

**La economía sumergida y el ciclo
económico**

**The underground economy and the
economic cycle**

Santos M. Ruesga Benito

Universidad Autónoma de Madrid

ruesga@uam.es

Domingo Carbajo Vasco

Agencia Estatal de Administración Tributaria, España

Manuel Pérez Trujilloⁱ

Universidad Autónoma de Madrid

ⁱ Son, respectivamente, Catedrático de Economía Aplicada en la Universidad Autónoma de Madrid, Inspector de Hacienda del Estado, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Delegación Central de Grandes Contribuyentes e investigador en la Universidad autónoma de Madrid.

Deseamos agradecer a Luis Peragón Gómez, Julimar da Silva Bichara y Norberto García sus valiosos comentarios a una edición preliminar de este trabajo.

Resumen

No es una novedad que el debate sobre la expansión de la economía sumergida resurja en tiempos de crisis. Es un tópico reiterado la afirmación de que las prácticas irregulares en la economía son un colchón para los efectos sociales de la depresión. Sin embargo, la amplia literatura existente sobre el fenómeno, desde hace ya casi medio siglo, no resulta concluyente acerca del posible carácter anticíclico de las actividades no registradas.

Este trabajo revisa el argumentario teórico y empírico de las relaciones entre la vertiente sumergida y la regular de un sistema económico, con el fin de conocer si evolucionan en la misma dirección o, por el contrario, se puede observar un comportamiento anticíclico en el lado oculto de la economía.

Se pretende, por tanto, analizar esta relación, en primer lugar revisando la literatura académica sobre tal materia. En segundo, se establecen un conjunto de conjeturas racionales sobre la dinámica de ambas vertientes del sistema económico, registrada y oculta, de forma autónoma e interactuando entre ellas, desde la perspectiva de los países desarrollados. Para ello se desarrolla una línea de investigación que se apoya en la definición de una función de coste-beneficio, poco utilizada en la literatura académica, tratando de extraer alguna conclusión sobre la dinámica convergente o divergente de ambas, con carácter generalizado.

Y para identificar la dinámica de ambos sectores en diferentes fases del ciclo, se construye, una función que contiene los diferentes beneficios que, cabría esperar, obtienen los sujetos que sumergen todo o parte de su actividad económica, así como los costes que de ello se derivan (económicos, penales o de otro orden).

El resultado, difícil de evaluar cuantitativamente, define en cada momento del tiempo y según la coyuntura, el incentivo económico para traspasar la barrera de la formalidad o regularidad. En dicha función intervienen determinados hechos evaluables en forma monetaria y otros de difícil estimación, pero que, sin duda, contribuyen a definir el perfil de la transgresión hacia la informalidad, tales como la presión moral del entorno social y económico en el que vive el transgresor o la intensidad de la fiscalización para el cumplimiento de la normativa que realizan las autoridades fiscales, laborales, etc.

Y, por último se acude a una estimación empírica que permite contrastar, a través de un modelo estimativo de ecuaciones estructurales similar al desarrollado por el profesor austriaco Schneider, la dinámica del sector oculto de la economía en los principales países de la Unión Europea, en la última década, lo que permite observar el disímil comportamiento en tiempos de expansión y en momentos de recesión de la economía mundial.

Tras el análisis realizado, se observa un comportamiento anticíclico de la economía sumergida. Tanto la dirección de la relación de la economía sumergida con el crecimiento, en principio inversa –lo que avalaría su carácter anticíclico-, como la intensidad de dicha relación son variables en el análisis comparativo entre países, dependiendo el resultado en cada uno de ellos de sus características económicas, institucionales y culturales. Tal conclusión actualiza algunos de los trabajos más relevantes que se han llevado a cabo en materia de estimación de la economía sumergida, en el ámbito internacional. Y a pesar de ello, se constata la escasa contribución de la economía sumergida a la dinámica de crecimiento del conjunto del sistema económico.

Summary

There is nothing new about the resurface on the debate of the expansion of the underground economy in times of crisis. It is a reiterated topic claiming that irregular practices in the economy are cushioning the social effects in times of economic depression. However, the extensive literature related to the issue, for almost half a century, is not conclusive about the possible countercyclical effect of unregistered activities.

This paper reviews relationships between the submerged and the regular sides of economic system, in order to know if they evolve in the same direction or, on the contrary, you can see a counter-cyclical behaviour on the hidden side of the economy. It aims, therefore, to analyse this relationship, first reviewing the academic literature on this subject. Second, establish a set of rational conjectures about the dynamics of both sides of the economic system, registered and hidden, in an autonomous way and interacting between them, from the perspective of developed countries. This develops a line of research that relies on the definition of a function of cost-benefit, little used in academic literature, trying to draw any conclusion on the convergent or divergent dynamics of both, on a widespread basis.

And here a function containing the different benefits that, might be expected, dipping subjects obtain from all or part of its business activity, as well as costs arising from this (economic, criminal or other nature) is built to identify the dynamics of both sectors at different stages of the cycle.

The outcome is very difficult to evaluate quantitatively and it defines the economic incentive for breaching the barrier of the formality or regularity at each point in time and according to the situation. This function involves certain facts assessable in monetary form, and other difficult to estimate, but that, no doubt, contributes to define the profile of the transgression to the informal economy, such as the moral pressure of the social and economic environment in which the offender lives or the intensity of auditing for compliance with the rules made by the tax, labour and other authorities, etc.

And, finally it comes to an empirical estimate that allows us to compare, through an estimated model of structural equations similar to the one developed by the Austrian Professor Schneider, the dynamics of the hidden sector of the economy in major European Union countries in the last decade, and it also allow us to observe the dissimilar behaviour in times of expansion and in moments of recession of the world economy.

After that analysis, it can be observed a counter-cyclical behaviour of the underground economy. The direction of the relationship of the hidden economy with the economic growth, in principle reverse – which confirm its counter-cyclical nature - and the intensity of such a relationship are variables in the comparative analysis among countries, depending the outcome in each country on their economic, institutional and cultural characteristics. Such a conclusion updates some of the most relevant work carried out in the field of estimation of the underground economy, at the international level. And in spite of this, it is noted the low contribution of the economy submerged to the dynamics of growth of the whole economic system.

JEL: E26 y D61

Palabras clave: economía sumergida, ciclos económicos, fraude fiscal, análisis coste beneficio, underground economy, economic cycles, fiscal fraud, cost-benefit analysis

1.- Introducción

La economía sumergida suele ser utilizada con frecuencia, particularmente en tiempos de depresión, como factor explicativo de la escasa conflictividad social que se registra en determinados países en tiempos de incremento del desempleo y ascenso de las cifras de pobreza y exclusión social. Efectivamente cabría esperar que, en tal contexto depresivo y en ausencia de recursos públicos suficientes para paliar los efectos de la pérdida de renta disponible para un colectivo más numeroso y creciente de la población, los índices de conflicto social, en sus diferentes manifestaciones –desde la delincuencia, con diversos perfiles, hasta enfrentamientos sociales y laborales- experimentarían una elevación importante.

