura defraudadora” o baja moral fiscal “enraizadas” en España. Esta asociación de factores ya cuenta con un numeroso volumen de investigaciones que, tanto desde un punto de vista económico (Alm, 2014; Torgler y Martínez-Vázquez, 2009), como sociológico (Giachi, 2014; Halla 2010), han encontrado evidencias de la relación existente entre los distintos tipos de fraude y la moral fiscal.

Por otra parte, el fraude y, en particular, la economía sumergida, no presenta una imagen homogénea en todo el territorio español, sino que difiere por comunidad autónoma y provincia. Una de las conclusiones de mayor interés del estudio de GESTHA (2014), anteriormente mencionado, es que la crisis ha aumentado la “brecha” entre las comunidades que presentan un menor y mayor volumen de economía sumergida. Utilizando distintos enfoques, otras investigaciones sobre el ámbito autonómico, han puesto de manifiesto las sustanciales diferencias en porcentaje y causalidad de la economía sumergida (entre los más recientes cabe mencionar –además del estudio de GESTHA, 2014–, los de González y González, 2013, 2014 y Cantarero y Blázquez, 2013).

Partiendo de la constatación de estas diferencias, queremos conocer cómo se clasifican las autonomías españolas si atendemos a variables relacionadas con la actividad turística y la economía sumergida, con la intención de obtener una caracterización, clasificación y conocimiento por grupos de autonomías que presenten características homogéneas.

Para abordar este análisis, en primer lugar, realizamos una breve delimitación del concepto de fraude fiscal y economía sumergida, así como una tipificación de la causalidad del hecho en España. Con el propósito de centrar el objeto de estudio, también se dimensiona la importancia del sector turístico en la economía española. El análisis cuantitativo de la economía sumergida y del fraude fiscal a partir de los estudios realizados por diversos autores, constituye el marco para el análisis de resultados. Finalmente, las conclusiones del trabajo servirán de base para la propuesta de futuras líneas de investigación.

2. FRAUDE FISCAL Y ECONOMIA SUMERGIDA.

Con el objeto de establecer los presupuestos teóricos del estudio, en primer lugar se realizará una breve síntesis de la literatura sobre fraude y economía sumergida para centrarnos, a continuación, en la economía sumergida y el turismo.

Existe una abundante literatura sobre el fraude fiscal [Schneider and Enste, 2000; Murphi, 2012, Ruesga, 2013; Jiménez y Martínez-Pardo (2013) o Carabajo et al. (2014), por citar algunos ejemplos] y, con ello, innumerables definiciones y conceptualizaciones de los distintos términos que se relacionan con él.

Los conceptos de fraude fiscal y economía sumergida se utilizan en ocasiones de manera indistinta. Ello ha llevado a que en algunos casos se haya usado el concepto de fraude fiscal para determinar la economía sumergida (Tanzi, 1980); sin embargo, existen diferencias entre ambos (Esteller-Moré, 2013). En este sentido, la Comisión Europea³ define la economía sumergida como “aquella actividad que puede ser remunerada y legal por la naturaleza de la misma, pero que no es declarada a las autoridades públicas”, definición muy similar a la realizada por la OCDE, utilizada en el presente trabajo.

En un intento de precisión sobre ambos términos, autores como Jiménez y Martínez-Pardo (2013) consideran las *actividades regulares* como lo opuesto a las *actividades sumergidas*, - o economía irregular (Vaquero et al., 2015) - pues entienden que estas últimas no se declaran a la Administración Pública o se declaran de modo parcial.

Otros autores aluden a la *economía oculta* o *economía ilegal* (Sardá et al., 2014), para hacer referencia a la economía sumergida, puesto que estas expresiones suelen ser traducciones literales de los términos ingleses (tales como *underground economy*, *illegal economy*, *shadow economy* o *black economy*).

En esencia, tal y como expone Schneider (2013, 2015) la economía sumergida comprende las actividades comerciales de carácter legal que se realizan fuera del alcance de los gobiernos o actividades no declaradas, a excepción de las actividades ilegales. Autores como Alañón y Gómez (2001), se centran en la economía sumergida de carácter fiscal y definen el concepto de *renta oculta* como los ingresos que, debido a razones de tipo fiscal, son realizados en efectivo, y permanecen al margen de la contabilidad nacional, dejando fuera otros factores que deberían ser tenidos en cuenta, tales como el fraude laboral.

De lo expuesto con anterioridad se desprende que el concepto de economía sumergida y fraude fiscal no son sinónimos (Esteller-Moré, 2013) y la expresión que los puede relacionar adecuadamente es la «grieta fiscal» o deuda tributaria no pagada a tiempo. Por último, en cuanto a la tipificación del fraude fiscal, según la Agencia Tributaria - en su Plan de Prevención del Fraude Fiscal - los tipos más frecuentes en España son, principalmente, los que se generan a través de facturas falsas, del régimen de estimación objetiva de la base imponible del IRPF, de los paraísos fiscales y del blanqueo de capitales.

Esta caracterización resulta de interés para conocer cuáles son las causas del fraude fiscal en España. En este sentido, según el estudio elaborado por la Asociación de Técnicos de Hacienda, GESTHA (2008) la primera causa de fraude fiscal es la

3 Definición que se incluye en la encuesta del Eurobarómetro realizado por la Comisión Europea: “Undeclared work in the european union”.

“falta de honradez y conciencia cívica de la sociedad”. En segundo lugar, debido a la convicción generalizada de que gran parte de los actos ilícitos en este ámbito no tienen su reflejo en sanciones penales. En tercer lugar, relacionada con esta causa, está la de pensar que no existe una política eficaz de lucha contra dicho fraude. Por último, otras causas apuntadas en este estudio y en la literatura sobre el tema son: el exceso de impuestos, la necesidad de “salir hacia adelante” o el pensamiento generalizado sobre el desajuste entre lo que se contribuye y lo que se recibe por parte del Estado (Falkinger, 1988).

