

## **La conciencia fiscal en Europa: Análisis de los valores determinantes en estudiantes universitarios**

Gloria Alarcón García, Universidad de Murcia, gloria@um.es

Alicia Martínez Serrano, Universidad de Murcia, aliciam@um.es

El estudio llevado a cabo por el Observatorio Fiscal sobre la conciencia fiscal a través de estudiantes universitarios europeos, tiene como principal objetivo identificar los determinantes que más influyen sobre la conciencia fiscal de este colectivo, abordando una gama de variables, entre las que se sitúan los valores y principios del individuo así como los factores culturales, ideológicos y educativos.

Tras una introducción al marco teórico del objeto de estudio, y la revisión de la literatura en este campo, nuestro trabajo se centra en el análisis de los resultados de una encuesta propia del Observatorio Fiscal realizada desde octubre 2011 a enero 2012 entre estudiantes universitarios de 10 países europeos. A continuación analizamos las variables que consideramos pueden tener efecto sobre la conciencia fiscal, efectuando un análisis de tablas de contingencia y de relación con la conciencia fiscal de las siguientes variables explicativas: solidaridad, honestidad, percepción de justicia del sistema fiscal, de eficacia en la lucha contra el fraude, tolerancia hacia la economía sumergida, ideología política, educación fiscal, género, nivel de ingresos, presión fiscal del país, y zona geográfica. Para completar este análisis se ha aplicado un modelo de regresión logística, con el que se identifican aquellas variables explicativas del modelo que influyen en la probabilidad de una mayor conciencia fiscal. Los resultados derivados del modelo econométrico indican que la percepción de que el sistema fiscal es justo, la honestidad, la solidaridad y la pertenencia a los países del sur de Europa son significativas en el aumento de probabilidad de una mayor conciencia fiscal de los estudiantes en Europa.

**Palabras clave:** conciencia fiscal, moral fiscal, honestidad, solidaridad, justicia fiscal, encuestas, estudiantes europeos

### **1. Introducción**

Nuestro trabajo pretende contribuir a resolver el dilema de ¿por qué pagamos impuestos voluntariamente? ¿Cuáles son los factores por lo que los individuos cumplen con sus obligaciones tributarias? ¿Cuáles son los elementos que hacen que una persona se desprenda de su renta en favor de la colectividad, del bien común, sin necesidad de que sea compelido para ello?

La conciencia de las personas es un elemento determinante de su comportamiento e inmanente al ser humano. De ahí que la solución a nuestra respuesta bien puede encontrarse en este ámbito. La cuestión que nos planteamos, entonces, es la de cuales son los elementos determinantes de la conciencia para saber qué peso tienen en la misma y cómo se puede incidir en ellos, de modo que el cumplimiento voluntario –entendido por el mismo el

cumplimiento de las obligaciones tributarias sin que haya una administración que coaccione para ello en cada momento-, sea el comportamiento generalizado de los contribuyentes.

En nuestra opinión la conciencia fiscal es la percepción individual que tiene cada ciudadano de la ética fiscal y de la moral fiscal de la sociedad en la que vive. La conciencia fiscal se integra de los principios y de los valores que forman parte de la moral fiscal y de la ética fiscal, pero también de componentes psicosociales, tales como la confianza y la satisfacción con el sistema fiscal y con los gobiernos. Cabría preguntarse si la conciencia fiscal tiene geografía y si requiere un determinado grado de educación y de conocimientos técnicos por parte del ciudadano o ciudadana (Alarcón and Tipke, 2007). Estudios vienen demostrando que el cumplimiento fiscal también está determinado por estos factores.

Según lo anterior, entendemos que la conciencia fiscal está integrada por los siguientes elementos: a) los *valores* y los *principios* de cada individuo<sup>1</sup>, b) el conocimiento del sistema fiscal y c) los factores psicosociales, como puedan ser la satisfacción con la eficiencia de las Administraciones y la confianza en las administraciones tributarias y en el gobierno, entre otros, adquirida a través de las *vivencias* y de las *experiencias tenidas* por cada individuo en el seno de una colectividad concreta, en una cultura y en un momento determinado. Un individuo que tenga conciencia fiscal pagará voluntariamente sus impuestos, con independencia de lo que hagan sus vecinos y de lo que colectivamente esté admitido, así como con independencia de que tenga facilidades o no para defraudar fiscalmente (Alarcón y Ayala, 2012). La conciencia fiscal, entendida desde el prisma psicosocial, tiene que ver con un plano social – la moral del grupo- y con un plano individual<sup>2</sup>, la cual está en un continuo proceso de feedback y awareness is a dynamic phenomenon that is in a constant feedback process (Kornhauser, 2007).

Los contextos de validación que tienen los comportamientos humanos, y en este caso los relativos al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias, son el contexto personal y el contexto social, acordes con la conciencia –individual- y la moral –social-. Ello implica que el cumplimiento de las obligaciones tributarias, tiene que ver, en primer lugar, con el plano individual, luego con el plano social y, en uno superior, con el Estado quien regula dichas relaciones. Es importante destacar que no se trata de posiciones o prismas dicotómicos sino

---

<sup>1</sup> Sea éste miembro del poder legislativo, judicial o ejecutivo o contribuyente.

<sup>2</sup> In the present paper, we prefer to use the concept of fiscal or tax awareness. Fiscal awareness, therefore, includes both unconscious components derived from some principles and values that belong to the moral and ideological domain, individual's psychosocial factors and technical components related to the objects and subjects involved in the fiscal process. In this paper, we understand *fiscal awareness* as the individual perception of each citizen regarding fiscal ethics and fiscal morale of the society in which they live (Alarcón & Tipke, 2007).

From a wider perspective, fiscal awareness is defined as the individual behaviour when tackling tax obligations. It is made up with (a) ethical factors, every individual's values and principles regarding taxes<sup>2</sup>; (b) psychosocial factors, satisfaction with the efficiency of Administrations when applying tax revenues, and trust in fiscal administrations, among others; and (c) technical factors of knowledge on the tax system and demographic determinants. Someone with a high tax awareness will pay their taxes voluntarily regardless of what their neighbours do, what the collective moral of the group considers that should be done, and regardless of the individual's possibilities to commit tax fraud.

The validation contexts of human behaviors, in this case, related to the voluntary tax compliance are the personal and the social contexts in keeping with the individual awareness and the social morale. This means that tax compliance has to do with three different levels: the individual, the society, and the State, which regulates these relations and is constituted from them. It is important to highlight that it is not a question of dichotomous perspectives or positions, but rather all of them are integrated in the individual by mechanisms of adjustment, adaptation and assimilation.

que todos ellos se integran en la persona mediante mecanismos de acomodación, adaptación y asimilación (Alarcón y Ayala, 2012).

La tolerancia al fraude fiscal es la manifestación más clara de una inadecuada o baja conciencia fiscal y contribuye al desarrollo de una baja moral fiscal en el colectivo en el que los individuos se desenvuelven. Es por ello que por lo que ha sido el modo más tradicional de medir la conciencia o la moral fiscal en la medida en la que implica una definición negativa de la misma, de ahí que sea el parámetro normalmente utilizado en la literatura sobre moral fiscal. No obstante, nuestra pretensión es la de definir la conciencia fiscal per se, por lo que es, y no por lo que no es, de ahí que en este trabajo hemos pretendido indagar cuales son las relaciones entre los valores del individuo y su conciencia fiscal concepto utilizando para ello una variable que encierra el dilema entre la preeminencia de bien común frente al bien individual.

Nuestro trabajo está organizado de la siguiente manera. En el apartado 2 realizamos una revisión sintética de la literatura donde se relacionan los análisis empíricos de los determinantes de la moral fiscal. El apartado 3 está dedicado a describir las características principales de la metodología y de la encuesta, así como a analizar las variables explicativas utilizadas en el modelo. En la sección 4 presentamos el análisis econométrico de la encuesta y los resultados. El objetivo es el de identificar, mediante el empleo de un modelo de elección discreta que la percepción de justicia del sistema, la honestidad y la solidaridad son valores que configuran la conciencia fiscal, todo ello medido a través de una variable específica denominada "conciencia fiscal", lo que supone una gran novedad respecto de otros estudios. Las conclusiones se presentan en la sección 5.

## **2. Revisión de la literatura**

En este epígrafe realizaremos una revisión de los trabajos más importantes de la literatura en este campo, desde las primeras investigaciones sobre moral fiscal de los años 60, hasta los estudios más recientes. No obstante, dada la amplitud de trabajos existentes sobre conciencia fiscal o la tax moral, nos centraremos especialmente en aquéllos que abordan factores psicosociales, culturales o educativos y en los que realizan comparativas internacionales en materia de tax moral, por ser los más cercanos al objetivo de nuestras investigaciones.

Los estudios sobre moral fiscal y su medición han sido realizados tradicionalmente a partir de la actitud al fraude de los contribuyentes.

Las primeras investigaciones sobre moral fiscal se realizan en el seno de la Escuela de Psicología Fiscal de Colonia en los años 60, siendo su máximo exponente Schmolders (1960), quien analizó la moral fiscal de los trabajadores autónomos. Con posterioridad, los primeros intentos de modelizar el comportamiento de los contribuyentes ante el sistema fiscal desde el campo de la economía aparecen a finales de los 60 y principios de la década de los años 70 con Allingham y Sandmo (1972), Becker (1968) quien estudia el comportamiento delictivo en general, y Arrow (1970), que aborda el riesgo y a la incertidumbre.