Al comprobarse que no ocurre así, al menos no en todos los sitios y lugares, se suele recurrir, sobre todo en el mundo mediático e incluso en el político, al argumento del crecimiento de la economía sumergida como factor explicativo de dicha calma social en tiempos revueltos. En esta perspectiva, se afirmaría que el crecimiento singular de la economía sumergida estaría paliando el fuerte descenso de la renta disponible de las familias, derivado del ascenso del desempleo en un marco de caída persistente del PIB.

Pero para tratar de verificar tal relación, si es que existiere, y la entidad la misma, conviene, no obstante, establecer algunas premisas previas sobre el fenómeno en cuestión que nos permitan, en ausencia de información estadística veraz sobre el mismo, proceder a su contrastación empírica y llegar a diseñar algunas conjeturas racionales que confirmen o rechacen esta hipótesis, como decimos muy popular, sobre el carácter anticíclico de la economía sumergida, que se expandiría, en términos relativos, en periodos de depresión y se contraería, también relativamente, en las fases alcistas del ciclo económico, siempre en términos relativos.

En este trabajo se trata, por tanto, de confirmar o rebatir esta hipótesis, con el fin de establecer algunas líneas de actuación ante el fenómeno en cuestión, a tenor de los resultados de esos análisis previos y con la finalidad de reducir su tamaño, en tanto que se entiende y asume ese fenómeno como de efectos perversos para la dinámica de desarrollo económico y social del paísⁱⁱ.

ⁱⁱ La literatura de todo orden acerca de los efectos perversos de la economía sumergida sobre la dinámica del desarrollo económico es ya antigua y bastante amplia. Una relación extensa para el siglo pasado se puede encontrar en Ruesga Benito (2000). También se puede encontrar una lista amplia de términos utilizados para definir el fenómeno en Ruesga Benito 2000:18).

2.- Conceptos básicos para el análisis de la dinámica de la economía sumergida.

Cuando hablamos de economía sumergida (o términos literaria, que no analíticamente, equivalentes), convendría precisar, siquiera de forma breve, a qué nos referimos y cuáles son los perfiles básicos del fenómeno.

Existe un debate conceptual sobre la economía sumergida que tiene ya un largo recorrido en el mundo académico, desde que en la década de los setenta del siglo pasado el estudio del fenómeno adquiriera cierta entidad y se expandiera entre los investigadores sociales de los países desarrollados. Así la OCDE hablaba entonces de “Producción Legal no Declarada” como concepto definitorio de la economía oculta, con el fin de proceder a su estimaciónⁱⁱⁱ. Recientemente la Organización Internacional del Trabajo, con referencia a su ámbito de competencia ha definido el “empleo informal” como un concepto en el que incluye una amplia panoplia de formas de prestación laboral (ILO, 2012).

Una primera premisa nos lleva a señalar que que no es conveniente identificar el fenómeno de la ocultación de la actividad económica tal como se manifiesta entre los países desarrollados y las formas de expresión del mismo en los países en desarrollo o emergentes (denominada aquí, habitualmente, *economía informal*^{iv}). El contexto económico y político-institucional es notablemente diferente, incluyendo el instrumental de análisis a utilizar, y, por tanto, habría de diferir el modo de abordarlo, de forma sustancial, para una u otra agrupación de países^v.

Respecto a los perfiles básico del fenómeno en análisis, conviene precisar, que cuando se habla de economía sumergida, se hace referencia, de forma genérica, al conjunto de actividades productivas “no contabilizadas” en los instrumentos convencionales que se utilizan

ⁱⁱⁱ Este concepto fue definido por la OCDE como la cantidad de bienes y servicios producidos pero no declarados porque se ocultan deliberadamente a los organismos oficiales fiscalizadores a efectos de evitar cargas fiscales o de otro carácter; es decir se excluyen de concepto actividades no legales (tráfico de drogas, prostitución, proxenetismo, etc. así como actividades no mercantilizadas (trabajo doméstico, autoconsumo, etc.)

^{iv} El Programa de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), agencia latinoamericana de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), venía trabajando desde los años sesenta en la estandarización del concepto de informalidad, como fenómeno económico específico de los países en vías de desarrollo, definiéndolo como “racionalidad de producción diferente a la usual en la economía capitalista moderna” (PREALC, 1990). Véase a este respecto también Porter y Haller (2004).

^v La bibliografía sobre el concepto y las diferencias que cara a la estimación y análisis del fenómeno que se pueden identificar, es numerosa. Una recopilación de la misma, para los países desarrollados se puede encontrar en Ruesga Benito (1986 y 2000), Schneider and Enste (2000) o Easton (2001).

para medir la producción de bienes y servicios de un determinado territorio y en un periodo de tiempo dado.

Ahora bien, el flujo económico que se origina en dicha producción genera a su vez un flujo de rentas que alimenta otro de consumo. Si contáramos con algún mecanismo de estimación de cada uno de estos flujos, de forma independiente, comprobaríamos que no necesariamente coinciden en valor, es decir que la producción “oculta” no tiene porqué coincidir con las rentas homónimas que, a su vez, acaban en consumo o ahorro “ocultos” o no.

Y, adicionalmente, la actividad financiera, que se alimenta del ahorro, pero con capacidad propia para expandir su valor a través de los productos financieros circulando de forma autónoma con respecto a la producción de bienes y servicios, también pueden incluir en su seno una determinada partida de “dinero negro” no coincidente en su cuantía exacta, para un periodo concreto, con los flujos irregulares de actividad real. Es decir, a efectos de análisis y sobre todo de cálculo de lo que se denomina economía sumergida, tendríamos que precisar *a priori* de qué flujo estamos hablando.

Por ello hemos de convenir que si bien, desde un punto de vista contable, los flujos de producción, renta y consumo son equivalentes para el conjunto de la economía no necesariamente lo son en cada una de las dos partes en las que la hemos considerado subdividida, “negra” y “blanca”.

Y es que en la práctica real de la actividad económica, lo “regular” y lo “irregular” no conforman compartimentos estancos en cada unidad productiva o agente económico. Es decir, un productor puede producir sumergido o emergido, un receptor de rentas obtener ingresos formales o informales y un consumidor gastar en productos y servicios regulares o irregulares, en todos los casos, de forma simultánea. La línea de demarcación entre uno y otro lado del sistema, económicamente hablando, no está claramente identificada para cada sujeto económico en exclusiva, sino que más bien todos (o muchos) participan en algún momento y de forma simultánea de ambos lados de la economía.