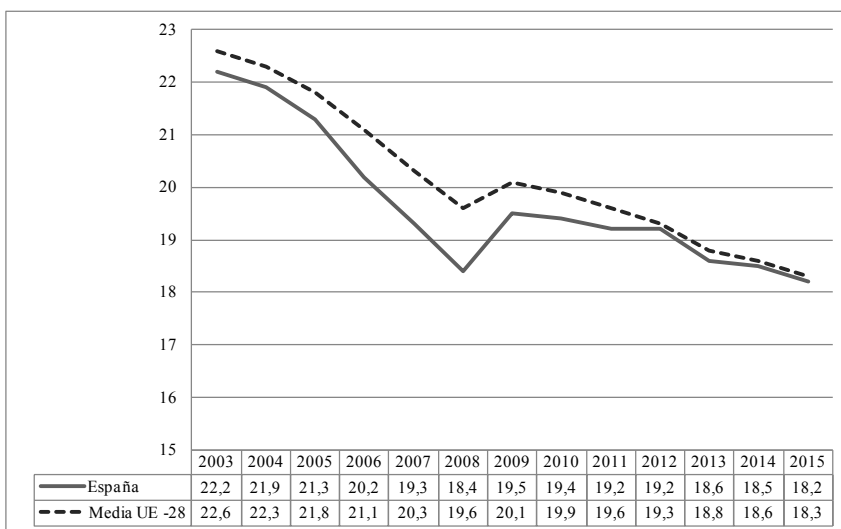
A estas cuestiones, algunos estudios añaden aspectos sociales como los elevados flujos migratorios u otros de carácter administrativo, como es la excesiva regulación y complejidad de las obligaciones tributarias, laborales y administrativas (Jiménez y Martínez-Pardo, 2013). España no tiene estimaciones oficiales de fraude fiscal y economía sumergida, si bien algunos autores se han ocupado de la cuantificación de estas magnitudes. Para ello, se utilizan diferentes métodos (Sardá et al., 2014; Vaquero et al., 2015), distinguiendo entre métodos directos, basados en encuestas y cuestionarios de respuesta voluntaria, (que cuentan con la limitación de la escasa sinceridad que pueden tener los encuestados), y métodos indirectos, que se basan en estimaciones pudiendo ser no monetarios y monetarios. Uno de los más usuales es el método MIMIC (Giles, 1999; Dell’Anno et al., 2007; Arrazola et al., 2011; Ruesga, 2013; Mauleón y Sardá, 2014), aunque, en ocasiones, también se han utilizado métodos de estimación que combinan este método con otros indirectos (Pickhardt y Sardá, 2006).

Como resultado de los trabajos realizados sobre España se han obtenido diversas estimaciones de la economía sumergida. Así, Feld y Schneider (2010), realizan una estimación mediante el método MIMIC para diferentes años de 21 países desarrollados de la OCDE; en Tax justice Network (2011), se analizan, para diferentes continentes, los niveles de economía sumergida y las pérdidas por la evasión, incluido el cálculo de la pérdida de gasto sanitario como consecuencia de la evasión fiscal; Ghesta (2010), realiza para España un informe sobre la economía sumergida en el período 2000-2009; Tafenau et al., (2010), desarrollan una estimación mediante el método MIMIC de la economía sumergida de las regiones de la Unión europea; Murphi (2012), explica las formas en las cuales se produce la evasión fiscal en los estados miembros de la Unión europea, realizando aportaciones para identificar las opciones de política económica para reducir el fraude; AT Kerney y Schneider (2012), estiman la economía sumergida en Europa y la relacionan con diferentes variables, tales como los pagos electrónicos o el tipo de industria o Pickhardt y Sardá (2015), que revisan las estimaciones de la economía sumergida española para el período 1960-2009.

Una interesante aproximación sobre la dimensión alcanzada por ésta es la realizada por Schneider para diversos países en los últimos años (tales como los

trabajos de 2002, o 2005 o 2008, o 2012, por citar algunos de ellos). Recientemente, en 2015, utilizando el método MIMIC, ha calculado la economía sumergida como porcentaje del PIB, tal y como se expone en la Figura 1, en el que se muestra la proximidad de valores entre España y la UE-28 en los últimos años:

FIGURA 1
**TAMAÑO DE LA ECONOMÍA SUMERGIDA COMO PORCENTAJE DEL PIB.
ESPAÑA-UE-28, 2003-2015**



Fuente: Schneider, F. (2015).

La dimensión de la economía sumergida ha seguido una tónica descendente a lo largo del período considerado, tanto en la UE-28 como en España, especialmente en la primera parte de dicho período, entre 2003 y 2008. A partir de dicho año, coincidiendo con la irrupción de la crisis económica global, se produce un ligero repunte para volver a una tendencia descendente, aunque menos acusada que en los años anteriores a la crisis. En cuanto a la situación de España, los resultados la sitúan en unos valores porcentuales casi idénticos a los de la UE-28 durante prácticamente todo el período. No obstante, es necesario considerar que en la media de la UE-28 se encuentran países con elevada economía sumergida (tales como Bulgaria, con un 30,6 % o Rumanía, con el 28 % en 2015). Mientras, en otros países, el nivel de economía sumergida como porcentaje del PIB en 2015 es muy inferior. Pertene-

cen a este grupo Austria (8,2), Francia (12,3), Alemania (12,2), Luxemburgo (8,3) o Reino Unido (9,4). Esta diversidad es importante a la hora de contemplar políticas diferenciadas de lucha contra el fraude (Herwartz et al., 2011, 2013).

Las diferencias en cuanto al nivel de economía sumergida entre España y países como Alemania, Francia o Reino Unido están concentradas, principalmente, (AT Kearny y Schneider, 2012; AT Kearny et al., 2013) en los sectores de la construcción, el comercio, la restauración e inmobiliario, todos ellos ligados al sector turístico. De estas actividades, la restauración y el comercio son dos de las que más incidencia tienen sobre el mismo y, por ello, son objeto de análisis en este trabajo.

En el caso de España, la diferencia en la estructura económica de las distintas Comunidades Autónomas puede incidir considerablemente en la economía sumergida (Sardá, 2014)

Esta importancia de la actividad turística se traslada a la economía española (Figueroa, 1983) mediante la creación de puestos de trabajo, los precios, el consumo, la oferta monetaria, la inversión y, por supuesto, la recaudación tributaria obtenida como consecuencia del turismo.

La demanda final turística en la Cuenta satélite del turismo, se concentra principalmente en el transporte, la hostelería y las agencias de viaje (IET, 2013), siendo el alojamiento el que aglutina una mayor participación de la demanda turística, seguido de la restauración, el transporte y las agencias de viaje. Además, la demanda final está compuesta por productos no característicos del turismo, tales como los márgenes comerciales. Por último, productos tales como la educación o la sanidad también pueden formar parte de la demanda turística. Por tanto, los componentes son muy variados y todos ellos ejercen influencia en el resultado final.