Tras estos autores, las investigaciones en el campo de la economía relativas a la moral fiscal se centraron en identificar los factores económicos determinantes de la evasión fiscal, por entender que éstos podrían afectarle. Los aspectos estudiados fueron la cuantía de la sanción por incumplimiento, los tipos marginales, o el tamaño y composición de las rentas (Clotfelter, 1983; Klepper y Nagin, 1989; Feinstein, 1991). El común denominador que arrojaron todos los estudios teóricos fue la constatación de una inconsistencia entre los altos niveles de cumplimiento fiscal con el comportamiento racional que debiera seguir el contribuyente, según la teoría de la utilidad esperada. Si todos los individuos modelizarán su comportamiento siguiendo los postulados clásicos, la decisión “racional” supondría la existencia consecuente de una porción positiva de renta evadida. Sin embargo, tal y como muestran los resultados de Alm et al. (1992), no todos los contribuyentes son “evasores”, sino que existe una proporción importante de los mismos que decide declarar honestamente sus rentas.

A la vista de los anteriores resultados mencionados, las investigaciones fueron derivando hacia el estudio de otros factores que pudieran influir en la evasión fiscal, los cuales cabe englobar bajo la denominación de *factores psicosociales*.

Pommerehne y Weck-Hannemann (1996), utilizando series temporales transversales con datos de encuestas realizadas en los Cantones de Suiza, detectaron que la evasión fiscal es más baja en aquéllos con un mayor grado de control político directo. Alm, McClelland, y Schulze (1999) así como Feld y Tyran (2002) mostraron que las votaciones sobre asuntos fiscales tienen un efecto positivo en el cumplimiento fiscal. En esta misma línea, Torgler (2003b) concluyó que una mayor democracia directa (dado que en Suiza los contribuyentes votan sobre los asuntos fiscales) conlleva una moral fiscal mayor.

En una línea próxima a la anterior, Feld y Frey (2002) analizaron cómo las autoridades fiscales suizas tratan a los contribuyentes, concluyendo que el trato es más respetuoso hacia los contribuyentes en los cantones con mayores poderes descentralizados, lo que incide en su percepción de justicia o injusticia de aquellos. Esto es, mayor confianza del gobierno en los contribuyentes supone una mayor confianza de éstos en el gobierno. En esta misma línea se sitúan Alm y Torgler (2005), quienes abordan la percepción de justicia, la confianza en las instituciones del gobierno, y la naturaleza del intercambio fiscal entre gobierno y contribuyentes.

Desde la perspectiva de otros factores que puedan incidir en la moral fiscal, Frey y Meier (2004) estudiaron la influencia de la cooperación condicionada, es decir, trataron de determinar la influencia de la conducta de otros contribuyentes en la moral fiscal del contribuyente individualmente considerado, concluyendo que la cooperación es mayor cuanto mayor es lo que se espera que los demás cooperen. Heldt (2005) así como Shang y Croson (2005) llegan a conclusiones. En esta misma línea, Frey y Torgler (2006, 2007) demuestran que la fiscalidad es un acto social y que la cooperación condicionada es un importante factor. A su vez, estos autores ponen de manifiesto distintos factores que tienen una gran influencia en la moral fiscal, tales como la calidad de las instituciones políticas basada en la estabilidad política, la efectividad del gobierno y el control de la corrupción. Hay estudios que concluyen que la identidad con el país de residencia determina la relación

tributaria<sup>3</sup> (Konrad and Qari, 2012).

La confianza, factor ya mencionado, es otro de los puntos de mira de los análisis sobre moral tributaria. En este sentido, las relaciones de confianza entre la administración y los administrados es un requisito para la cooperación condicional en material de comportamientos tributarios<sup>4</sup>. Ello está en consonancia con la teoría del slippery slope framework desarrollada por Kirchler et al. (2008). En ella, los puntos de interés son el papel de la confianza en el cumplimiento voluntario y el poder de las administraciones tributarias. En el “slippery slope” framework, Kirchler et al. (2008) propone un marco para el cumplimiento tributario, como herramienta conceptual, en el que tanto el poder de las administraciones tributarias como la confianza en las autoridades son los componentes necesarios para entender el cumplimiento fiscal obligado y el voluntario. Barone and Mocetti (2011) estudian la relación entre la eficiencia de los gobiernos y la tax moral<sup>5</sup>.

En otro apartado de investigaciones sobre moral tributaria se sitúan aquellos que han centrado su atención en los posibles factores geográfico-culturales. Así, análisis comparados sobre la moral fiscal de distintos países europeos se vienen realizando desde los comienzos de las investigaciones en moral fiscal, destacando Strümpel (1969) quien detectó que la moral fiscal en Alemania era comparativamente más baja que en Inglaterra, situándose entre los factores explicativos de estas diferencias, las técnicas de control de la Administración para el cumplimiento en el pago de los impuestos más severas en Alemania, que tenían una influencia negativa entre los contribuyentes y su moral fiscal.

Alm y Torgler (2005) extraen las consecuencias anteriormente citadas, comparando distintos países europeos con Estados Unidos, y centran sus explicaciones de diferencias en la moral fiscal en las diferencias culturales entre países. Estos autores detectan, además, una mayor moral fiscal en los países del Norte de Europa que en los países románicos (Francia, Italia, España). Estos resultados están en consonancia con otros obtenidos anteriormente. Weck, Pommerehne, y Frey (1984), y Frey y Weck-Hannemann (1984) desarrollaron un índice de “inmoralidad fiscal” (tax immorality index), y encontraron mayor índice en los países como Francia, Italia y España en comparación a otros países europeos.

Torgler (2003) estudia la tax moral en los países postcomunistas y en Alemania después de la reunificación. Alm (2006) analiza la tax moral en Rusia antes y después de la transición política y concluye que existe un incremento de confianza en el gobierno así como que el orgullo nacional mejora la conciencia fiscal. Martínez Vázquez and Torgler (2005, 2009)

---

<sup>3</sup> Indeed, identity with the country of residence affects taxpaying behavior

<sup>4</sup> Trustful interaction between taxpayers and tax authorities is a requirement for conditional cooperative tax behavior

<sup>5</sup> This is in line with the slippery slope framework developed by Kirchler et al. (2008) which highlights the role of trust for tax compliance. By the “slippery slope” framework, Kirchler et al. (2008) suggested a framework for tax compliance, as a conceptual tool, in which both the power of tax authorities and trust in the tax authorities are relevant dimensions for understanding enforced and voluntary compliance. A psychological contract and the slippery slope framework imply a privileged role of the relationship between taxpayers and their home countries. This predicts a higher willingness to pay taxes to the home country treasury than to foreign treasuries. Barone and Mocetti (2011) study the link between government efficiency and tax morale.

estudian la correlación entre la reforma fiscal implementada en España y la tax moral en nuestro país<sup>6</sup>.

Estos mismos autores (Alm y Torgler, 2005) analizan la influencia de las diferencias culturales entre países en la moral fiscal, utilizando la base de datos del World Values Survey. En primer lugar aplican el análisis en una comparativa España y Estados Unidos, y posteriormente incluyen los datos de 14 países europeos. Los resultados muestran una moral fiscal mayor en Estados Unidos que en España en varios años: 1990, 1995, y 1999-2000. Al ampliar la investigación a otros países europeos, la mayor moral fiscal la encontramos en EEUU, seguido de Austria y Suiza, situándose España en sexto lugar después de Dinamarca y Suecia.

En esta línea, Frey y Torgler (2006, 2007) examinan el impacto de la cooperación condicional del contribuyente en la moral fiscal utilizando las series de datos procedentes del European Values Survey, con datos de 30 países de Europa oriental y occidental. En el análisis multivariante utilizado por estos autores introducen un vector de variables individuales, tales como variables demográficas, económicas y religiosas.

Centrándonos, dentro de los factores culturales, en la influencia de la educación y de los conocimientos fiscales, destaca Park y Hyun (2003), quienes examinan los determinantes del mayor cumplimiento fiscal y, por tanto, de una mejor conciencia fiscal, concluyendo que la educación fiscal es una de las herramientas más efectivas para inducir a un mayor cumplimiento fiscal.

Eriksen y Fallan (1996) analizan la influencia de los conocimientos fiscales en diversas actitudes sobre fiscalidad, una de ellas la actitud hacia el fraude y también la percepción sobre la justicia fiscal. Realizan experimento con estudiantes universitarios antes y después de recibir un curso específico de fiscalidad, con efectos positivos de mejora en la percepción de la justicia fiscal, y una actitud hacia el fraude fiscal más estricta. Estos autores citan entre la literatura que estudia la influencia de la educación en las actitudes hacia el fraude a Vogel (1974), Spicer y Lundstedt (1976), Song y Yarbrough (1978), Laurin (1986), Kinsey y Gramisck (1993). No obstante, en estos trabajos se incide que la educación influye, en general, en las actitudes hacia el fraude, pero no especifican la importancia o no de la educación fiscal o de los conocimientos específicos sobre fiscalidad, excepto en el caso del trabajo de Song y Yarbrough (1978), quienes realizaron una encuesta sobre los conocimientos fiscales de la reforma fiscal de USA de 1978, y encontraron que aquellos con mayores conocimientos fiscales tenían una moral fiscal mayor.

En resumen, numerosos factores pueden tener influencia en la conciencia fiscal: los factores culturales, institucionales, la confianza en el sistema, factores psicosociales e incluso la globalización. (Alm *et al.*, 2003; Torgler, 2003; Torgler and Schneider, 2005; Murphy, 2005; Wahl *et al.*, 2010; Hammar *et al.*, 2008; Richardson, 2008 and Hofmann, 2008).