En segundo lugar, la definición aplicada al concepto de sumergido, en la práctica de las economías desarrolladas, se acerca, cuantitativa y cualitativamente, aunque no necesariamente con total precisión, al concepto de fraude fiscal^{vi}. En la literatura académica son numerosos los trabajos que han tratado incluso de estimar el volumen de la economía sumergida para un periodo dado a través del cálculo del fraude fiscal habido en tal tiempo (Tanzi, 1980 y 1982).

^{vi} En sus dos posibles vertientes: elusión y evasión fiscal.

Se asume, por tanto, que lo “sumergido” conlleva cierto grado de voluntariedad en el sujeto económico que lo practica; en un contexto donde la fiscalización del Estado alcanza (o debiera de alcanzar) a todos y a cada uno de los agentes económicos (por el lado de la producción, de las rentas o del consumo) y, por tanto, no ha lugar a considerar que lo sumergido es debido a un acto involuntario o simplemente a lagunas en la fiscalización/contabilización de la actividad^{vii}.

En suma, no todo lo que se produce, las rentas generadas o el consumo realizado, se contabiliza de modo oficial. Y, sin embargo, aunque no se contabilice, sí se utiliza dinero en su circulación –excepto la producción doméstica o para el autoconsumo- y, por tanto, aumenta la demanda de este medio de pago, contribuyendo a expandir su oferta.

En el marco de las economías desarrolladas se produce un flujo constante de conversión de “dinero negro”, con origen en actividades ilícitas o lícitas pero no declaradas, en “dinero blanco”, a través de diferentes técnicas de blanqueo de dinero. Técnicas que, en esencia, significan hacer que el dinero negro cambie de manos, trasladando la responsabilidad fiscal que conlleva la ocultación de su origen de uno a otro sujeto económico (o al mismo, pero con distintas funciones económicas), dentro o fuera del territorio nacional. De igual modo se puede producir un “ennegrecimiento” del dinero blanco, obtenido a través de actividades no sumergidas, para reducir su exposición a la presión fiscal correspondiente (colocación de rentas/patrimonios en paraísos fiscales)^{viii}.

Y en tercer lugar, una cuestión a considerar que enlaza con las dos premisas anteriores, se centra en la dificultad de estimar el fenómeno en análisis^{ix}. Cualesquiera de los flujos posibles, producción, renta o consumo, o la circulación monetaria, no declarados, resultan sumamente difíciles de estimar, entre otras cosas, porque no se ubican en compartimentos estancos y fluyen desde lo “negro” a lo “blanco” (y viceversa) de modo continuo.

^{vii} Es más, se puede observar la existencia de actuaciones de planificación fiscal agresiva que tratan de eludir la normativa tributaria, mediante la utilización de dichas lagunas.

^{viii} En el lenguaje de los fiscalistas se habla de “rentas apátridas” (traducción del término anglosajón “stateless incomes”), es decir, dinero/rentas embalsado en espera de la aparición de normas tributarias que permitan su repatriación, a menor coste, hacia el “home country”. Aunque que en primera instancia estemos pensando en España (con referente a la amnistía fiscal de 2012 y otras anteriores, o tratamiento preferente de la repatriación de ciertas rentas de fuente extranjera), esto no es inusual en la mayoría de los países desarrollados. A título de ejemplo, en el año 2004, en los Estados Unidos se estableció un tipo reducido especial, aplicable a los dividendos de fuente extranjera retenidos en el extranjero, que devolvió al país la friolera de 300.000 millones de dólares.

^{ix} Vito Tanzi (1999), uno de los autores pioneros en los intentos de estimación de la economía sumergida -a través de modelos causales de determinación del fraude fiscal-, llama la atención sobre lo que conlleva la excesiva proliferación de estimaciones del fenómeno, que más bien no contribuyen a su comprensión y control, sino a menudo a su banalización.

Resulta complicada su estimación de modo directo (a través de fuentes de información primarias), dado que el investigador se enfrenta a la voluntariedad de ocultación de los sujetos que los practican –las actividades ocultas- y que, por tanto, no lo van a reconocer ante cualquier estimador o evaluador ajeno. Y, de forma indirecta, que es el modo en el que en la mayor parte de los casos se está estimando este fenómeno, nos enfrentamos a notables dificultades conceptuales y metodológicas para obtener resultados con ciertas dosis de verosimilitud.

Con tales limitaciones en las metodologías de estimación desarrolladas hasta la fecha^x, no resulta muy factible comprobar, con datos verosímiles en la mano, el carácter anticíclico o no del fenómeno socioeconómico que estamos analizando.

Por todo ello no es de extrañar que no exista acuerdo entre los especialistas sobre cómo evolucionará la *economía sumergida* durante los próximos años, ni sobre cómo lo ha hecho al compás del desarrollo de la crisis actual. Tanto en la perspectiva del análisis microeconómico (sobre el comportamiento de los agentes económicos individuales) como en la del análisis macro nos movemos en un conjunto de conjeturas, con frecuencia contradictorias entre sí, que no facilitan una comprensión unívoca del fenómeno y, como es el caso que nos ocupa, su dinámica, siendo un lugar bastante común la incertidumbre al debatir sobre la evolución del fenómeno. La ambigüedad de su trayectoria expresa el conflicto entre los procesos y comportamientos que tienden a reducir la *economía informal* y los que impulsan su dinámica con respecto al conjunto del sistema económico.

3.- La dinámica de la economía sumergida: la perspectiva de los agentes económicos

El estudio de la economía sumergida ha seguido múltiples derroteros metodológicos; sin embargo una parte importante de la literatura se ha centrado en la definición de modelos “causales” que han servido de base a la elaboración de metodologías de estimación cuantitativa bajo diversos supuestos. Desde los trabajos pioneros de Frey, Pommerehne y Werner (1982 y 1984) hasta los más recientes de Schneider (Schneider and Enste, 2000, Schneider 2005 y 2012) se han desarrollado numerosos análisis causales de la economía sumergida que han dado pie a diferentes interpretaciones teóricas, así como los consiguientes trabajos empíricos.

Se han analizado los factores explicativos del fenómeno en cuestión y de su dinámica, pero también el impacto de este fenómeno y de su dinámica en la marcha del equilibrio

macroeconómico, en general y en sus diferentes componentes, así como sobre el discurrir del propio crecimiento de la economía globalmente considerada.

Sin embargo, son más bien escasos los trabajos que tratan de mostrar una visión más integral del fenómeno, considerando los comportamientos de los agentes económicos ante determinados contextos y contemplando los factores que inducen o que inhiben, según el caso, a la praxis de la ocultación de las actividades económicas (productivas, de consumo o financieras). Es decir, estableciendo una especie de balance coste/beneficio, que en el plano microeconómico, pero con resultado en el ámbito macro, que permita explicar hacia donde se inclina la balanza, hacia lo blanco o hacia lo negro, como caracterización de la actividad en su relación con las regulaciones y normas legales de todo tipo.