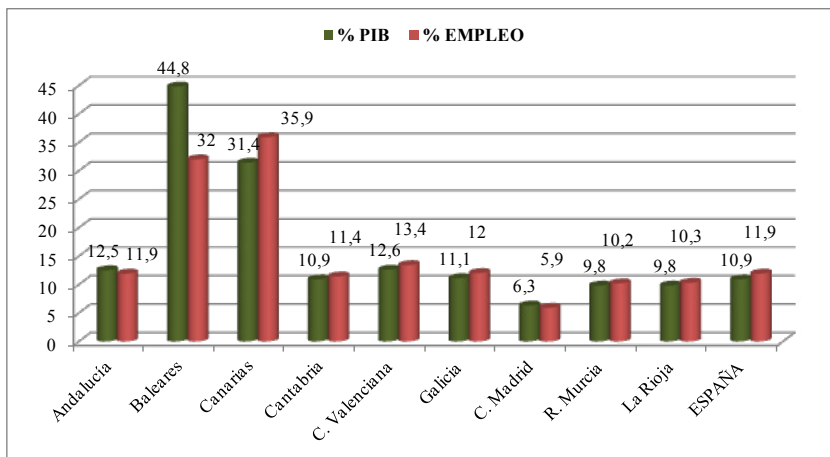
Uno de los efectos que podemos considerar de mayor interés, relacionado con el turismo, es el impacto que tiene sobre el desarrollo regional. Así, existen autonomías en las cuales el peso de esta actividad es superior y un elemento importante a considerar para su propio desarrollo, tal y como se aprecia en la Figura 2:

Las autonomías en las cuales el turismo tiene mayor incidencia son Baleares y Canarias, con una gran dependencia de la actividad turística, tanto el términos de PIB como de empleo generado. El resto, tienen valores similares al conjunto de España, excepto en el caso de Madrid, donde el turismo genera el 6,3 % del PIB y el 5,9 % del empleo.

Las autonomías que tienen una mayor actividad turística puede que realicen más transacciones en metálico - en tanto que en bares y restaurantes se puede pagar principalmente al contado (Schneider, 2015) -, lo cual puede favorecer la economía sumergida.

Asimismo, los diferentes tipos de turismo pueden tener mayor o menor incidencia en la economía sumergida. En concreto, en los últimos años, el auge del turismo colaborativo - entendido como el intercambio de bienes y de servicios en

FIGURA 2
IMPACTO DEL TURISMO EN LAS CC AA Y EN ESPAÑA, 2014



* Datos para La Rioja relativos a 2013. Datos para Región de Murcia relativos a 2011, para Comunidad Valenciana relativos a 2010, para Andalucía y Comunidad de Madrid relativos a 2007 (Estudios IMPACTUR). Datos para España relativos a 2012 según figuran en la CSTE (Cuenta satélite del Turismo de España, publicada por el INE).

** Diferencias observadas entre comunidades se explican en un elevado porcentaje a los diferentes niveles de estacionalidad dado que los datos de empleo en los Estudios IMPACTUR están contabilizados en puestos de trabajos equivalentes al año.

Fuente: Exceltur

red que realizan las personas - ha llevado a la realización de una asociación entre éste y la economía sumergida (Guillén, 2015). En este sentido, también en el caso de la vivienda de uso turístico, cuando existe instrusismo o competencia desleal, se puede generar la realización de actividades que suponen la generación de mayor economía sumergida. Por ello, la Confederación española de hoteles y alojamientos turísticos - en su "*Manifiesto en contra de la economía sumergida y la actividad económica ilegal en el alojamiento turístico español*" - advierte del incremento de la actividad económica de carácter ilegal en el sector turístico español, proponiendo una mejora de la regulación de este tipo de actividad económica.

Por lo tanto, a los factores señalados por Schneider (2015) que pueden servir para todos los países, debemos añadir los que se producen en España, como consecuencia de los nuevos modelos de turismo y su falta de regulación, la cual depende en parte de las autonomías para numerosas actuaciones.

2.1. La economía sumergida por Comunidades Autónomas y el turismo

Una vez analizado el impacto del turismo sobre el PIB y el empleo por Comunidades, es oportuno realizar el análisis correspondiente a las estimaciones sobre economía sumergida por Comunidades Autónomas. Ello puede ser de gran interés, en tanto que cada una de ellas presenta su propia idiosincrasia. Este análisis permite profundizar en las diferencias entre comunidades en la línea de los estudios realizados sobre la materia utilizando diferentes metodologías. Al respecto, Serrano- Sanz (1998) aplica un método monetario para estimar el índice de irregularidad correspondiente al valor de la economía sumergida en España. También con un enfoque monetario, el estudio de Alañón y Gómez (2001), permite establecer el porcentaje que representa la economía sumergida respecto de la economía "oficial" en España y su distribución en las distintas provincias. Con el mismo enfoque monetario González y González (2014), realizan la estimación de la economía sumergida por Comunidades Autónomas manejando las hipótesis de la influencia de la presión fiscal y los impuestos directos sobre la misma. Por su parte, el CES-Andalucía realizará sendos informes correspondientes a los años 1990 y 1993 sobre el tema. En esta misma comunidad, Ferraro et al., (2002), realizan una estimación sobre la economía sumergida en Andalucía a partir de una encuesta a profesionales cualificados y expertos en las parcelas más directamente vinculadas con la economía sumergida. A este mismo tipo de estudios corresponde el Informe realizado por el CES-Murcia (2006). Por su parte, Sardá et al. (2014), dirige el estudio sobre el mismo tema -a partir de la utilización del método MIMIC- para GHESTA, que cuenta con algún estudio precedente (GHESTA 2010). Las diferencias constatadas en los datos de economía sumergida por comunidades pueden estar relacionados con la estructura económica de cada una de ellas.

En los análisis realizados por los diversos autores (Vaquero et al., 2015), se observan valores dispares entre autonomías. Algunas de las valoraciones realizadas se muestran en el Cuadro 1.

Según estos datos, entre 1990 y 2012 el valor medio de la economía sumergida se ha duplicado ampliamente. El mayor nivel de economía sumergida se obtiene en 2012 (25,5%), con un valor aproximado al del año 1993 (24%). Por el contrario, el menor nivel se consigue en 1990 (11,8%). De estos datos se puede inferir que el repunte en el fraude coincide con períodos de crisis. Así ocurre en 1993, en paralelo a la breve situación de crisis económica que atraviesa España a principios de los noventa, como también ocurre entre 2009 y 2012, momentos álgidos de la última crisis. Por el contrario, los períodos de estabilidad y crecimiento, como es la segunda mitad de los años noventa y principios de 2000, coinciden con unos menores valores medios de fraude.