---

<sup>6</sup> Torgler (2003) studies the tax morale in post-communist countries and Germany after the reunification, while Alm *et al.* (2006) analyze the tax morale in Russia before and after the political transition, detecting an increase in the degree of trust in government, and finding that national pride improves fiscal morale. Martínez Vázquez and Torgler (2005, 2009) analyze the correlation between the fiscal reform implemented in Spain in 1977 and the tax morale.

En este trabajo, basado en encuestas realizada a nivel internacional a estudiantes universitarios en 10 países europeos, pretendemos contribuir al estudio de la conciencia fiscal, incidiendo en el análisis de factores que han sido poco tratados en la literatura, tales como los factores culturales, educativos, ideológicos y valores individuales tales como la solidaridad y la honestidad, en la conciencia fiscal, frente a otro tipo de variables, principalmente de tipo económico o demográfico.

### **3. Metodología y análisis de las principales variables**

El trabajo que presentamos complementa los resultados obtenidos en los informes del FOSUM<sup>7</sup>, en los que se analizaban las percepciones de las ciudadanas y los ciudadanos españoles acerca los principios y valores, el conocimiento del sistema fiscal, la confianza y la satisfacción en las administraciones tributarias, así como la legitimación de tributos y su actitud respecto del fraude.

Uno de los objetivos primordiales de los trabajos del Observatorio fiscal es el de abordar directamente y catalogar la percepción que los jóvenes tienen del sistema fiscal, y extraer conclusiones acerca de su conocimiento del sistema, su solidaridad, y su capacidad de contribuir al bien común, de modo tal que dichas investigaciones contribuyan al diseño y aplicación de acciones educativas y culturales que permitan aumentar su conciencia fiscal, en la línea de lo apuntado por Hofmann, Hoelzl and Kirchler (2008).

En este trabajo, la hipótesis de partida asume que:

- 1.- Los principios, los valores y el conocimiento del sistema fiscal determinan el nivel de la conciencia fiscal, entendiendo éste como la pulsión al cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales y que éstos están condicionados por el medio cultural, económico y social de los individuos y por su nivel de instrucción.
- 2- La geografía de la moral tributaria puede variar.

Para investigar dichos principios y valores, y las otras circunstancias expuestas en nuestra parte teórica, se ha formulado una encuesta con el fin de profundizar en las opiniones de los jóvenes europeos, en relación con conceptos tales como la justicia del sistema fiscal, la solidaridad, la honestidad, la percepción de la corrupción, la tolerancia hacia la economía sumergida, la educación fiscal o la ideología política, entre otros.

Con este objetivo, entre octubre 2010 y enero 2011, se ha llevado a cabo una encuesta online dirigida a la población estudiantil de Derecho y Económicas de 10 países de Europa (España, Portugal, Italia, Bélgica, Gran Bretaña, Alemania, Austria, Polonia, Rumania y Suecia), con el resultado final de 1.567 <sup>8</sup>entrevistas válidas. Para ello se ha utilizado la plataforma web [www.observatoriofiscal.com](http://www.observatoriofiscal.com).

---

<sup>7</sup>Alarcón García, Quiñones Vidal y Martínez Serrano (2007): "La Conciencia Fiscal en España", *Rivista Diritto e Pratica Tributaria Internazionale*, nº 2, pp. 451-508.

<sup>8</sup> La cifra final de encuestas en este estudio ha sido de 1429, al tener que descartar países en los que el número de encuestas era insuficiente desde un punto de vista estadístico.

En este trabajo, en un primer paso, analizamos las variables que consideramos pueden tener efecto sobre la conciencia fiscal, con un análisis de tablas de contingencia y de asociación o relación de las distintas variables, cuyos resultados se recogen en las tablas del Anexo. A partir de las tablas de contingencia o tablas cruzadas entre dos variables podemos obtener información sobre la relación entre las variables, pero no nos permite conocer si existe asociación entre las variables, para ello utilizaremos una prueba de significación. La chi cuadrado de Pearson es el estadístico más usual en este tipo de tablas y se utiliza para determinar si hay o no asociación entre dos variables de carácter categórico<sup>9</sup>.

En segundo lugar, se ha utilizado un modelo de regresión múltiple, con el que pretendemos identificar aquéllas variables explicativas del modelo que influyen en la conciencia fiscal. El modelo econométrico nos permite explicar el comportamiento de la variable dependiente en función de una serie de variables independientes y de un término de perturbación. En nuestro modelo la variable dependiente, la conciencia fiscal es una variable cualitativa o categórica, que además sólo toma dos valores 0 en presencia de la variable y 1 en ausencia de la misma. Dada la inconsistencia, en estos casos, de la aplicación de un modelo de regresión lineal, hemos optado por un modelo de regresión logística binaria, utilizando en la estimación del modelo una función logística, cuyo desarrollo y análisis de resultados se exponen en el epígrafe 4.

### **3.1. Análisis de la conciencia fiscal a través de los ítems de la encuesta**

Los resultados empíricos expuestos en la revisión de la literatura indican que la mayoría de los individuos paga más impuestos que lo que predice el enfoque económico tradicional, de ahí que podría ser interesante analizar esta moral tributaria como variable endógena, y no como un residuo exógeno, que es como había sido tratada anteriormente en la mayoría de los análisis (Torgler 2003g), hecho que dio lugar a que no se realizaran investigaciones sobre sus determinantes (Feld y Frey, 2002).

En la mayoría de los estudios empíricos sobre moral tributaria realizados hasta el año 2003, ésta era considerada, por tanto, como un residuo exógeno. Es a partir de dicha fecha cuando la moral tributaria comienza a utilizarse como una variable endógena, puesto que comienza a resultar importante para la determinación de los niveles de cumplimiento (Torgler y Murphy, 2004).

Desde entonces, se han empleado ítems de distintas encuestas para su medición, entre las que destacan las encuestas del *European Values Survey* y del *World Values Survey*. El ítem más utilizado ha sido el siguiente: “*si tuviera la oportunidad evadiría impuestos*”, siendo escalada la respuesta del 1 a 10 - donde 1 es nunca está justificado y 10 es siempre está

---

<sup>9</sup> El test se basa en la comparación de las frecuencias observadas con las esperadas para un determinado fenómeno; la relación matemática entre los cuadrados de las diferencias de las frecuencias observadas y esperadas proporciona un valor para un determinado nivel de confianza y para los grados de libertad correspondientes. Si el valor calculado supera el que proporciona de modo teórico el chi cuadrado se rechaza  $H_0$  (hipótesis nula) y concluimos que existe una relación o asociación entre las variables. Chi cuadrado proporciona una significación bilateral (dos colas) si es  $> 0.05$ , entonces concluimos  $H_0$ , esto es, no existe asociación entre las variables



justificado- , indicando, por tanto, la puntuación más alta una mayor motivación intrínseca a pagar impuestos (Torgler 2003g, 2012; Alm y Torgler 2006; Alm, Martínez-Vázquez y Torgler 2006; Martínez-Vázquez y Torgler 2009; Torgler y Schneider 2009; Lago-Peñas and Lago-Peñas, 2010)<sup>10</sup>. Ello ha significado que tales autores han considerado que la “disposición a defraudar o no” era la variable para medir la “moral tributaria”, lo que no ha estado exento de críticas (Alm et al., 2006; Torgler, 2004; Frey y Torgler, 2007; Martínez-Vázquez y Torgler, 2009).

Como ya se ha destacado, la mayoría de los estudios sobre conciencia fiscal, especialmente los efectuados a nivel internacional, basados en las encuestas EVS (*European Value Survey*) y WVS (*World Value Survey*), utilizan como variable para medir la conciencia fiscal el ítem mencionado sobre disposición al fraude. Una de las cuestiones más importantes que se plantea en nuestro estudio sobre la conciencia fiscal de los individuos es el ítem que se utiliza como variable proxy de conciencia fiscal.

En la medida en la que nuestro objetivo es determinar qué es la conciencia fiscal y cuales son los elementos que la integran, hemos considerado que esta pregunta no era la adecuada ya que no define *per se* a la conciencia fiscal sino que la define en negativo y porque la misma presenta limitaciones al no plantearle al encuestado una situación concreta en la que tenga que decantarse por una conducta u otra.

El concepto de conciencia fiscal como priorización del bien común en cuanto bien jurídico digno de mayor protección que el bien individual fue creado por el FOSUM y ha sido utilizado en diversos estudios (véase Alarcón et al., 2009; y Alarcón y Alarcón et al., 2012). Este ítem entronca con el hecho de que defraudar es visto como un delito menor (Song & Yarbrough, 1978; Vogel, 1974), lo que es destructivo para el cumplimiento voluntario (Kirchler, 1998).

Por estos motivos, en este trabajo hemos utilizado como variable proxy en el análisis de la conciencia fiscal, la siguiente cuestión: “¿Qué conducta es más reprobable: que alguien deje de ingresar 6000 euros en Hacienda o que le roben a Ud. 100 euros?” Lo que se le plantea al encuestado es el dilema de anteponer el bienestar o beneficio de la colectividad a su satisfacción personal o no. Ello nos indica en qué medida comprende y asume que dejar de ingresar a Hacienda es un robo a la colectividad, el cual, en un orden ético es más grave que que le roben a uno, en la medida en la que el bien protegido es el común y no el individual. Es una pregunta indirecta y nuestra intención es determinar en qué medida tiene asumido que defraudar es robar a la colectividad y es más pernicioso que la pérdida de parte de su patrimonio. Ello nos proporciona un interesante punto de vista, pues pone de manifiesto si la actitud del individuo está enfocada más a la colectividad que a su situación personal, o no, y en qué medida tiene interiorizado que “hacienda somos todos” por lo que cualquier pérdida de recaudación es una pérdida de todos, mientras que un robo a un particular sólo le atañe a él.