Resulta ilustrativo a este respecto desarrollar un ejercicio conceptual de definición de los beneficios que puede obtener alguien que sumerge su actividad (la oculta) y los costes que ello puede generarle al mismo tiempo. Pensemos en actividades productivas y desde la perspectiva del empresario o gestor que toma la decisión de sumergirse.

a) Beneficios de la ocultación

- Menor o nula carga fiscal sobre transacciones y/o rentas generadas (incluyendo cotizaciones a la Seguridad Social), así como compras, en su caso.
- Se mantiene el beneficio del uso de bienes públicos y de algunas prestaciones sociales sin contribuir a su financiación, es decir sin coste adicional (sanidad universal, por ejemplo). Cuanto mayor sea la eficiencia del sector público en la provisión de tales servicios, menor es el coste de oportunidad en el que se incurre por mantenerse en la vertiente informal de la economía, atendiendo a esta provisión de servicios.
- Menores costes derivados de las cargas que supone la regulación administrativa de todo orden (normas sanitarias, laborales, de ordenación urbanística, etc.). Aquí es importante tener en cuenta el tiempo empleado en atender a requerimientos burocráticos de todo orden.
- Mayor flexibilidad: en la vertiente de organización y en la productiva (mayor flexibilidad laboral, interna y externa), en consecuencia, menor coste laboral. A mayor rigidez en la vertiente formal de la economía, el coste de oportunidad de la ocultación disminuye (lo que significa aumento de beneficio).

^x Para una descripción con cierto detalle de las principales metodologías utilizadas para estimar la economía sumergida véase Schneider and Kinglmair (2003).

Bajo esta perspectiva, a impulso de los sujetos empresariales, se podría afirmar que la economía sumergida tenderá a incrementarse en un contexto donde, en principio, la carga fiscal sea mayor^{xi}, los servicios públicos (de provisión universal o gratuitos) sean más abundantes, las normas que regulan la actividad productiva parezca más intensas pero el manejo que de ellas hacen las Administraciones Públicas, sea en mayor medida ineficiente y, por tanto, el entorno regulatorio en el que se desenvuelve la actividad productiva sea muy rígido.

Y, de forma simultánea, el sujeto empresarial que decide sumergir toda o parte de su actividad productiva, asume unos riesgos, enfrentándose a determinadas dificultades, que inciden real o potencialmente en su estructura de costes. Así pues el coste de la ocultación a efectos de una actividad productiva del tipo que sea, vendrá determinado por, al menos, las siguientes situaciones o variables:

b) Costes de la ocultación

- Posibilidad de penalización por incumplimiento de normas:

- a) Económicas (sanciones, recargos, etc.)
- b) Penales (cárcel, inhabilitación, etc.)

La estimación de estos costes estaría en relación con lo que se ha denominado “fuerza de la regulación”^{xii}, que comprendería aspectos como:

- a) Rango o intensidad de las penalizaciones en la normativa (formas, cuantía, etc.)
- b) Eficacia en el funcionamiento de los mecanismos de inspección y sanción, lo que determina, en parte, la probabilidad de detección de la situación irregular (a mayor eficacia, mayor coste para lo sumergido)^{xiii}.
- c) Moralidad fiscal, que deviene en una mayor o menor reprobación del entorno social y afecta, de un lado, a la eficacia de los organismos de inspección y, de otro, introduce un coste

^{xi} En relación con este factor se ha señalado que “a partir del análisis de 69 países, se asocian mayores tasas impositivas con menos actividad no oficial como porcentaje del PIB y sin embargo, la corrupción está asociada con más actividad sumergida. Algunos empresarios se pasan a la informalidad no tanto para evitar pagar impuestos como para reducir la carga de la burocracia y la corrupción. De esta manera se reducen los ingresos fiscales como porcentaje del PIB total y del oficial. Como resultado de esto, los gobiernos corruptos se convierten en gobiernos fiscalmente pequeños y sólo los gobiernos relativamente incorruptos pueden mantener elevadas tasas de presión fiscal” (Friedman, Johnson, Kaufmann, and Zoido-Lobaton, 2000). Es decir, no pesa tanto pagar impuestos como someterse a la ineficiencia de la burocracia.

^{xii} Loayza and Rigolini (2006:5).

^{xiii} Viene a ser lo que Loayza and Rigolini (2006:5-6) denominan “eficiencia en el uso de la regulación” por parte del gobierno. Estos autores consideran la regulación con un rol dual en cuanto a su impacto en la dinámica de la economía sumergida: de un lado, afirman, “algunos grados de regulación pueden incrementar la productividad de las empresas proveyendo el gobierno de mejores servicios a las mismas, tales como la habilidad para resolver disputas a través de un sistema judicial eficiente, procedimientos estandarizados y la habilidad para resolver problemas de riesgo moral o de selección adversa. /.../ Sin embargo, obedecer regulaciones es también costoso para las empresas, sobre todo cuando se usan ineficientemente y llevan a prácticas corruptas”.

variable de orden moral (subjetivo), no mensurable pero incidental en esa dinámica del fenómeno.

- Menor accesibilidad a beneficios sociales (subvenciones, etc.,...).
- Posible menor productividad, particularmente por:
 - a) Menor capitalización (mayores dificultades de acceso a mercados de capitales y tecnológicos).
 - b) Menor rendimiento del trabajo (a causa de peores condiciones laborales en la informalidad, que pueden tratar de ser compensadas por mayores incentivos pecuniarios).
 - c) Pérdida de economías de escala (por menor dimensión, requerible para una mejor ocultación).
- Mayor dificultad de acceso a mercados extra locales (freno a la movilidad del producto y suministros más caros).
- Mayor dificultad de acceso a financiación externa (costes financieros más elevados).
- Costes de ocultación física (instalaciones específicas, asesorías más especializadas, pagos a funcionarios corruptos –mordidas, en la jerga mexicana-, etc.).

En consecuencia con lo anterior, los productores de bienes y servicios adoptarán la decisión de "sumergir" (total o parcialmente) la actividad que desarrollan, según el resultado de esta función de costes-beneficios para cada uno en particular. Como resulta obvio, las decisiones individuales no se adoptan tras una estimación cuantitativa precisa de esta función (que incluye variables de difícil evaluación) sino tras una aproximación, probablemente intuitiva (y, por lo tanto, subjetiva), considerando todas o alguna de las variables contempladas (e incluso otras posibles).