CUADRO 1
TAMAÑO DE LA ECONOMÍA SUMERGIDA EN ESPAÑA POR CCAA
(1990-2012)

CCAA	1990	1993	1997	2009	2012
Andalucía	11	21,6	22,6	24,9	29,2
Aragón	20	31,7	13,9	25,5	22,3
Asturias	17,9	40,6	13,4	20,2	26
Baleares	10,3	18,6	17,4	19,2	24,8
Canarias	0,3	5,5	18	28,7	27,9
Cantabria	8,5	21,6	13,9	23,7	22
Castilla - León	18	37,5	17	25,9	26,4
C -La Mancha	18,3	38,6	12,5	26,5	29,1
Cataluña	4,3	9,5	19,6	22,3	24,6
C. Valenciana	11,3	21,3	19,1	24,3	26,5
Extremadura	18,4	41,8	17,7	19,2	31,1
Galicia	14,3	30,1	17,9	26,3	25,6
C. Madrid	1,1	6,4	15,6	19,6	17,3
R. Murcia	13,8	24,3	29,1	24,3	26,3
Navarra	10,3	17,7	13,6	27,7	-
País Vasco	9,4	15,1	12,9	19,7	-
La Rioja	14	26,7	16,2	31,4	24,1
Ceuta	-	-	-	27	-
Melilla	-	-	-	26,9	-
VALOR MEDIO	11,8	24	17,1	21,5	25,5
Elaboración :	Avila et al	Avila et al	CES Murcia	GESTHA (2011)	Sardá et al (2014)

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de Vaquero et al. (2014) y Sardá et al. (2014).

En la estimación realizada por Sardá junto a GHESTA (2014) para el año 2012, se observa un aumento de la economía sumergida hasta el 25,5%. No obstante, esta cifra podría ser inferior si se hubieran obtenido datos del País Vasco y Navarra, ya que en la mayoría de las estimaciones realizadas antes de este año, dichas comunidades presentan valores de economía sumergida inferiores a la media (con la excepción del año 2009 en el caso de Navarra).

Entre 2009 y 2012 el mayor crecimiento de los valores de economía sumergida por Comunidades Autónomas se produce en Extremadura (casi el 62%), seguido de Baleares (29,1%) y Asturias (28,7%), mientras que en La Rioja el descenso es del 23,24%, por lo que sería de interés disponer de más estimaciones para poder compararlas entre ellas.

En cuanto a los trabajos sobre estimación de fraude fiscal son más escasos, a la vez que diferentes en la apreciación de su magnitud. En los últimos años, Arrazola et al. (2011) estimaron la pérdida impositiva de la economía española para el período 1989-2008 entre el 5,4 y el 5,6% del PIB, mientras que el CES (2013) estima el fraude fiscal en España en 2012 en el 6 % del PIB y Mauleón y Sardá (2014) lo sitúan en 2013 en el 20% del PIB, excluyendo la Seguridad Social. Como vemos, las variaciones en las estimaciones son importantes, por lo que resulta necesario seguir insistiendo en esta línea de investigación.

Por lo tanto, el turismo supone en España en 2014 el 10,9 % del PIB y el 11,9 % del empleo y la economía sumergida se sitúa en 2013 en el 20 % del PIB. Con estos datos, podemos suponer que una parte de esta economía sumergida se habrá generado en el sector turístico, el cual varía según autonomías, en atención al mayor o menor nivel de actividad relacionada con el turismo y de los niveles de economía sumergida estimados.

Todas estas evidencias nos han llevado a la realización de un análisis mediante una técnica multivariante que busca agrupar autonomías tratando de conseguir la máxima homogeneidad en cada grupo, atendiendo a variables relacionadas con la actividad turística y con la economía sumergida.

3. METODOLOGÍA

Consideramos que el análisis Cluster (Sokal y Sneath, 1963) es la herramienta más adecuada para la consecución del objetivo planteado, en tanto que este análisis hace referencia a un conjunto de técnicas multivariantes que nos permiten obtener una clasificación de las autonomías en grupos homogéneos, de modo que las pertenecientes a un mismo grupo o Cluster sean tan similares entre sí como sea posible.

Para ello, hemos determinado el número de conglomerados obteniendo los centros iniciales y aplicado el método de conglomerados K-medias para poder identificar las características distintivas de los grupos.

Partimos de los datos de economía sumergida como porcentaje del PIB por Comunidades Autónomas elaborados por Sardá et al. (2014) referidos al año 2012, excepto País Vasco y Navarra, y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, por la ausencia de datos al respecto para este año.

En cuanto al turismo, hemos utilizado la variable gasto de los turistas según Comunidades Autónomas de destino en cada autonomía, relativizado con el gasto total, disponible en la Encuesta de Gasto Turístico, facilitada por el Instituto de Estudios Turísticos.

Para reforzar los resultados obtenidos y, en tanto que AT Kearny y Schneider (2012) y AT Kearny et al. (2013) señalan la restauración como uno de los principales sectores que inciden en la economía sumergida - actividad que está estrechamente relacionada con el turismo-, hemos procedido a la realización de un segundo análisis Cluster, considerando las variables economía sumergida y volumen de negocio de la hostelería por Comunidades Autónomas en miles de euros. Estos valores los hemos relativizado por el total, para conocer los conglomerados formados y ver los resultados obtenidos con uno u otro Cluster.

El volumen de negocio de la hostelería por autonomías lo hemos extraído de la Encuesta Anual de Servicios que publica el INE, referida al conjunto de empresas cuya actividad principal es la hostelería y que incluye los hoteles y alojamientos similares, alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia (campings, aparcamientos para caravanas y otros alojamientos), restaurantes y puestos de comidas, provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas, así como establecimientos de bebidas.

En el Cuadro 2 se muestran las variables utilizadas y sus fuentes:

CUADRO 2
VARIABLES UTILIZADAS Y FUENTES

Variables	Fuente
Economía sumergida	Sardá, et al (2014)
Gasto de los turistas según CC AA de destino	Encuesta del Gasto Turístico. Instituto de Estudios turísticos
Volumen de negocio de la hostelería por CC AA	Encuesta Anual de Servicios. INE

Fuente: Elaboración propia.