Coincidimos con Alm y Torgler (2006), y Torgler (2012) quienes consideran que la moral tributaria es un concepto multidimensional, y que puede requerir una herramienta de medición de varios elementos o ítems, como en estudios psicométricos. En este contexto,

---

<sup>10</sup> En la mayoría de los estudios se ha llevado a cabo una recodificación de los valores, combinándose los valores que van de 4 a 10 y dándoles el valor “cero” debido a una falta de varianza.

una medida de un solo elemento como la que nosotros utilizamos, tiene algunas desventajas en comparación con un índice de varios ítems (Lewis, 1982; Jackson y Milliron, 1986). Por ejemplo, una medida de un solo ítem puede dificultar la manera de captar de forma adecuada los aspectos interrelacionados de la moral tributaria, y también puede verse afectado negativamente por los errores aleatorios en la medición. Además, un índice de múltiples elementos tiene la ventaja de que los errores tienden a promediar, por lo que produce una medida más fiable. En comparación con una medida de un solo elemento, un índice de probabilidad de multi-ítem proporciona una mejor fiabilidad debido a la agrupación de la información que los elementos tienen en común. Una herramienta multi-ítem también aumenta la validez proporcionando una muestra más representativa de la información sobre el concepto subyacente, y aumenta la precisión por la disminución de la variabilidad de los datos (Torgler et al., 2010b).

No obstante, otros autores, con los que compartimos su punto de vista, defienden la utilización de un solo ítem, tal es el caso de Martínez-Vázquez y Torgler (2009) para quienes utilizar un solo ítem, como en este caso, tiene la ventaja de evitar problemas asociados con la construcción de un índice, especialmente por cuestiones de procedimiento de medición, una baja correlación entre los elementos incluidos en el índice y la complejidad global. Pese a ello los autores reconocen que puede haber ventajas al trabajar con un índice de varios elementos en lugar de una sola pregunta para medir la moral tributaria.

### **3.2. Análisis de variables explicativas**

En este epígrafe desarrollamos el análisis de las principales variables explicativas o variables independientes del modelo, haciendo referencia, a los análisis efectuados en otros estudios de la literatura, y exponiendo, asimismo, los resultados de nuestro análisis en relación a cada una de las variables.

En primer lugar debemos destacar el hecho de que nuestro estudio se efectúa sobre una muestra de población concreta y homogénea: estudiantes universitaria, lo que permite obviar factores demográficos, tales como la edad, ya que la mayoría están comprendidos entre los 20 y 25 años, factores económicos, ya que la mayoría no obtienen ingresos, o nivel de educación, al ser todos ellos estudiantes universitarios<sup>11</sup>. No obstante, sí que hemos considerado posibles factores del entorno familiar como el nivel de ingresos de la familia, dada la importancia de las variables de índole económico sobre la conciencia fiscal de los individuos, testada por Alm, Jackson y McKee (1992) quienes encontraron una relación positiva. Otros autores, por el contrario, obtuvieron una relación negativa Slemrod (1985) y Ali, Cecil y Knoblett (2001).

---

<sup>11</sup> Por otro lado, según algunos autores, la utilización de estudiantes podría suponer un sesgo en los resultados, ya que estamos considerando individuos con un mayor nivel de educación, un coeficiente intelectual más alto que los ciudadanos comunes (Frey y Torgler, 2007), suelen proceder de familias con un mayor promedio de ingresos y su rango de edad está limitado (Fehr et al., 2003).

En segundo lugar, en relación al resto de variables, hemos considerado especialmente aquéllas que inciden en los valores del individuo tales como la solidaridad y la honestidad del individuo, la justicia del sistema fiscal, así como la ideología política y la educación fiscal.

Las variables **solidaridad** y **honestidad** se configuran como valores esenciales del individuo, y por ende, deben ser entendidos como valores intrínsecos fundamentales en la conciencia fiscal. Porcano destacaba la honestidad como un valor personal (Porcano, 1988). Pocos trabajos analizan su influencia en la configuración de la moral fiscal, entre ellos, Molero y Pujol (2005), evidencian la importancia de estas variables en una mayor moral fiscal, pero con una incidencia menor que otras variables, especialmente la percepción que se tenga sobre lo que los demás defraudan, y la percepción que se tenga de la calidad de los servicios que presta el Sector Público.

La ausencia de honestidad es analizada en Torgler (2003) como uno de los determinantes de un mayor incumplimiento fiscal en estos países.

La solidaridad se ha introducido en este estudio a través de los ítems en los que se les pregunta a los individuos sobre su disposición a colaborar con una ONG con su trabajo voluntario no remunerado. La honestidad se ha medido a través del ítem en el que se plantea al individuo: “Imagine que se encuentra una cartera con 1.000 euros y con los documentos identificativos del/la dueño/a. ¿Cuál de las siguientes reacciones se acerca más a lo que haría Ud.? (1) Devuelve la cartera y el dinero a su dueño/a (la entrega personalmente, la deposita en la comisaría, la envía por correo, etc.), (2) no devuelve nada y se lo queda todo, o (3) se queda con el dinero y le hace llegar la cartera y la documentación a su dueño/a (se la entrega en la comisaría, se la envía por correo, etc.)”.

La solidaridad de los encuestados presenta una alta correlación con la conciencia fiscal, al presentar una Chi cuadrado significativa al 1%. Los mayores porcentajes se dan en los encuestados que presentan solidaridad y conciencia fiscal, un 64,5%, y a la inversa, del total de los que no presentan conciencia fiscal un 66,4% son no solidarios.

Asimismo, otro de los valores que claramente destaca en los resultados es la honestidad, los estudiantes europeos muestran mayoritariamente su honestidad en un 78,7% del total de encuestados. Por lo que respecta a su relación con la conciencia fiscal, la chi cuadrado es significativa, aunque con un nivel de significación algo por encima del 5%. Si analizamos los porcentajes de estudiantes honestos que presentan conciencia fiscal representan un 60,4%, mientras que de los no honestos, el 45,7% muestran ausencia de conciencia fiscal.

En relación a otro valor fundamental: la **justicia**, Son numerosos los trabajos en los que se pone de manifiesto la fuerte relación entre la **percepción de la justicia de un sistema fiscal** y el cumplimiento de la misma, tanto porque el grado de percepción de la justicia determina el cumplimiento voluntario (Andreoni et al., 1998; Kirchler, 2007), como porque la percepción de la injusticia es el modo de justificar el incumplimiento voluntario (Falkinger, 1988).

La percepción de la justicia del sistema fiscal por los contribuyentes puede referirse tanto a la relación equilibrada entre los impuestos pagados y los bienes recibidos de las Administraciones, como de la percepción de la justicia de los procedimientos y a las reacciones

al incumplimiento de la norma (Hofmann, Hoelzl and Kirchler, 2008). También se puede clasificar a la misma en justicia distributiva, procedimental y retributiva Wenzel (2003). En nuestro trabajo hemos planteado una cuestión de justicia general del sistema fiscal, sin entrar a profundizar en los tipos mencionados en estas clasificaciones.

La inclusión de la justicia de los impuestos en la encuesta se efectúa a través del ítem en el que se pregunta: ¿Considera usted justos los impuestos que paga en su país? Aunque un porcentaje mayoritario cree que los impuestos no son justos, concretamente un 61%. Del total de encuestados que creen en la **justicia** de los impuestos, un 61,1 % presenta conciencia fiscal, además del total de los individuos que creen injustos los impuestos, no muestran conciencia fiscal, un 62,8%.

Otro aspecto muy importante en nuestro estudio sobre conciencia fiscal es la diferenciación entre países. Numerosos estudios analizan las **diferencias en la conciencia fiscal de los individuos de distintos países**. Alm y Torgler (2005), comparan distintos países europeos con Estados Unidos, y centran sus explicaciones de diferencias en la moral fiscal en las diferencias culturales entre países. Estos autores detectan, además, una mayor moral fiscal en los países del Norte de Europa que en los países de Francia, Italia y España. Estos resultados están en consonancia con otros obtenidos anteriormente. Weck, Pommerehne, y Frey (1984), y Frey y Weck-Hannemann (1984) desarrollaron un índice de “inmoralidad fiscal” (tax immorality index), y encontraron mayor índice en los países como Francia, Italia y España en comparación a otros países europeos. Alm y Torgler, (2005) analizan la influencia de las diferencias culturales entre países en la moral fiscal, utilizando la base de datos del World Values Survey. En primer lugar aplican el análisis en una comparativa España y Estados Unidos, y posteriormente incluyen los datos de 14 países europeos. Los resultados muestran una moral fiscal mayor en Estados Unidos que en España en varios años: 1990, 1995, y 1999-2000. Al ampliar la investigación a otros países europeos, la mayor moral fiscal la encontramos en EEUU, seguido de Austria y Suiza, situándose España en sexto lugar después de Dinamarca y Suecia.

En los primeros análisis de resultados de nuestro estudio, observamos diferencias significativas entre países en relación a la moral, llamándonos especialmente la atención el hecho de que los resultados muestran porcentajes superiores de moral fiscal en países como Italia, Portugal y España, frente a otros países que tradicionalmente se han situado a la cabeza en las listas de países con una mayor conciencia fiscal, tal es el caso de Suecia.

La introducción de variables dummies para cada uno de los países de la encuesta, nos permite determinar si existe influencia sobre la conciencia fiscal según el país de origen del estudiante. La significatividad de tres países: España, Italia y Portugal, nos ha llevado a considerar una variable que tomo valor 1 si el encuestado es de alguno de los países mencionados y 0 en los demás casos.