Ahora bien, en la toma de este tipo de decisiones hay que contemplar una doble dimensión de la subjetividad del agente económico que decide:

- a) La valoración que el sujeto concede a las anteriores variables, muchas de ellas de difícil estimación cuantitativa. La determinación del rendimiento "asumible" o "razonable" (beneficio) derivado de su actividad productiva, si bien puede venir influido por la existencia de unos estándares generalmente admitidos en cada rama o actividad productiva, también incluye elementos de tipo subjetivo; dicha rentabilidad se contrasta con el nivel alcanzable en el marco de la economía regular, variable según el ciclo económico. Si tales rendimientos se alcanzasen sin dificultad en el ámbito regular, el incentivo a sumergirse disminuye, sin duda, de forma notable y
- b) El comportamiento del resto de agentes económicos y sociales que interactúan con el sujeto que se sumerge (es decir, su entorno económico, psicosocial y social):
 - Su propio entorno familiar y social, que hará más o menos compleja la decisión de sumergirse desde un punto de vista socio-moral e incluso afectará a la probabilidad de detección por parte de los servicios de fiscalización correspondientes. Todo ello, en relación con la cultura social y fiscal de dicho entorno, que obviamente varía de país a país y de

región a región y con relación a variables sociodemográficas (edad, estado civil, nivel de estudios, ocupación, etc.).

- La plantilla que trabaje en la empresa en cuestión, puede aceptar en mayor o menor grado la situación de “trabajo negro” en la que se vería inmersa, según su situación sociolaboral, su propia función de costes-beneficios –interactuando con la de la empresa- y, finalmente, su valoración moral del fenómeno.
- En el mayor o menor nivel de rechazo a las prácticas de ocultación por los trabajadores incide el tipo de relación laboral establecida (más o menos autoritarismo), la tipología empresarial al uso (sociedades, empresas individuales, cooperativas, etc.) y la presencia y actitud de organizaciones sindicales o de otro cariz (ONGs, etc.) en el seno y en el entorno de la empresa.
- Es preciso no obstante tener en cuenta que la decisión de ocultarse o no (en mayor o menor medida), corresponde, en general, al empresario o gestor empresarial, siendo la consideración de los trabajadores hacia la ocultación un factor secundario, que no obstante puede incidir en los costes de ocultación.
- Los asalariados sometidos a situación de ocultación definirán su actitud hacia el fenómeno también, dibujando su respectiva función de coste/beneficio, aunque, eso sí, no tomen parte en la decisión, salvo en situaciones excepcionales.
- El entorno socioeconómico de clientes y proveedores, con sus propias funciones de coste-beneficio que interactúan con la del productor y las condiciones socio-morales de dicho entorno (que pueden diferir respecto a otros entornos, como ocurre al comparar, por ejemplo, esta condición en unos países con respecto a otros).
- La actitud de las diferentes Administraciones Públicas ante el fenómeno, que puede oscilar entre la oposición radical y la tolerancia y, en algunos casos, la complicidad o connivencia, dependiendo de variables cíclicas (coyuntura económica) y de variables socioestructurales que caracterizan de forma colectiva (o mayoritaria) a la sociedad en la que se inserta el ocultador.
- Lo cual afecta a la actitud de regulador y fiscalizador y sus posibles alteraciones a lo largo del tiempo (moralidad fiscal colectiva, tolerancia social al fraude y la corrupción, etc.), además de como es obvio su propia idiosincrasia política e ideológica que conforma, ya “a priori”, una determinada valoración del fenómeno de la economía sumergida.

Este conjunto de elementos puede ser afectado en una u otra dirección como resultado de la situación económica en la que se vive. Afectación que, necesariamente, habrá de ser intensa en momentos como el actual, de fuerte depresión económica.

4.- La dinámica de la economía sumergida en el contexto de la crisis

4. 1. *La literatura sobre el carácter anticíclico de la economía sumergida. Economía sumergida y crecimiento económico*

La investigación socioeconómica en este terreno está sujeta, en la mayoría de los casos, a la elaboración de hipótesis teóricas que tratan de interpretar la marcha de una economía dual, con dos ámbitos, el regular y el irregular, que interactúan entre sí, o a la elaboración de modelos econométricos que, definiendo un conjunto de relaciones causales para explicar la existencia de actividades sumergidas, tratan de estimar el volumen de éstas^{xiv} y, en algunos casos, de cuantificar su relación con determinados parámetros del equilibrio económico o con la propia dinámica de la vertiente regular de los sistemas económicos en análisis.

En este sentido, cabe apuntar como una conclusión preliminar, que los análisis teóricos llevados a cabo desde los años setenta sobre la incidencia de la economía sumergida o informal sobre la dinámica de crecimiento económico del sector formal, no llega a conclusiones determinantes, sino que más bien son dispares y a menudo ambiguas^{xv}.

^{xiv} Véase como ejemplo Friedman, E. Johnson, S. Kaufmann, D. and Zoido-Lobaton, P. (2000).

^{xv} Desde la perspectiva de un modelo teórico que en su día estuvo muy en boga en el mundo político –no tanto en el académico–, la curva de Laffer, se podría apuntar que este carácter cíclico de la economía sumergida, deriva del incremento de los tipos impositivos que se registran en muchos países en fases recesivas; si bien no suele ocurrir de forma nominal (la subida de los tipos) en la perspectiva de Laffer se podría interpretar que las políticas de austeridad que reducen las prestaciones del Estado (ajuste fiscal) se podría interpretar por los agentes económico como un incremento de la carga fiscal y, el resultado sería un descenso de la recaudación fiscal a causa de un desplazamiento de parte de la actividad productiva hacia el espacio de la no contribución (economía sumergida). Llevado al extremo la actividad que se pierde en el ámbito de la actividad fiscalizada (PIB estimado) habría de recogerse en la vertiente sumergida, cosas que como estamos mostrando empíricamente en este artículo no ocurre para ninguna de las economías europeas consideradas. Lo que ocurre en suma es que el ciclo depresivo acelera la caída de las bases imponibles a causa de la caída del empleo y de la producción. Y lo que podría ser cierto, gráficamente, en esta coyuntura para España no es nada claro para la UE agregada y la mayoría de sus miembros. En suma, esta perspectiva de análisis, más allá de estar sometida ya desde sus inicios a profundas críticas, no añade nada a la explicación del comportamiento cíclico de la economía sumergida que aquí estamos analizando.

Con relación a la virtualidad de la curva de Laffer para explicar la relación entre tipos impositivos y recaudación fiscal, hace ya años el profesor de Harvard, J.K. Galbraith se manifestaba así: “El profesor Arthur Laffer de la Universidad del Sur de California ha apoyado el caso [ataques contra la intervención del Estado en la economía] con su ahora famosa curva, la cual demuestra que cuando no se recaudan impuestos no se obtiene renta alguna y cuando los impuestos absorben todos el ingreso, su rendimiento es también cero, lo cual no resulta sorprendente. Los impuestos demasiado elevados, como lo demuestra una curva que une estos dos puntos, tienen en un momento dado un escaso rendimiento agregado. La curva de Laffer, que en sus momentos operativos tiene un origen totalmente espontáneo, se ha convertido en un argumento general contra todos los impuestos. Si se llevan a cabo reducciones impositivas importantes en el nivel horizontal, la expansión del producto privado y del ingreso resultante puede ser suficiente para

La corriente dominante del pensamiento económico, el enfoque neoclásico, tiende a establecer una relación positiva entre ambas vertientes de la economía de un país: regular e irregular. Interpretando que la expansión de la economía informal es una fuente de dinamismo empresarial para el conjunto del tejido productivo (Soto, 1986), lo que “puede llevar a más competencia y a una mayor eficiencia, poniendo límites y fronteras más estrictas a las actividades gubernamentales” (Schneider and Klinglmair, 2003). Desde esta perspectiva, la caída de ingresos fiscales que conlleva el trasvase de actividad desde lo formal a lo informal, significaría la pérdida de uno de los elementos básicos para el desarrollo.