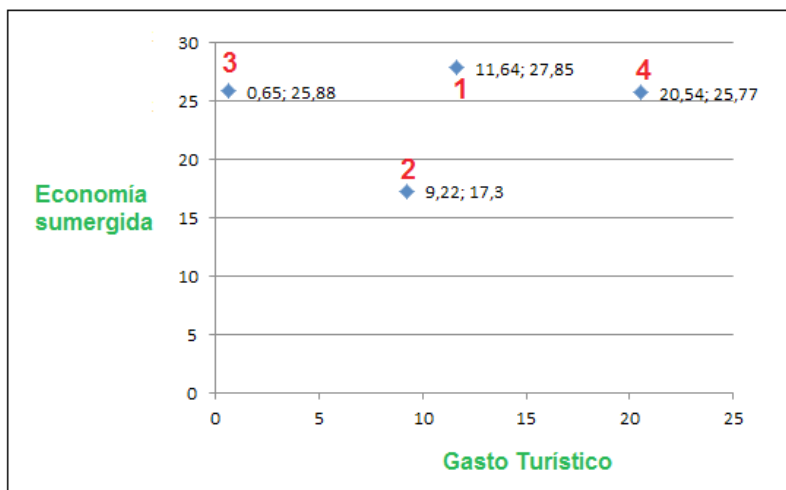
En ambos casos, hemos trabajado con el “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) y el análisis de conglomerados de K- medias para obtener los resultados que se analizan a continuación.

4. RESULTADOS

El primer análisis Cluster considera las variables economía sumergida y gasto turístico por autonomías. Las Comunidades Autónomas españolas han sido agrupadas en cuatro grupos o conglomerados. Los centros finales se corresponden con

los valores medios de las variables de las autonomías que forman parte de cada conglomerado (Figura 3):

FIGURA 3
ANÁLISIS CLUSTER. GASTO TURÍSTICO Y ECONOMÍA SUMERGIDA.
(2012). CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES



Fuente: Elaboración propia

A continuación, señalamos la distribución de Comunidades Autónomas por conglomerados que hemos obtenido:

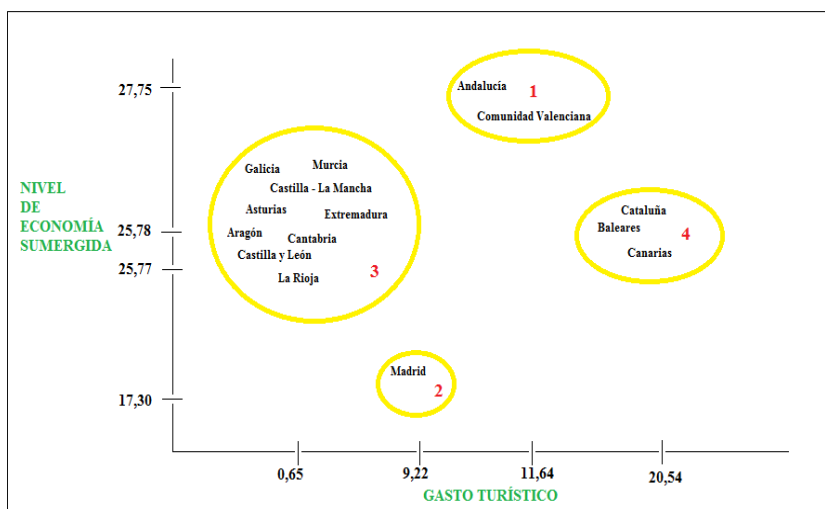
- a) Conglomerado 1 (gasto turístico medio/economía sumergida alta): Andalucía y Comunidad Valenciana.
- b) Conglomerado 2 (gasto turístico medio/ economía sumergida baja): Madrid.
- c) Conglomerado 3 (gasto turístico bajo/ economía sumergida media): Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla – La Mancha, Extremadura, Galicia, Murcia y La Rioja.
- d) Conglomerado 4 (gasto turístico alto/ economía sumergida media): Baleares, Canarias y Cataluña.

Como se puede observar, los conglomerados 1 y 4 agrupan a aquellas comunidades en las que el gasto turístico es medio o alto, como también lo es el valor de la economía sumergida estimada. Por el contrario, los conglomerados 2

y 3 agrupan a las comunidades en las que se produce un gasto turístico medio o bajo, coincidiendo en la misma medida con el volumen de la economía sumergida detectada. Este resultado indica la relación que cabe establecer entre las variables. Así, las autonomías de Andalucía, Comunidad Valenciana, Cataluña, Baleares y Canarias se caracterizan por tener un nivel de gasto turístico elevado y también de economía sumergida. El resto, presentan niveles más bajos de gasto turístico y también de economía sumergida, como es el caso de Madrid.

Para una mayor comprensión de lo expuesto, reflejamos gráficamente cada conglomerado y las Comunidades Autónomas que agrupan cada uno de ellos (Figura 4).

FIGURA 4
**ANÁLISIS CLUSTER. GASTO TURÍSTICO Y ECONOMÍA SUMERGIDA.
(2012). CONGLOMERADOS FINALES**

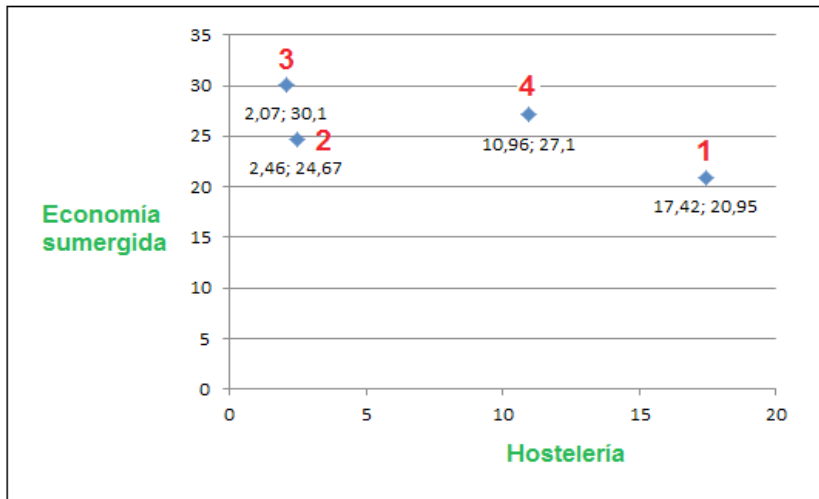


Fuente: Elaboración propia

Estos resultados reflejan una agrupación adecuada de las autonomías, pues Cataluña representa el 23,31% del gasto turístico nacional y su nivel de economía sumergida es del 24,6% y en Baleares (18,6% y 24,8% respectivamente) y Canarias (19,74% y 27,9% respectivamente) encontramos un importante gasto en turismo y una elevada economía sumergida. Sin embargo, otras autonomías menos turísticas, como Aragón - con un 0,57% del gasto turístico nacional -, presenta uno de los niveles más bajos de economía sumergida (22,3%).