La correlación de esta variable con la conciencia fiscal es alta, según se deriva del análisis de la chi cuadrado. Al agrupar los estudiantes españoles, italianos y portugueses, el 65,9% presenta conciencia fiscal, mientras que este porcentaje en los demás casos es del 50,8%.

En relación a la **lucha contra el fraude** los estudiantes debían valorar del 1 al 5 la eficacia de la Administración Tributaria en la lucha contra el fraude. Y el ítem relativo a la tolerancia hacia la **economía sumergida** se les ha preguntado por el grado de tolerancia hacia la economía sumergida que existe en su ámbito regional. En los resultados destacamos el altísimo porcentaje de casi un 90% de los encuestados cree que la lucha contra el fraude no es eficaz. Por lo que respecta a la tolerancia hacia la economía sumergida un 67 % percibe la existencia de tolerancia hacia la economía sumergida en su región.

La relación existente entre moral tributaria y **economía sumergida** ha sido demostrada en varios trabajos. La relación existente entre uno y otro fenómeno se pone de manifiesto en el uso de estimaciones sobre economía sumergida como "Proxy" de la evasión fiscal, es de gran utilidad, dado que todas las actividades que se realizan dentro de este marco no son declaradas ante las autoridades fiscales, tal y como señala Richupan (1984). Later, Alm and Gómez (2008) and Torgler and Schneider (2009) found a strong negative correlation between unofficial economic activity and tax morale: the lower the tax morale, the higher the unofficial activity.

No obstante, en nuestro estudio, del análisis de la chi cuadrado, no se deriva relación entre la eficacia de la lucha contra el fraude y la conciencia fiscal, y tampoco entre la percepción de tolerancia hacia la economía sumergida y la conciencia fiscal del encuestado.

En cuanto a las variables demográficas, la influencia del **género** en la conciencia fiscal ha sido sobradamente tratado en la literatura y muestra, en la mayoría de los casos, un mayor cumplimiento fiscal por parte de las mujeres (Torgler y Schneider, 2002). Desde una perspectiva de género, algunas investigaciones psicológicas sugieren que las mujeres deben ser más cumplidoras que los hombres (e.g., Tittle, 1980). Otras conclusiones derivadas de investigaciones experimentales indican también que el género debe influir en comportamientos, tales como obras de caridad, bargaining, and household decision making (Andreoni and Vesterlund, 2001; Eckel and Grossman, 2001). Torgler (2003f) y Martínez-Vázquez y Torgler (2009) concluyen que las mujeres tienen una moral tributaria significativamente más alta en la mayoría de los casos y un mayor cumplimiento tributario que los hombres. Por el contrario, otros análisis sobre la población española demuestran que las mujeres tienen una mayor tolerancia al fraude que los hombres, salvo en aquellos supuestos en los que ellas tienen una renta elevada ( Alarcón, Beyaert, De Pablos, 2012).

En el caso de las estudiantes europeas, la tabla de contingencia entre la conciencia fiscal y género muestra que, del total de individuos con conciencia fiscal, el mayor porcentaje corresponde al género femenino, 60% frente al 40% de hombres. Asimismo, del total de encuestados de género femenino, el 61,2% presenta conciencia fiscal mientras que este porcentaje en los hombres es del 56,3%. La prueba Chi cuadrado mayor que 0,05, muestra ausencia de asociación entre ambas variables a un nivel de significación del 5%.

La relación de la **educación del individuo** con la conciencia fiscal puede enfocarse desde una doble perspectiva. Por un lado, un mayor nivel educativo aumenta las probabilidades de un mayor conocimiento de los impuestos y mayor información sobre los bienes y servicios públicos, que podría implicar una mayor conciencia fiscal. Por otro lado, tal y como se recoge en la literatura, una mayor educación puede suponer mayor información para llevar a cabo

fraude fiscal (Torgler y Schneider, 2002). Las actitudes relacionadas con la fiscalidad dependen en general en la percepción que se tenga del uso del dinero recaudado y ello, por otra parte, está conectado con el conocimiento (Kirchler et al., 2008).

En nuestro trabajo, al considerar un mismo colectivo, el de estudiantes universitarios, con un nivel educativo similar, nos hemos centrado en la **educación específica en el ámbito fiscal**, es decir, por un lado, si han cursado asignatura concreta de Fiscalidad, y además se les ha preguntado por una formación específica de Educación cívico tributaria, que se viene implantando en la mayoría de los países analizados desde hace algunos años.

Abrir el campo de investigación sobre conciencia fiscal sobre este ámbito, parte de la idea de que debe existir una relación positiva entre formación en educación tributaria y conciencia fiscal, en la línea de lo sustentado con distintos argumentos por Lewis, 1982; Roberts et al., 1994; Spicer & Lundstedt, 1976; Kirchler, 1998; Tyler, 2001; Job & Reinhart, 2003; Blumenthal & Christian, 2004 y Wenzel, 2006.

La mayoría de estudiantes, un 63,1 % manifiestan no haber recibido en su formación ninguna asignatura de Educación cívico tributaria. De los que sí la han cursado, un porcentaje mayoritario un 60,7% muestran conciencia fiscal, no obstante, son también mayoría los que presentan conciencia fiscal aunque no hayan cursado Educación tributaria, concretamente un 58,2%. No obstante, la prueba de la chi cuadrado no muestra asociación entre ambas variables.

Otra variable introducida en nuestro estudio la **ideología política** de los estudiantes se recoge a través de un ítem en el que se le pide al encuestado que muestre la ideología política con la que se siente más identificado.

Prieto, Sanzo y Suárez (2006), confirman la importancia de las preferencias políticas sobre la moral fiscal de los individuos.

La relación de la ideología política con la conciencia fiscal medida a través de la prueba chi cuadrado resulta no significativa. El 58,9% de los que muestran una ideología política, presentan conciencia fiscal, mientras que de los que no muestran interés por la política el 40,3% no presentan conciencia fiscal.

Uno de los aspectos más analizados en la literatura es la **relación entre nivel de ingresos y conciencia fiscal**. No obstante, los resultados son dispares, mientras algunos autores: Slemrod (1985) y Ali, Cecil y Knoblett (2001) muestran una relación negativa entre ingresos y conciencia fiscal, Alm, Jackson y McKee (1992) encontraron una relación positiva, y otros como Feinstein (1991) concluyen con la inexistencia de correlación entre ambas variables.

En nuestro trabajo al tratarse de un colectivo que en su gran mayoría no percibe ingresos, se ha utilizado la variable de ingresos de la unidad familiar, concretamente se les preguntó por la cuantía de ingresos disponible de la unidad familiar mensualmente, distinguiendo entre ingresos mayores o menores de 2300 euros.

En el análisis de tablas de contingencia, se observa que los encuestados que declaran niveles de ingresos superiores, presentan un menor porcentaje de conciencia fiscal, un 52,4%, y con respecto a los de menores ingresos, los resultados son los contrarios, es decir, el mayor porcentaje: un 52,7% corresponde a los que presentan conciencia fiscal. La chi cuadrado, no obstante, refleja ausencia de relación entre ambas variables a un nivel de significación del 5%.

Finalmente, hemos incorporado al modelo una variable macro *TaxGDP* que mide la presión fiscal en porcentaje del PIB de cada país. De la relación entre el nivel impositivo y el cumplimiento fiscal o la predisposición a defraudar se han obtenido diversos resultados en la literatura: estudios como el Pommerehne, H Weck-Hannemann (1996) analizan la relación entre tipos impositivos y la evasión fiscal. Torgler (2003) encuentra una relación entre el incumplimiento fiscal y la economía sumergida, concluyendo que una de las mayores razones aducidas en el incumplimiento fiscal en Latinoamérica es la presión fiscal elevada. Otros estudios revelan que ante un aumento de la presión fiscal, hay mayor probabilidad de incremento del incumplimiento fiscal. No obstante, en nuestro estudio, los análisis estadísticos no muestran relación de esta variable con la conciencia fiscal.

#### 4. Aplicación modelo econométrico y análisis de resultados

##### 4.1 Aproximación econométrica: modelo de regresión logística

Con el objetivo de identificar las variables que influyen en la conciencia fiscal, vamos a aplicar un modelo de regresión múltiple, el cual nos permite explicar el comportamiento de una variable dependiente *Y* en función de una serie de variables independientes y de un término de perturbación *u*. No obstante, y dado que en nuestro modelo la variable dependiente *Y*, la conciencia fiscal es una variable cualitativa o categórica, que además sólo toma dos valores 0 en presencia de la variable y 1 en ausencia de la misma. Estos modelos de variable endógena cualitativa son también llamados modelos de elección discreta, y dadas las inconsistencias de los modelos de regresión lineal en estos casos, vamos a desarrollar una generalización del modelo de probabilidad lineal de la forma:

$$Y = f(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots \dots + \beta_k X_k) + u$$

Donde *f* es una función utilizada en la estimación del modelo y que puede ser una función logística, que da lugar a los modelos Logit, o una función de distribución de una normal estándar, asociada a los modelos Probit. En este trabajo, los resultados no varían significativamente al utilizar un modelo Logit o Probit. Utilizando un modelo Logit donde la función *f* es una función logística de la forma:

$$f(z) = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}$$

En términos de probabilidades:

$$E[Y] = P(Y=1) = f(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_k X_k)$$

Por lo tanto, en el modelo logit:

$$E[Y] = P(Y=1) = \frac{\exp(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_k X_k)}{1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_k X_k)}$$

En este tipo de modelos no resulta posible interpretar directamente las estimaciones de los parámetros  $\beta$ , ya que son modelos no lineales. No obstante, el signo de los mismos significará, si es positivo, que incrementos en la variable asociada causan incrementos en la probabilidad  $P(Y = 1)$ . Por el contrario, si el estimador muestra un signo negativo, supondrá que incrementos en la variable causarán disminuciones en  $P(Y = 1)$ .