Y, en esta misma dirección, algunos autores señalan que este último tipo de relación es más identificable en los países menos desarrollados o emergentes, dada la ineludible necesidad de los recursos públicos para generar las inversiones (de infraestructura, servicios básicos, etc.) imprescindibles para que los procesos de desarrollo económico despeguen y se consoliden. Así, se ha señalado que “en los países latinoamericanos con una extensa economía no regulada o “informal”, /.../ la tasa de desempleo es contracíclica, porque la salida del trabajo de los trabajadores informales se incrementa dramáticamente en las recesiones. Segundo, la proporción de empleo formal es contracíclica a causa de la dificultad de alcanzar un empleo formal desde la inactividad, el desempleo o de los empleos informales durante la recesión, más que por el incremento de los ceses desde el sector formal.” (Bosch and Maloney, 2008).

Diferencias en el entramado institucional, en la cultura económica o en la propia estructura productiva de los países también dan pie a relaciones matizadamente distintas entre la economía irregular y el crecimiento económico. Según Loayza y Rigolini (2006), el sector informal se comporta, en general, de forma contracíclica, pero “ceteris paribus”:

a) Es menos anticíclica:

- i. En aquellos países donde la economía irregular es más extensa,
- ii. La productividad total es más elevada

mantener los ingresos públicos más o menos en el mismo nivel anterior. Para aquellos un poco más ingenuos la curva de Laffer sirve como argumento para una reducción importante del costo y el papel del gobierno” y añade en nota a pie de página que “es justo señalar que el inspirado uso que el profesor Laffer hace de hipótesis meramente fortuitas ha causado molestias a sus colegas más conservadores” (Galbraith, 1981:1785).

- iii. El control ejercido por las normas de todo tipo es más elevado y
 - iv. Existe una mejor provisión de servicios públicos
- b) Y, por el contrario, el efecto anticíclico es más intenso en los países donde se registra una regulación más intensa.

Tabla 1. Relación entre economía irregular (EI)/regular (ER) y crecimiento económico, según

CORRELACION	AUTOR	EXPLICACION
POSITIVA	Asea 1996	Economía informal provee de un gran potencial para el crecimiento de la economía global
POSITIVA	Adam y Ginsburgh, 1985	Bajo ciertos supuestos (bajos costes de entrada en la EI, debido una baja probabilidad de hacer cumplir las normas). La política fiscales un estímulo positivo para ambas, informal y formal.
NEGATIVA	Loayza (1996)	Una reducción sustancial en la EI lleva a un significativo incremento de los ingresos fiscales y por tanto a una mayor cantidad y calidad de bienes y servicios públicos que, en última instancia, pueden estimular el crecimiento económico. Un incremento EI reduce el crecimiento de la ER en economías donde: 1) La carga fiscal legal es mayor que el óptimo de carga fiscal y 2) la ejecución del cumplimiento de las normas es débil.
AMBIGUA: POSITVA	Schneider, 2006	En los países desarrollados, si los consumidores o los empresarios soportan una alta tasa de presión fiscal y de regulación, la economía sumergida estimula/incrementa la oficial al crear un valor añadido adicional y rentas adicionales en la economía informal que se gastan en consumo formal.
AMBIGUA: NEGATIVA	Schneider, 2006	En los países en vías de desarrollo un incremento de la EI lleva a una considerable erosión de la base fiscal con la consecuencia de una menor provisión de infraestructuras públicas y de servicios públicos básicos y con la consecuencia final de un menor crecimiento.

Fuente: Ruesga Benito (2013b).

diversos autores

Para entender la relación formalidad-informalidad, la vinculación entre la evolución de las actividades irregulares y la dinámica general de crecimiento económico resulta necesario

introducir el comportamiento del multiplicador del gasto público y el diferencial de productividad (dinámica) entre una vertiente y otra de la economía como variables explicativas en cada caso a analizar. Obviamente la estimación empírica de este último factor resulta extremadamente problemática, al menos en lo que al sector oculto de la economía se refiere.

Acudiendo a la estimación de ambos factores se podría explicar que, incluso con un hipotético comportamiento contracíclico de la economía sumergida, su contribución al crecimiento global no compensaría la caída de las actividades formales.

La incidencia del multiplicador del gasto público en fases depresivas, parece que tiende ser superior al nivel que alcanzaría en periodos expansivos y, desde luego, es muy superior a lo que los organismos oficiales internacionales vienen estimando en el marco de esta crisis^{xvi}.

El análisis teórico y empírico de tal cuestión es ya antiguo^{xvii} en el pensamiento keynesiano, pero se ha puesto de relevancia recientemente en el debate público en relación con la Gran Depresión 2.0 que se inicia en el año 2008. En esta perspectiva se insertan los enfoques de origen nekeynesiano que ponen en cuestión las políticas de fuertes recortes de gasto público (políticas de austeridad) en fases recesivas, dado que frenan el crecimiento porque minusvaloran el impacto de la contracción fiscal en la tasa de crecimiento económico (Ruesga Benito, 2013a)^{xviii}.

Porque, en definitiva bajo estas premisas, la traslación desde la formalidad a la informalidad de la actividad productiva significaría un impacto adicional negativo sobre la dinámica de crecimiento económico, en tanto que el avance de la informalidad contribuiría a disminuir con más

^{xvi} “El documento, titulado Errores en el Pronóstico de Crecimiento y Multiplicadores Fiscales, reconoce que el FMI calculó que el coeficiente del impacto económico de las medidas de austeridad era de un 0,5% del PIB. Esto es, que por cada 100 €[de PIB] de recortes en el gasto de un país se pierden 0,5 € de PIB. Sin embargo en el informe se estima que este impacto es de entre el 1,5% y el 2% del PIB, una tasa con un efecto devastador en el crecimiento para los países que están aplicando con más rigor la austeridad como España, Grecia o Portugal y que tiene su reflejo en las cifras de desempleo o en el PIB” (<http://es.euronews.com/2013/01/09/cada-vez-mas-voces-contra-las-politicas-de-austeridad-europa/>).