Con la intención de profundizar en estos aspectos, y en sintonía con los estudios de AT Kearny y Schneider (2012), AT Kearny et al. (2013) y Cantarero y Blázquez (2013), hemos utilizado como variables el nivel de hostelería y la economía sumergida, realizando un nuevo análisis Cluster. De este modo, podremos ver la agrupación que se produce en torno a estas dos variables por Comunidades Autónomas, que se muestra a continuación:

FIGURA 5
ANÁLISIS CLUSTER. NIVEL DE NEGOCIO DE LA HOSTELERÍA Y ECONOMÍA SUMERGIDA. (2012). CENTROS DE LOS CONGLOMERADOS FINALES



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 5 aparecen representados los centros de los conglomerados finales a los que pertenecen las distintas comunidades, agrupadas en cuatro conglomerados:

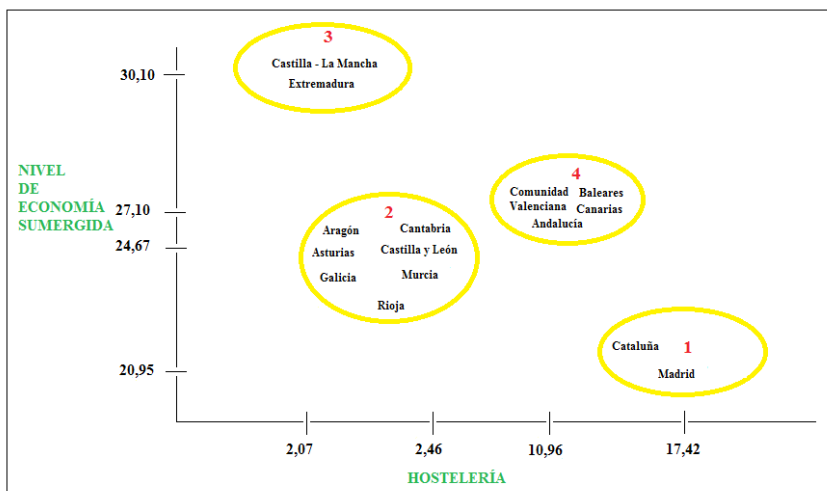
- Conglomerado 1 (nivel de hostelería alta/economía sumergida baja): Cataluña y Madrid.
- Conglomerado 2 (nivel de hostelería bajo/ economía sumergida media): Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia, Murcia y Rioja.
- Conglomerado 3 (nivel de hostelería bajo/ economía sumergida alta): Castilla – La Mancha y Extremadura.

d) Conglomerado 4 (nivel de hostelería alto/ economía sumergida alta): Andalucía, Baleares, Canarias y Comunidad Valenciana.

En este caso, los conglomerados 2 y 4 agrupan a aquellas comunidades en las que los volúmenes de negocio hotelero y economía sumergida presentan simultáneamente valores medios.

Para una mayor comprensión de lo expuesto, en la Figura 6 queda reflejado cada conglomerado o grupo y las comunidades que se recogen en cada uno de ellos.

FIGURA 6
ANÁLISIS CLUSTER. NIVEL DE NEGOCIO DE LA HOSTELERÍA Y ECONOMÍA SUMERGIDA. (2012). CONGLOMERADOS FINALES.



Fuente: Elaboración propia

Las Comunidades Autónomas de Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña y Comunidad Valenciana, que son las más turísticas, se agrupan en conglomerados similares y se caracterizan por niveles altos de gasto turístico y de hostelería. El caso de Madrid resulta algo atípico, pues con niveles de gasto turístico y hostelería elevados presenta un bajo nivel de economía sumergida (lo que ha derivado a Cataluña al conglomerado 1 en el segundo Cluster). Este hecho podría deberse a la estimación realizada y los efectos de algunas variables, como el hecho de tener la Oficina de Grandes Contribuyentes en Madrid, donde declaran las grandes empresas, un hecho que puede distorsionar los valores de la estimación de la economía sumergida para esta autonomía.

El resto de autonomías cuenta con un nivel de economía sumergida alto, pero el gasto turístico es menor y también la hostelería, por lo que será necesario buscar una explicación a través de otros sectores productivos que puedan haber incidido en los valores de economía sumergida.

En este sentido, debemos considerar que el turismo es uno de los factores que inciden en la economía sumergida pero existen otros que pueden tener una relevancia importante, principalmente en aquellas autonomías en las cuales el nivel de hostelería es bajo.

Asimismo, debemos considerar que hay otros factores que se relacionan con las diferentes formas de turismo que pueden incidir en los valores de economía sumergida, como puede ser el turismo colaborativo (Guillen, 2015) u otras formas de actividad turística que pueden generar mayores niveles de economía sumergida y son variables no contempladas en el presente trabajo. Estas variables podrían ser consideradas en el futuro y ayudar a explicar las agrupaciones de autonomías obtenidas en los Clusters realizados.

Hay un conjunto de autonomías que tienen niveles de gasto turístico bajo, nivel de hostelería bajo, y economía sumergida media, que se agrupan de igual modo en los dos análisis Cluster realizados, por lo que presentan mayores similitudes entre ellas en ambos casos. Nos referimos a las autonomías de Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia, Murcia y Rioja.

Extremadura y Castilla - La Mancha se agrupan en el conglomerado que reúne a las autonomías con gasto turístico bajo y nivel de economía sumergida media, junto con la mayoría de la autonomías que acabamos de mencionar. Sin embargo, cuando analizamos las variables: nivel de hostelería y economía sumergida, forman ellas solas un conglomerado caracterizado por un nivel de hostelería bajo y una economía sumergida alta, debido a las similitudes que se establecen en este segundo Cluster. Probablemente, si hubiéramos buscado tres conglomerados, se hubieran incluido en el mismo conglomerado que en el primer Cluster.

En los dos análisis Cluster realizados las autonomías de Canarias y Baleares se agrupan en el mismo conglomerado, pues son autonomías con un nivel alto de economía sumergida, turismo y hostelería.

Estas agrupaciones de autonomías podrían servir para la realización de diferentes políticas fiscales en atención al conglomerado en el cual se han incluido, mediante el desarrollo de medidas de control tributario, planes especiales de lucha contra el fraude o cualquier otra medida que pueda ayudar a la reducción de los niveles de economía sumergida.

5. CONCLUSIONES.

Existe una gran cantidad de estudios en relación a la economía sumergida y el fraude fiscal, lo que evidencia que se trata de un tema de gran actualidad e interés social. No obstante, su conceptualización y medida son complejas, lo que hace más difícil el entendimiento de la materia, al unirse la imprecisión terminológica a la subjetividad que supone la interpretación de los distintos autores que la estudian. Todo ello complica la comparación homogénea de los resultados obtenidos. Este hecho, unido a los diferentes métodos que se pueden utilizar para el cálculo de las estimaciones, supone que debemos analizar los datos de economía sumergida y fraude fiscal con cierta precaución.