Finalmente, en la tabla 1 se exponen los resultados del modelo de regresión logística binaria siguiendo un modelo logit. Observamos que a un nivel de significación del 5%, las variables solidaridad, honestidad, impuestos justos y dummysur serían significativas con signo positivo del parámetro, lo que implica una relación positiva con la variable dependiente, y todas ellas con una odds-ratio mayor a la unidad, lo que indica que aumentos de la variable aumentan la probabilidad de incremento de la conciencia fiscal del individuo.

Asimismo, y con la finalidad de observar la evolución de los estadísticos del modelo con la introducción de cada una de las variables significativas, hemos aplicado el modelo en 4 pasos, siguiendo el método de Wald, cuyos resultados se recogen en la tabla 2.

Los resultados óptimos, desde el punto de vista de la bondad del ajuste se alcanzan en el paso 4, con una mayor R cuadrado de Nagelkerke y una mayor significación de la prueba de Hosmer y Lemeshow, en el que las variables solidaridad, honestidad, impuestos justos y dummysur son las variables significativas del modelo, y con una influencia positiva sobre la variable dependiente.

**Tabla 1. Resultados modelo regresión logística**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 <sup>a</sup> Género	,131	,117	1,246	1	,264	1,140
Nivelingresos	-,072	,114	,394	1	,530	,931
Solidaridad	,232	,116	4,012	1	,045	1,261
Impuestosjustos	,284	,116	5,962	1	,015	1,328
Honestidad	,388	,139	7,748	1	,005	1,473
Ideologiapolitica	,026	,123	,044	1	,834	1,026
Educafiscal	,077	,116	,441	1	,507	1,080
Luchafraude	,024	,179	,018	1	,893	1,024
Tolerfraudereg	-,008	,118	,004	1	,949	,992
dummysur	,748	,127	34,590	1	,000	2,114



taxGDP	,007	,012	,358	1	,549	1,007
Constante	-,866	,488	3,141	1	,076	,421

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Genero, Nivelingresos, Solidaridad, Impuestosjustos, Honestidad, Ideologiapolitica, Educafiscal, Luchafraude, Tolefraudereg, dummysur, taxGDP.

**Tabla 2. Resultados regresión logística en 4 pasos**

	B	E.T.	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 <sup>a</sup> DUMMYSUR	,626	,109	32,944	1	,000	1,870
Constante	,031	,079	,157	1	,692	1,032
Paso 2 <sup>b</sup> Honestidad	,441	,136	10,534	1	,001	1,554
DUMMYSUR	,707	,113	39,334	1	,000	2,028
Constante	-,357	,144	6,164	1	,013	,700
Paso 3 <sup>c</sup> Impuestosjustos	,289	,116	6,272	1	,012	1,336
Honestidad	,444	,136	10,613	1	,001	1,559
DUMMYSUR	,769	,116	43,990	1	,000	2,157
Constante	-,506	,156	10,463	1	,001	,603
Paso 4 <sup>d</sup> Solidaridad	,229	,115	3,949	1	,047	1,258
Impuestosjustos	,280	,116	5,835	1	,016	1,323
Honestidad	,411	,137	8,937	1	,003	1,508
DUMMYSUR	,730	,118	38,540	1	,000	2,074
Constante	-,541	,158	11,808	1	,001	,582

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: DUMMYSUR.

b. Variable(s) introducida(s) en el paso 2: Honestidad.

c. Variable(s) introducida(s) en el paso 3: Impuestosjustos.

d. Variable(s) introducida(s) en el paso 4: Solidaridad.

## 4.2. Análisis de los resultados

Los resultados de este modelo de regresión logística binaria destacan como variables significativas en un aumento de probabilidad de mayor conciencia fiscal, valores como la honestidad, la solidaridad del individuo, y la consideración de justicia del sistema fiscal. La solidaridad en la disposición del encuestado a colaborar en una ONG, la honestidad derivada de la devolución de cartera encontrada, y la consideración de justicia en el sistema fiscal, todas ellas con signo positivo en la estimación de los parámetros, denotan mayor probabilidad de conciencia fiscal en los encuestados.

La pertenencia del encuestado a los países del sur de Europa, medida a través de la variable dummysur, también determina una mayor probabilidad de conciencia fiscal, frente a los individuos del resto de países de este estudio, siendo además esta variable la que presenta

una mayor significatividad. Estos resultados del modelo de regresión son consistentes con los primeros análisis efectuados en los que los resultados muestran porcentajes superiores de moral fiscal en países como Italia, Portugal y España, frente a otros países que tradicionalmente se han situado a la cabeza en las listas de países con una mayor conciencia fiscal, tal es el caso de Suecia.

Por otro lado, destacamos del análisis del signo de los parámetros, la influencia positiva sobre una mayor conciencia fiscal, además de la solidaridad y honestidad, la consideración de la justicia de los impuestos, y la educación fiscal, mientras que un mayor nivel de ingresos de la unidad familiar y una mayor tolerancia hacia la economía sumergida aumentan la probabilidad de una menor conciencia fiscal.

En definitiva, a la vista de estos resultados, valores como la honestidad, la solidaridad y la justicia fiscal tienen una mayor influencia en la probabilidad de incremento de la conciencia fiscal de los estudiantes europeos que otros factores como la ideología política, la educación fiscal o el nivel de ingresos familiar.

## **5. Sumario y conclusiones**

La conciencia fiscal, o también denominada por la literatura anglosajona moral fiscal, ha sido estudiada en mayor profundidad en la literatura económica desde hace aproximadamente una década, convirtiéndose en uno de los aspectos de comportamiento del individuo que más interés ha despertado para explicar el fenómeno del cumplimiento voluntario de pagar impuestos. Numerosos trabajos abordan este tema abarcando desde el estudio y profundización del propio concepto de conciencia fiscal o moral fiscal, hasta el análisis de los factores integrantes y explicativos de la misma.

La revisión de la literatura efectuada en este trabajo pone de manifiesto que el cumplimiento voluntario de pago de impuestos está determinado por factores psicosociales y éticos del individuo, tales como la cooperación condicionada, factores institucionales y culturales.

Entre los resultados derivados del trabajo empírico destacamos la influencia de factores como la solidaridad y honestidad del individuo, y la justicia del sistema fiscal, determinantes en una mayor probabilidad de conciencia fiscal en este colectivo.

En relación a las diferencias en conciencia fiscal encontradas entre países, es especialmente relevante el hecho de que los resultados muestran porcentajes superiores de conciencia fiscal en países como Italia, Portugal y España, frente a otros países que tradicionalmente se han situado a la cabeza en las listas de países con una mayor conciencia fiscal, tal es el caso de Suecia. Posiblemente la elección de la variable proxy sobre conciencia fiscal, en primer lugar, que difiere de las que se han utilizado en otros estudios, y que desde nuestro punto de vista, aproxima más al individuo a una situación real y concreta en la que debe decantarse por una respuesta u otra, y por otro lado, el hecho de que no olvidemos que este estudio está analizando la conducta de un determinado colectivo: estudiantes universitarios, frente a otros estudios realizados sobre una muestra que representa a toda la población.

## 6. Bibliografía

Alarcón, G. & Ayala, E. (2012). Trust in Spanish Governments: Antecedents and Consequences, *Economic Analysis and Policy, Australian Economic Association, Australia*.

Alarcón, G., Beyaert, A. & De Pablos, L. (2012). Fiscal awareness: a study of female versus male attitudes towards tax fraud in Spain , *Michael Pickhardt, y Aloys Prinz (ed.) Tax Evasion and the Shadow Economy, Edward Elgar*.

Alarcón, G., De Pablos, L. and Garre, E. (2009). Análisis del comportamiento de los individuos ante el fraude fiscal. Resultados obtenidos a partir de la Encuesta del Observatorio Fiscal de la Universidad de Murcia, *Revista Principios*, no. 13, pp. 55-84.

Ali, M.M., Cecil, H.W., Knoblett J.A., (2001). The Effects of Tax Rates and Enforcement Policies on Taxpayer Compliance: A Study of Self-Employed Taxpayers, *Atlantic Economic Journal*, vol. 29 (2), pp. 186-202.

Allingham, M. and Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: a theoretical analysis, *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-38.

Alm, J. & Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and in Europe, *Journal of Economic Psychology*, 27, pp. 224-246.

Alm, J. and Gomez J. L, (2008). Social capital and Tax Morale in Spain. *Economics Analysis and Policy* Vol 38 n 1.

Alm, J. McClelland, G. H. Schulze, W. D. (1999). Changing the social norm of tax compliance by voting. *KYKLOS* n. 48, pp.141-171.

Alm, J. McClelland, G. H. Schulze, W.D (1992). Why do people pay taxes? *Journal of Public Economics* n. 48, pp. 21-48.

Alm, J. y Torgler, B. (2005). Culture Differences and Tax Morale in the United States and Spain", *Working Paper n. 33*, Center for Research in Economics, Management and Arts.

Alm, J., Jackson, B. and Mckee, M. (1992). Estimating the determinants of taxpayer compliance with experimental data, *National Tax Journal*, 45(1), 107-14.

Alm, J., Martínez-Vázquez, J. & Torgler, B. (2006). Russian attitudes toward paying taxes - before, during, and after the transition, *International Journal of Social Economics*, 33, pp. 832-57.