^{xvii} Véase la reflexión al respecto de Stiglitz (2012), quien ya venía poniendo sobre aviso sobre el valor de los multiplicadores keynesianos, en particular el del gasto público, y su papel en los periodos depresivos.

^{xviii} En este sentido, Skidelsky (2012) señala, en relación con los errores de predicción que han llevado a los economistas a no prever la actual crisis económica, como los organismos internacionales se guían por modelos predictivos que “dependen de una teoría económica determinada, que les permite “asumir” determinadas relaciones. Es entre estos supuestos donde debe recaer el origen de los errores. Destacan dos errores claves. Los modelos utilizados por todas las organizaciones de previsión subestimaron considerablemente el multiplicador fiscal: el impacto de los cambios en el gasto del Gobierno sobre la producción. En segundo lugar, sobreestiman la amplitud del efecto de las políticas de “Quantitative easing” (QE) impulsada por las autoridades monetarias, -es decir, imprimir dinero – para compensar la restricción fiscal”. Sobre errores predictivos véase Estefanía (2013).

intensidad el volumen de ingresos fiscales, lo que llevaría a reducciones del gasto público y, por extensión, a un impacto aún mayor en la tasa de variación del PIB^{xix}.

Y, junto a ello, es preciso tener en cuenta que el hipotético trasvase de actividad formal hacia la irregularidad supone una caída en la tasa media de productividad^{xx}, dado que por diferentes razones, los rendimientos del trabajo y del capital (y su evolución) son inferiores entre los informales respecto a los formales^{xxi}. Estos dos aspectos llevan a la conclusión de que, si bien la literatura económica y nuestras propias conjeturas, micro y macroeconómicas, permiten identificar una relación contracíclica entre las dos vertientes de un sistema económico, el formal y el informal, el resultado de una expansión de la vertiente sumergida no siempre habría de compensar, cuantitativamente hablando, el valor de la caída de la actividad global que se deriva de la ocultación de parte de la actividad regular, lo que podría significar que, a pesar del avance de lo oculto, el PIB global (regular+irregular) seguiría decreciendo.

4. 2. *Cambios en la función coste-beneficio de la economía sumergida como efecto de la Depresión.*

Complementando lo anterior, en una perspectiva microeconómico, se incorpora aquí el análisis de las variaciones que se estaría produciendo en comportamiento de los factores que entran en juego en cada una de las variables analizadas en una hipotética función de costes-beneficios de la economía sumergida (Ruesga Benito, 1994) como resultado de la depresión financiera y económica actual. Todo ello con el objeto de observar en qué dirección evolucionaría la función de costes-beneficios individual sobre la que nos estamos apoyando con carácter analítico.

Con objeto de interpretar cuáles son los posibles impactos a considerar de una situación depresiva sobre los productores de bienes y servicios, en general y como, en una primera instancia, afectarían dichos impactos a la función de costes-beneficios de la ocultación se ha elaborado la tabla 2. En ella se indican, en la primera columna, algunas de las situaciones derivadas de la depresión económica y las actuaciones políticas desarrolladas para atajarlas; en

^{xix} Según se apunta en el documento citado en la nota 13, del FMI (Blanchard y Leigh, 2013), el multiplicador del gasto público podría alcanzar en la Gran Recesión de 2008-2012 un valor de 1,5 en una buena parte de los países europeos (el mismo valor que a había estimado Stiglitz para la economía de Estados Unidos en la crisis, lo que significaría que un recorte fiscal equivalente a un 1 por ciento del PIB induciría una caída del 1,5 por ciento del PIB.

^{xx} Loayza y Rigolini (2006), llegan a la conclusión, tras la estimación del modelo empírico que desarrollan, que la economía informal crece con la expansión de la frontera de la regulación (más regulación) y con el descenso de la productividad.

^{xxi} Podríamos sacar también a colación el efecto de los salarios sobre la productividad en la perspectiva que lo interpreta el enfoque de los “salarios de eficiencia”, desarrollado, entre otros por Shapiro y Stiglitz (1984).

las casillas se ha representado el posible impacto relativo de tales situaciones sobre la función coste beneficio que explicaría una mayor o menor propensión a la ocultación.

Tabla 2. Cambios relativos en la función COSTE/BENEFICO de la ocultación como resultado de la depresión económica y financiera.

SITUACIONES DERIVADAS DE UNA DEPRESIÓN ECONOMICA	AUMENTAN LOS COSTES	DISMINUYEN LOS COSTES	DISMINUYEN LOS COSTES	AUMENTAN LOS
Escasez de crédito			X	
Descenso del empleo formal, incremento del desempleo			X	
Déficit público (con recorte gasto público)		X		
Déficit público (con incremento tributación)				X
Deflación		X		
Reducción de rentas de las familias				X
Caída de la demanda agregada			X	X
Tolerancia en el entorno (aumenta situaciones de “riesgo moral”)			X	
Reformas estructurales	X	X		
Tolerancia en las administraciones			X	
Campañas antifraude	X			

Fuente: Elaboración propia

Como efectos de la crisis se pueden producir, por tanto, una serie de situaciones que aumentarían los beneficios relativos o reducirían, también en términos relativos, los costes de producción como posible resultado de:

- Una mayor oferta de trabajo (que presionaría los salarios a la baja, aunque probablemente con mayor intensidad que en el sector formal).
- La escasez generalizada de crédito empeoraría la situación ventajosa relativa que, en este terreno, gozaba la economía regular en la fase expansiva, dadas las dificultades de la actividad irregular para acceder al crédito formal y tener que acudir o bien a capital propio o bien a fuentes informales de financiación, en general, más costosas.
- El elevado déficit público y las políticas adoptadas para su reducción y equilibrio, tendría un efecto ambiguo en cuanto a la expansión o contracción de la economía sumergida: por un lado, la menor dotación de servicios públicos y, posiblemente, su menor calidad, como resultado de recortes en el gasto, redundaría en que uno de los beneficios obtenibles con la ocultación

(Maloney, 2004), sin coste, disminuiría en términos relativos, pero, en sentido contrario, operaría el posible aumento de la carga fiscal, también para compensar el déficit que, dependiendo de en quien recaiga la carga (productor, consumidor), tendría un mayor o menor efecto contractivo sobre la economía formal y posible expansivo sobre la informal.