En el caso español, los niveles de economía sumergida y fraude fiscal han sido analizados por la literatura especializada, así como desde el ámbito institucional, llegando a una caracterización de las formas más comunes. Según la AEAT éstas son la emisión de facturas falsas, el régimen de estimación objetiva de la base imponible del IRPF, los paraísos fiscales, junto con los territorios de baja tributación y el blanqueo de capitales. En cuanto a las principales causas del mismo en España, según GHESTA, están relacionadas con la falta de honradez y conciencia cívica de los ciudadanos, la existencia de una mayor justificación del fraude en la sociedad, la ausencia de métodos más eficaces para combatir el fraude fiscal y el hecho de que a mayores tipos impositivos no siempre se recauda más. Igualmente, son numerosas las medidas que se han adoptado y se están poniendo en práctica para combatir el fraude fiscal en España, aunque no siempre eficaces en atención a los resultados obtenidos.

En cualquier caso, la cuantificación de la economía sumergida y del fraude fiscal debería ser abordada por parte del Estado o de las autonomías mediante la realización de estudios oficiales, para poder obtener cifras que sirvieran como referencia en la lucha contra éstos.

La economía sumergida y el fraude fiscal están relacionados con la actividad económica realizada (Schneider, 2015; Sardá, 2014) y, en este sentido, la actividad turística puede ser un elemento a considerar, en tanto que existe una mayor facilidad para defraudar fiscalmente por parte de las empresas, cuando se dan ciertos factores tales como la estacionalidad de la actividad económica (Giachi, 2014). Las relaciones entre la actividad turística y la economía sumergida son interesantes en tanto que el turismo es un motor importante de la economía española y el análisis autonómico nos ha ofrecido la oportunidad de realizar un estudio por autonomías para conocer su distribución.

El análisis de las autonomías y su agrupación en atención a variables como el gasto turístico y el nivel de hostelería, junto con la economía sumergida, mediante el análisis Cluster, puede servir para la realización de grupos homogéneos entre sí que nos puedan ayudar a la comprensión del fenómeno y a la propuesta de soluciones.

El resultado de los análisis Cluster realizados nos indica la posibilidad de realizar dos grandes agrupaciones homogéneas. Por un lado, un conjunto de autonomías con gasto turístico bajo, nivel de hostelería bajo, y economía sumergida media que se agrupan de igual modo en ambos casos, por lo que presentan mayores similitudes entre ellas. Nos referimos a las autonomías de Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia, Murcia y Rioja. Por otro lado, las comunidades de Baleares y Canarias se agrupan en el mismo conglomerado, pues son autonomías con nivel alto de economía sumergida, turismo y hostelería.

Estas agrupaciones de autonomías resultantes del análisis realizado, podrían ser un indicador de las políticas fiscales discrecionales que se pueden realizar según el conglomerado en el cual se han incluido, mediante un mayor o menor control tributario, planes especiales de lucha contra el fraude o cualquier otra medida que pueda ayudar a la reducción de los niveles de economía sumergida.

En cualquier caso, este trabajo es una aproximación al análisis de los resultados de la economía sumergida y el turismo por autonomías en la que es necesario seguir profundizando. En nuestro caso, hemos realizado un análisis Cluster que puede resultar exploratorio y, en el futuro, se podrían utilizar otros métodos estadísticos que, sin duda, arrojarían más luz sobre esta línea de investigación.

BIBLIOGRAFIA

- AGENCIA TRIBUTARIA (2005). *Plan de Prevención del Fraude Fiscal*. Página web.
- AGENCIA TRIBUTARIA (2013). *Memoria 2013*. Página web.
- ALANÓN PARDO, A. Y GÓMEZ DE ANTONIO, M. (2003): "Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas". *Papeles de Trabajo*, nº 9. Instituto de Estudios Fiscales, disponible en web.
- ALLINGHAM, M. Y SANDMO, A. (1972): "Income tax evasion: a theoretical analysis", *Journal of Public Economics*, Vol 1, 323-338.
- ALM, J. ET AL. (2014): "Understanding and combatting tax evasion". *Informe IEB 2014*, 60-64.
- ARRAZOLA VACAS, M. ET AL (2011): "Estimación del volumen de economía sumergida en España", *Cuadernos de Información Económica*, 220, 81-88.
- AT KERNEY Y SCHNEIDER, F. (2012): *The shadow economy in Europe*, 2011, disponible en web.
- AT KERNEY, ET AL (2013): *The shadow economy in Europe*, 2013, disponible en web.
- AVILA CANO, A.J. ET AL. (1997): *Economía irregular y evasión fiscal. Análisis económico y aplicaciones regionales a la economía española*. Málaga: Analistas económicos de Andalucía.
- CANTARERO PRIETO, D. Y BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, C. (2013). "Una aproximación a la magnitud de la economía sumergida en Cantabria (2009-2012)", disponible en web.
- CARBAJO VASCO, D. ET AL. (2014). *Reforma fiscal española y "agujeros negros" del fraude. Propuestas y recomendaciones*. Organización Profesional de Inspectores de Hacienda del Estado (IHE).
- COMISIÓN EUROPEA (2012). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre formas concretas de reforzar la lucha contra el fraude fiscal y la evasión fiscal, también en relación con terceros países*, disponible en web.
- CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE HOTELES Y ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS (2014): *Manifiesto en contra de la economía sumergida y la actividad económica ilegal en el alojamiento turístico español*, disponible en web.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, (2006): *La economía sumergida en la Región de Murcia*, Estudio 20, disponible en web.
- DELL' ANNO, R., GÓMEZ DE ANTONIO, M. Y ALANÓN PARDO, A. (2007): "The shadow economy in three Mediterranean countries: France, Spain and Greece. A MIMIC approach", *Empirical Economics*, 33(1), 51-84.
- ESTELLER- MORÉ, A. Economía sumergida, fraude fiscal... y amplitud de bases. *Informe IEB 2014*, 3-6.
- EUROPEAN COMMISSION (ED.) (2007). *Undeclared work in the european union*, disponible en web.
- FALKINGER, J., (1988): "Tax Evasion and Equity: A Theoretical Analysis", *Public Finance*, 43 (3), 388-395.
- FELD, L. Y SCHNEIDER, F. (2010): "Survey on the shadow economy and undeclared earnings in OECD countries", *German Economic Review*, 11 (2), 09-149.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M. J. (2000): "Reestructuración productiva y desarrollo regional", *Revista de Estudios Regionales*, 58, 45-77
- FERRARO GARCÍA, F.J. ET AL (2002): *La economía sumergida en Andalucía*, CES, Andalucía, disponible en web.
- FIGUEROLA PALOMO, M. (1983): "Importancia del turismo en la economía española", *Estudios turísticos*, 80, 21-30.
- GARCIA POZO, A. ET AL. (2011): "Capital humano y salarios en la hostelería española: un análisis regional", *Revista de Estudios Regionales*, 91, 71-96
- GESTHA (2008): *Análisis de los resultados de la lucha contra el fraude fiscal en la Agencia Tributaria. Propuestas para mejorar los resultados de la lucha contra el fraude fiscal y lograr un reparto más justo de las cargas fiscales entre los contribuyentes*, disponible en web.
- GESTHA (2010): *Informe de Economía Sumergida 2000-2009*, disponible en web.
- GESTHA (2011): *Reducir el fraude fiscal y la economía sumergida. Una medida vital e imprescindible para superar la crisis*, disponible en web.
- GIACHI, S. (2014): "Dimensiones sociales del fraude fiscal: confianza y moral fiscal en la España contemporánea", *Revista española de investigaciones sociológicas*, 145 (1), 73-98.
- GILES, D. E. A. (1999): "Modelling the shadow economy and the tax-gap in New Zealand", *Empirical Economics*, 24(4), 621-640.

- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, M. Y GONZÁLEZ-VELASCO, M. C. (2013): "Análisis de la economía sumergida en las Comunidades Autónomas. Una aproximación a través del enfoque de la demanda de efectivo", *XXII Congreso Nacional de ACDE*, septiembre, Málaga, disponible en web.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, M. Y GONZÁLEZ-VELASCO, M. C. (2014): "Shadow economy, corruption and public debt in Spain", *Journal of Policy Modeling*, 36 (6), 1101-1117.
- GUILLÉN, NAVARRO, A. (2015): "La vivienda de uso turístico y su incidencia en el panorama normativo español", *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 45-46, 101-144.
- HALLA, M. (2010): "Tax Morale and Compliance Behavior: First Evidence on a Causal Link", *The B. E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 12, 1935-1682.
- HERWARTZ, H., SCHNEIDER, F. Y TAFENAU, E. (2011): "Regional Patterns of the Shadow Economy: Modelling Issues and Evidence from the European Union". En: Schneider, F. (Ed.) *Handbook on the Shadow Economy*. Londres: Edward Elgar Publishing, 201-257.
- HERWARTZ, H., TAFENAU, E. Y SCHNEIDER, F. (2013): One share fits all? Regional variations in the extent of the shadow economy in Europe, *Regional Studies*, 49 (9), 1575-1587.
- HIERRO RECIO, L.A. ET AL. Los desequilibrios en la distribución de los recursos de las Comunidades Autónomas. Una perspectiva global", *Revista de Estudios Regionales*, 105, 21-72.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (ED) (2014): *España en cifras 2014*.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS, IET (ED) (2013). *Balance del Turismo. Resultados de la actividad turística. Año 2012*.
- JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, A. Y MARTÍNEZ-PARDO DEL VALLE, R. (2013): "La economía sumergida en España". *Documentos de Trabajo Nº. 4 de la Fundación de Estudios Financieros*.
- MAULEÓN TORRES, I. (2014): Cuantificación reciente de la economía sumergida y el fraude fiscal en España *Informe IEB 2014* (3), 7-10.
- MURPHY, R. (2012): *Closing the European Tax Gap. A report for the Group of the Progressive Alliance of Socialists & Democrats in the European Parliament*, disponible en web.
- PICKHARDT, M. Y SARDÁ PONS, J. (2006): "Size and scope of the underground economy in Germany", *Applied Economics*, 38(14), 1707-1713.
- PICKHARDT, M. Y SARDÁ PONS, J. (2015): "Size and causes of the underground economy in Spain: A correction of the record and new evidence from the MCDR approach", *European Journal and Law and Economics*, 39 (2), 403-429.
- RUESGA BENITO, S., CARBAJO VASCO, D. Y PÉREZ TRUJILLO, M. (2013): "La economía sumergida y el ciclo económico", *Atlantic Review of Economics*, 2(1), 1-37.
- SARDÁ PONS, J. ET AL. (2014). *La economía sumergida pasa factura. El avance del fraude en España durante la crisis*. (3-19). GESTHA y Fundacio URV (FURV).
- SCHNEIDER, F. AND ENSTE, D. (2000): "Shadow economies: size, causes and consequences" *Journal of Economic Literature*, vol XXXVIII, 77-114.
- SCHNEIDER, F. (2002): "The Size and Development of the Shadow Economies of 22 Transition and 21 OECD Countries", *IZA Discussion Papers*, 514.
- SCHNEIDER, F. (2005): "Shadow economies around the world: what do we really know?", *European Journal of Political Economy*, 21(3), 598-642.
- SCHNEIDER, F. (2008): "The shadow economy in Germany: a blessing or a curse for the official economy?", *Economic Analysis & Policy*, 38(1), 89-111.
- SCHNEIDER, F. (2012): *Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2012: Some New Facts*, University of Linz, Austria, disponible en web.
- SCHNEIDER, F. (2015): *Size and development of the shadow economy 31 european and 5 other OECD countries from 2003 to 2015: different developments*, disponible en web.
- SERRANO-SANZ, J.M., BANDRÉS, E., GADEA, M.D. Y SANAÚ, J. (1998): *Desigualdades territoriales en la economía sumergida*, Instituto Aragonés de Desarrollo, disponible en web.
- SOKAL, R.R. Y SNEATH, P.H.A. (1963). *Principles of numerical taxonomy*. San Francisco, Freeman.
- TAFENAU, E. HERWARTZ, H., & SCHNEIDER, F. (2010), Regional Estimates of the Shadow Economy in Europe, *International Economic Journal*, 24(4), 629-636.

- TANZI, V. (1980): *The underground economy in the United States: Estimates and implications*, Banca Nazionale del Lavoro, 135:4, 427-453.
- TAX JUSTICE NETWORK (2011): *The cost of tax abuse. A brief paper on the cost of tax evasion worldwide*, disponible en web.
- TORGLER, B. Y J. MARTÍNEZ-VÁZQUEZ (2009): "The Evolution of Tax Morale in Modern Spain", *Journal of Economic Issues*, 43, 1-28.
- VAQUERO GARCÍA, A. ET AL. (2015): "Economía sumergida y fraude fiscal en España ¿Qué es lo que sabemos?" *Documento de Trabajo FUNCAS*, nº 768, 1-45.