Andreoni, J. and L. Vesterlund (2001). Which Is the Fair Sex? Gender Differences in Altruism. *Quarterly Journal of Economics* 116: 293-31.

Barone, G. and Mocetti, S. 2011. With a little help from abroad: The effect of lowskilled

immigration on the female labour supply. *Labour Economics*, 18, 5, 664-675.

Becker, G. (1968). Crime and punishment: an economic approach, *Journal of Political Economy*, 76(2), pp. 169-217.

Blumenthal, M., & Christian, C. (2004). Tax preparers. In H.H. Aaron & J. Selmrod (Eds.), *The crisis in tax administration* (pp. 201-299). Washington: Brookings Institution Press.

Clotfelter (1983). Tax Evasion and Tax Rate: An Analysis of Individual Return, *The Review of Economic and Statistics*, n.65 (3), pp. 363-373.

Eckel, C.C. and Grossman, P. J. (2001). Chivalry and Solidarity in Ultimatum Games. *Economic Inquiry* 39: 171-88.

Eriksen y Fallan (1996). Tax knowledge and attitudes towards taxation. A report on a quasi-experiment. *Journal of Economic Psychology*, 17, pp 387-402

Fehr, E., Fischbacher, U., & Gächter, S. (2002). Strong reciprocity, human cooperation,

Feinstein, J. S. (1991). An econometric analysis of income tax evasion and its detection, *RAND Journal of Economics*, 22, n.1 pp.22-50.

Feld, L. P., & Frey, B. S. (2002). Trust breeds trust: How taxpayers are treated, *Economics of Governance*, 3, 87–99.

Feld, L. y Tyran, J.R. (2002). Tax evasion and voting: An experimental analysis. *KYKLOS* 55, pp.197-222.

Frey, B. (1997). Not Just for the Money. An Economic Theory of Personal Motivation. *Edward Elgar Publishing*, Cheltenham, UK.

Frey, B. & Torgler, B. (2007). Tax Morale and Conditional Cooperation, *Journal of Comparative Economics*, 35(1), pp. 136-159.

Frey, B. S., & Weck-Hannemann, H. (1984). The hidden economy as an “unobserved” variable. *European Economic Review*, 26, 33–53.

Frey, B. y Meier, S. (2004). Social comparisons and pro-social behaviour. Testing ‘conditional cooperation’ in a field experiment, *American Economic Review* 94, pp.1717-1722.

Frey, B. y Torgler, B. (2006). Tax Morale and Conditional Cooperation, Institute for Empirical Research in Economics. University of Zurich. *Working Paper*, n. 286.

Frey, Bruno S., y Weck-Hanneman, H. (1984). The hidden economy as an unobserved variable”, *European Economic Review*, 26(1-2), pp. 33-53.

Hammar et al., 2008. Schillinger D, Hammer H, Wang F, Palacios J, McLean I, Tang A, Youmans

S, Handley M. Seeing in 3-D: Examining the reach of diabetes self-management support strategies in a public health care system. *Health Educ Behav.* 2008 Oct; 35 (5): 664-682. Epub 2007 May 18.

Jackson, B.R., Milliron, V.C., 1986. Tax compliance research: findings, problems, and prospects. *Journal of Accounting Literature* 5, 125–166.

Job, J., & Reinhart, M. (2003). Trusting the tax office: Does Putnam's thesis relate to tax *Australian Journal of Social Issues*, 38(3), 307-334.

Keppler, S. and Nagin, D. (1989). The anatomy of tax evasion, *Journal of Law, Economics and Organization*, 5(1), 1-24.

Kinsey, K. A. & Grasmick, H. G. (1993). Did the Tax Reform Act of 1986 improve

Kirchler, E. (1998). Differential representations of taxes: Analysis of free associations and judgments of five employment groups. *Journal of Socio-Economics*, 27(1), 117-131.

Kirchler, E., Hoelzl, E. and Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework, *Journal of Economic Psychology*, Issue 29 (2008), pp. 210–225.

Konrad and Qari, (2012). The last refuge of a scoundrel? patriotism and tax compliance (No encuentro libro o revista)

Kornhauser, M. E., (2007). A Tax Morale Approach to Compliance: Recommendations for the IRS, *8 Florida Tax Review*, pp. 599-632.

Lago-Peñas, Ignacio and Lago-Peñas, Santiago, The Determinants of Tax Morale in Comparative Perspective: Evidence from European Countries (October 1, 2010). *European Journal of Political Economy*, Forthcoming. Available at SSRN: HYPERLINK "http://ssrn.com/abstract=1688873" <http://ssrn.com/abstract=1688873>

Lewis, A. (1982). *The Psychology of Taxation*. Martin Robertson, Oxford.

Martínez-Vázquez y Torgler (2005). The Evolution of Tax Morale in Modern Spain. *Working Paper n. 33*. Center for Research in Economics, Management and Arts.

Martínez-Vázquez, J. & Torgler, B. (2009). The evolution of tax morale in modern Spain, *Journal of Economic Issues* (pre-1986) 43(1): 1

Molero, J.C. y Pujol, F. (2005). Walking inside the potential tax evader's mind, *Working paper nº 1 (2005)*, Universidad de Navarra.

Murphy, K. (2004). The role of trust in nurturing compliance: A study of accused tax avoiders. *Law and Human Behavior*, 28, 187–209.

Park y Hyun (2003) 'Examining the determinants of tax compliance by experimental data: A case of Korea', *Journal of Policy Modeling* 25 (8)

Pommerehne, W., Weck-Hannemann, H. (1996). Tax rates, tax administration and income tax evasion in Switzerland. *Public Choice* n. 88, pp.161-170.

Porcano, T. M. (1988). Correlates of tax evasion. *Journal of Economic Psychology*, 9(1), 47-67.  
Richupan, Somchai (1984). Measuring tax evasion , *Finance and Development*, 21(4), pp. 38-40.

Schmölders, G. (1960). Survey Research in Public Finance: A Behavioral Approach to Fiscal Theory. *Public Finance* n. 25, pp. 300-306

Shang, J. y Croson, R. (2005). Field experiment in charitable contribution: The impact of social influence on the voluntary provision of public goods, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Slemrod, J.B. (1985): An empirical test for tax evasion, *Review of Economics and Statistics*, vol. 67, pp. 232-67.

Song, Y. y Yarbrough T. E. (1978). Tax Ethics and Taxpayer Attitudes: A survey, *Public Administration Review*, n. 38, pp. 442-457.

Song, Y. and Yarbrough, T. E. (1978). Tax Ethics and Taxpayer Attitudes: A Survey, *Public Administration Review*, 38/5 (Sept–Oct): 442–52.

Spicer, M. W., & Lundstedt, S. B. (1976). Understanding tax evasion. *Public Finance*,

Spicer, M.W. & S.B. Lundstedt (1976). Understanding tax evasion, *Public Finance/Finances Publiques*, vol. 31, pp. 295-305.

Strümpel, B. (1969). The Contribution of Survey Research to Public Finance. (In Quantitative Analysis in Public Finance). Ed. Praeger Publishers. New York. pp. 14-32. Ed.

Tittle, C. (1980). *Sanctions and Social Deviance: The Question of Deterrence*. New York: Praeger.

Torgler, B. (2003a). Direct Democracy Matters: Tax Morale and Political Participation, *National Tax Association Papers and Proceedings*, (Orlando, 2002), pp. 50-59.

Torgler, B. (2003b). Does culture matter? Tax morale in an east–west German comparison, *Finanzarchiv*, 59, pp. 504–528.

Torgler, B. (2003f). Tax morale: theory and empirical analysis of tax compliance, PhD Thesis, University of Basel, Faculty of Business and Economics

Torgler, B. (2003g). To evade taxes or not: that is the question, *Journal of Socio-Economics*, 32, pp. 283–302.

Torgler, B. (2004).Moral suasion: An alternative tax policy strategy? Evidence from a controlled field experiment in Switzerland”, *Economics of Governance*, 5, pp. 235-253.

Torgler, B. (2005a). Tax morale and direct democracy, *European Journal of Political Economy*, 21, pp. 525-531.

Torgler, B. (2012). Tax morale, Eastern Europe and European enlargement, *Communist and Post-Communist Studies*, doi:10.1016/j.postcomstud.2012.02.005

Torgler, B. & Schneider, F. (2009). The Impact of Tax Morale and Institutional Quality on the Shadow Economy, *Journal of Economic Psychology*, 30, pp.228-245.

Torgler, B. and K. Murphy (2004). Tax Morale in Australia: What Factors Shape It and Has It Changed Over Time?, *Journal of Australian Taxation*. 7: 298-335.

Torgler, B., Schaffner, M., Macintyre, A., 2010b. Tax compliance, tax morale, and governance quality. In: Alm, J., Martinez-Vazquez, J., Torgler, B. (Eds.), *Developing Alternative Frameworks for Explaining Tax Compliance*. Routledge, London, pp. 56–73.

Torgler, Benno and Friedrich Schneider (2005). Attitudes Towards Paying Taxes in Austria: An Empirical Analysis, *Empirica*.32: 231-250.

Tyler, T. R. (2001). Public trust and confidence in legal authorities: What do majority and minority group members want from the law and legal institutions? *Behavioral Sciences and the Law*, 19(2), 215-235.

Vogel, J. (1974). Taxation and public opinion in Sweden: An interpretation of recent survey data, *National Tax Journal*, 27, 499–513.

Weck, H., Pommerehne, W. W., & Frey, B. S. (1984). *Schattenwirtschaft*. München: Franz Vahlen.

Wenzel, M. (2006). A letter from the tax office: Compliance effects of informational and interpersonal justice. *Social Justice Research*, 19(3), 345-364.

## 7. Anexo

**Tabla 1. Tabla de contingencia Solidaridad - Conciencia fiscal**

			Conciencia fiscal		Total
			NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Solidaridad	NO SOLIDARIDAD	Recuento	388	489	877
		% dentro de Solidaridad	44,2%	55,8%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	66,4%	57,9%	61,4%

SI SOLIDARIDAD	Recuento	196	356	552
	% dentro de Solidaridad	35,5%	64,5%	100,0%
	% dentro de Conciencia fiscal	33,6%	42,1%	38,6%
Total	Recuento	584	845	1429
	% dentro de Solidaridad	40,9%	59,1%	100,0%
	% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla 2. Pruebas de chi-cuadrado Solidaridad-Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de 10,695 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	por 10,337	1	,001		
Razón de verosimilitudes	de 10,768	1	,001		
Estadístico exacto de Fisher	de			,001	,001
Asociación lineal por lineal	por 10,687	1	,001		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 3. Tabla de contingencia Honestidad - Conciencia fiscal**

			Conciencia fiscal		Total
			NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Honestidad	NO HONESTO	Recuento	139	165	304
		% dentro de Honestidad	45,7%	54,3%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	23,8%	19,5%	21,3%
	SI HONESTO	Recuento	445	680	1125
		% dentro de Honestidad	39,6%	60,4%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	76,2%	80,5%	78,7%
Total		Recuento	584	845	1429
		% dentro de Honestidad	40,9%	59,1%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%



**Tabla4. Pruebas de chi-cuadrado Honestidad-Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de 3,768 <sup>a</sup>	1	,052		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	por 3,517	1	,061		
Razón de verosimilitudes	de 3,740	1	,053		
Estadístico exacto de Fisher	de			,057	,031
Asociación lineal por lineal	por 3,765	1	,052		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 5. Tabla de contingencia Justicia impuestos - Conciencia fiscal**

			Conciencia fiscal		Total
			NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Justicia impuestos	NO JUSTOS	Recuento	367	504	871
		% dentro de Justicia impuestos	42,1%	57,9%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	62,8%	59,6%	61,0%
	SI JUSTOS	Recuento	217	341	558
		% dentro de Justicia impuestos	38,9%	61,1%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	37,2%	40,4%	39,0%
Total	Recuento	584	845	1429	
	% dentro de Justicia impuestos	40,9%	59,1%	100,0%	
	% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabla 6. Pruebas de chi-cuadrado Justicia-Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de 1,483 <sup>a</sup>	1	,223		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	por 1,352	1	,245		
Razón de verosimilitudes	de 1,486	1	,223		
Estadístico exacto de Fisher	de			,226	,122
Asociación lineal por lineal	por 1,482	1	,223		
N de casos válidos	1429				

**Tabla7. Tabla de contingencia Dummysur - Conciencia fiscal**

			Conciencia fiscal		Total
			NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Sur	Demás países	Recuento	314	324	638
		% dentro de sur	49,2%	50,8%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	53,8%	38,3%	44,6%
Ser español italiano portugués	italiano	Recuento	270	521	791
		% dentro de sur	34,1%	65,9%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	46,2%	61,7%	55,4%
Total		Recuento	584	845	1429
		% dentro de sur	40,9%	59,1%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla8. Pruebas de chi-cuadrado Dummysur- Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de 33,243 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	por 32,621	1	,000		
Razón de verosimilitudes	de 33,259	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher	de			,000	,000

Asociación lineal por lineal	33,219	1	,000		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 9. Tabla de contingencia Tolerancia economía sumergida región –Conciencia fiscal**

			Reprobable robo 100 O fraude 6000		Total
			NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Tolerancia economía sumergida región	NO TOLERANTE	Recuento	187	275	462
		% dentro de Tolerancia	40,5%	59,5%	100,0%
		% dentro de Conciencia Fiscal	32,0%	32,5%	32,3%
	SI TOLERANTE	Recuento	397	570	967
		% dentro de Tolerancia	41,1%	58,9%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	68,0%	67,5%	67,7%
Total	Recuento	584	845	1429	
	% dentro de Tolerancia	40,9%	59,1%	100,0%	
	% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabla 10. Pruebas de chi-cuadrado Tolerancia- Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,043 <sup>a</sup>	1	,835		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,023	1	,880		
Razón de verosimilitudes	,043	1	,835		
Estadístico exacto de Fisher				,863	,441
Asociación lineal por lineal	,043	1	,835		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 10. Pruebas de chi-cuadrado Tolerancia- Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,043 <sup>a</sup>	1	,835		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,023	1	,880		
Razón de verosimilitudes	,043	1	,835		
Estadístico exacto de Fisher				,863	,441
Asociación lineal por lineal	,043	1	,835		
N de casos válidos	1429				

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 188,81.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

**Tabla 11. Tabla de contingencia Eficacia lucha fraude –Conciencia fiscal**

			Reprobable robo 100 O fraude 6000		Total
			NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Eficacia lucha fraude	NO EFICAZ	Recuento	522	753	1275
		% dentro de Eficacia lucha fraude	40,9%	59,1%	100,0%
		% dentro de conciencia fiscal	89,4%	89,1%	89,2%
	SI EFICAZ	Recuento	62	92	154
		% dentro de Eficacia lucha fraude	40,3%	59,7%	100,0%
		% dentro de conciencia fiscal	10,6%	10,9%	10,8%
Total	Recuento	584	845	1429	
	% dentro de Eficacia lucha fraude	40,9%	59,1%	100,0%	
	% dentro de conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabla 12. Pruebas de chi-cuadrado Eficacia –Concienciai fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,026 <sup>a</sup>	1	,871		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,006	1	,940		
Razón de verosimilitudes	,026	1	,871		
Estadístico exacto de Fisher				,931	,471
Asociación lineal por lineal	,026	1	,871		
N de casos válidos	1429				

**Tabla13. Tabla de contingencia Género - Conciencia fiscal**

		Conciencia fiscal		Total
		NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA	
Género HOMBRE	Recuento	262	338	600
	% dentro de Género	43,7%	56,3%	100,0%
	% dentro de Conciencia fiscal	44,9%	40,0%	42,0%
	% del total	18,3%	23,7%	42,0%
MUJER	Recuento	322	507	829
	% dentro de Género	38,8%	61,2%	100,0%
	% dentro de Conciencia fiscal	55,1%	60,0%	58,0%
	% del total	22,5%	35,5%	58,0%
Total	Recuento	584	845	1429
	% dentro de Género	40,9%	59,1%	100,0%
	% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	40,9%	59,1%	100,0%

**Tabla 14. Pruebas de chi-cuadrado Género- Conciencia fiscal**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,353 <sup>a</sup>	1	,067		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	3,156	1	,076		
Razón de verosimilitudes	3,348	1	,067		
Estadístico exacto de Fisher				,072	,038
Asociación lineal por lineal	3,350	1	,067		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 15. Tabla de contingencia Educación fiscal - Conciencia fiscal**

		Conciencia fiscal		Total	
		NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA		
Educacion fiscal	NO EDUCACION FISCAL	Recuento	377	525	902
		% dentro de Educacion fiscal	41,8%	58,2%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	64,6%	62,1%	63,1%
SI EDUCACION FISCAL		Recuento	207	320	527
		% dentro de Educacion fiscal	39,3%	60,7%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	35,4%	37,9%	36,9%
Total		Recuento	584	845	1429
		% dentro de Educacion fiscal	40,9%	59,1%	100,0%
		% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla 16. Pruebas de chi-cuadrado Educación- Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,872 <sup>a</sup>	1	,350		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,771	1	,380		
Razón de verosimilitudes	,874	1	,350		

Estadístico exacto de Fisher				,372	,190
Asociación lineal por lineal	,871	1	,351		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 17. Tabla de contingencia Nivel ingresos \* Conciencia fiscal**

		Conciencia fiscal		Total	
		NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA		
Nivel ingresos	INGRESOS < 2300	Recuento	278	445	723
		% dentro de Conciencia fiscal	47,6%	52,7%	50,6%
	INGRESOS > 2300	Recuento	306	400	706
		% dentro de Conciencia fiscal	52,4%	47,3%	49,4%
Total		Recuento	584	845	1429
		% dentro de Conciencia fiscal	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabla 18. Pruebas de chi-cuadrado Ingresos- Conciencia fiscal**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,537 <sup>a</sup>	1	,060		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,338	1	,068		
Razón de verosimilitudes	3,538	1	,060		
Estadístico exacto de Fisher				,067	,034
Asociación lineal por lineal	3,535	1	,060		
N de casos válidos	1429				

**Tabla 19. Tabla de contingencia Ideología política - Conciencia fiscal**

		Conciencia fiscal		Total	
		NO CONCIENCIA	SI CONCIENCIA		
Ideología política	NO INTERESA POLITICA	Recuento	186	275	461

	% dentro de Ideología política	40,3%	59,7%	100,0%
SI IDEOLOGIA POLITICA	Recuento	398	570	968
	% dentro de Ideología política	41,1%	58,9%	100,0%
Total	Recuento	584	845	1429
	% dentro de Ideología política	40,9%	59,1%	100,0%

**Tabla 20. Pruebas de chi-cuadrado Ideología- Conciencia fiscal**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de ,076 <sup>a</sup>	1	,782		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	por ,048	1	,827		
Razón de verosimilitudes	de ,076	1	,782		
Estadístico exacto de Fisher	de			,818	,414
Asociación lineal lineal	por ,076	1	,782		
N de casos válidos	1429				