- d) Por otro lado, de la depresión se deriva un proceso de deflación más o menos acusado, vinculado a la caída de la demanda y relacionado con la deflación salarial que se deriva de las políticas económicas adoptadas frente a la crisis; en la medida en la que existiera, con anterioridad a la depresión, un diferencial de inflación entre ambos lados de la economía favorable a la vertiente informal, esta situación deflacionaria tendería a reducir las ventajas de estar en el lado oculto de la actividad, pues ya no jugaría con un competitividad vía precios tan destacada, respecto a la producción regular.
- e) Reducción de rentas de las familias. Ello afectaría negativamente a la ya adversa evolución de la demanda agregada, al tiempo que produciría un aumento de la oferta potencial de mano de obra para cualquier tipo de empleo (incluido los informales). De igual modo se produce el ascenso de los buscadores de renta que puede afectar al nivel de fraude y a los diversos mecanismos de prestación social o transferencia de rentas públicas hacia las familias.
- f) Caída de la demanda agregada. En principio, la contracción de la demanda agregada podría afectar a ambos lados de la economía, pero en función de cómo evolucionen el resto de la situaciones contempladas, se podría producir un cierto desplazamiento de la demanda (cambio en las preferencias de los consumidores, que se pueden volver más tolerantes con la infracción, buscando bienes y servicios más baratos para mejorar su renta disponible) hacia el lado informal lo que favorecería un aumento de la oferta en el mismo, a expensas de la producción en la vertiente regular.
- g) Tolerancia en el entorno. Todo ello, en relación con un posible aumento de la tolerancia hacia actuaciones irregulares, justificado en argumentos del tipo “mejor es esto que nada”, o “con la situación que hay, no le queda otro remedio”, etc^{xxii}. Esta situación reduciría notablemente la efectividad de los mecanismos de fiscalización y reduciría, por tanto, la probabilidad de detección de las irregularidades.
- h) Esta tolerancia del entorno socioeconómico hacia los “sumergidos” puede incluso intensificarse, cuando se trata del propio ámbito empresarial, no exento también de contradicciones. En este sentido, se ha señalado que “la actitud de los empresarios y sus organizaciones es un cóctel de consideraciones con frecuencia contradictorias: de un lado, en el ámbito sectorial se suele manifestar un preocupación intensa por la existencia de actividades sumergidas por lo que supone de prácticas de competencia desleal. En un plano más general, se adopta un tono exculpatorio frente a dicho fenómeno, interpretando su existencia como

^{xxii} “Las actitudes de la población, en general (lo que podríamos denominar la opinión pública) se mueven también entre un tono exculpatorio hacia los grupos sociales implicados en la economía sumergida más depauperados y con menor capacidad de decisión, y el rechazo, no exento de ambigüedades también, ante los grandes defraudadores. Las diferencias entre países o diferentes espacios geográficos son

resultado de la excesiva y opresiva intervención de las administraciones en la vida económica, particularmente en lo que respecta a la presión fiscal. Pero, “simultánea y contradictoriamente, cuando se plantea la forma de emerger estas actividades, en parte se clama por la intervención de las Administraciones en forma de ayudas diversas” (Ruesga Benito, 2000:78-79).

- i) Tolerancia en las Administraciones Públicas. En relación con lo anterior y sobre todo en aquellos niveles más bajos de la Administración, con mayor cercanía al ciudadano y a sus problemas derivados de la depresión, puede desarrollarse una aptitud de cierta connivencia con las prácticas informales en la producción y comercialización de bienes y servicios que disminuyen el coste de la informalidad al reducir la probabilidad de su detección^{xxiii}.
- j) Esta “comprensión” por parte del entorno socioeconómico del sujeto que oculta su actividad, en definitiva, reduciría la presión para el cumplimiento de la norma, rebajando el coste de transición o permanencia en la irregularidad.
- k) Algo similar cabría interpretar que ocurriría en el entorno laboral de la actividad oculta; los trabajadores en ella inmersos bien por miedo al desempleo o bien por “comprensión” de la situación serían menos proclives a denunciar las transgresiones a la normativa laboral.
- l) Podría ser extensible este comportamiento, incluso a determinadas asociaciones de trabajadores que no se enfrentarían a la posible connivencia de sus afiliados con la irregularidad.
- m) Reformas estructurales. Como reacción a los efectos de la crisis y en el contexto de las políticas implementadas se pueden estar alterando los estímulos implícitos en la normativa a la ocultación; así, por ejemplo, podría ocurrir que determinado tipo de reformas orientadas a dotar de mayor flexibilidad al marco laboral disminuirían el atractivo de la informalidad, ya que las diferencias entre uno y otro lado de la actividad en materia de flexibilidad laboral se verían reducidas de una manera más o menos intensa. De este modo la actividad informal perdería atractivo, relativamente, pues su beneficio diferencial se vería reducido para el sujeto que se sumerge en ella.
- n) En sentido contrario, podrían operar otro tipo de reformas, como algunas de las llevadas a cabo en el ámbito financiero, pues introduciendo mayores controles a la práctica bancaria se estaría dificultando el acceso de la informalidad al crédito, con respecto a situaciones anteriores.
- o) Campañas antifraude. En ese contexto de crisis, es posible que los gobiernos reaccionen ante la fuerte caída de ingresos públicos, estimulando los mecanismos administrativos y jurídicos de detección y represión del fraude fiscal, laboral, etc. De generalizarse esta actitud, el coste de ocultación se incrementaría y ello redundaría en una menor expansión del ámbito de la

importantes, así como entre diferentes grupos sociales dentro de un mismo territorio” (Ruesga Benito, 2000:79).

^{xxiii} Como botón de muestra: “En España hay un serio problema de concienciación social”, dice en su despacho del Ministerio de Empleo Juan José Camino Frías, subdirector general para la Inspección en materia de Seguridad Social, Economía Irregular e Inmigración. “Hay una excesiva tolerancia que es de extrema gravedad”, dice en referencia a las múltiples irregularidades que se producen. Se queja tanto por el atentado que suponen contra los derechos de los trabajadores, como por la cantidad de

irregularidad que en ausencia de tales medidas. Pero, también pueden reaccionar las Administraciones en sentido contrario, como en el caso español, con medidas de “amnistía fiscal”, ya citadas, con la pretendida intencionalidad de aumentar los ingresos fiscales y regularizar situaciones de actividad y/o patrimonios ocultos.

- p) El problema de este tipo de actuaciones es que pueden tener efectos contrarios a los esperados, dado que pueden contribuir a expandir comportamientos de “riesgo moral”, al interpretar determinados sujetos que se puede transgredir la norma (fiscal, o de otro orden) sin riesgo, ya que, en algún momento, las administraciones “perdonarían” tales actuaciones irregulares.

q)

En líneas generales en el caso español y desde la perspectiva de identificación de este tipo de función de coste-beneficio de la economía sumergida, algunas de las ventajas económicas que conlleva el hecho de sumergirse (para el sujeto que lo hace), han ido disminuyendo, y de forma paralela parecen haber aumentado los mecanismos de represión del fraude; también las reformas laborales habidas en los últimos años han contribuido a hacer más flexibles los costes de la contratación en el lado visible de la economía, lo que conlleva también a una disminución de la ventaja relativa para las empresas a la hora de producir de forma sumergida.

El análisis aquí realizado permite afirmar el carácter anticíclico de la economía sumergida, aunque no con contundencia ni con una entidad cuantitativa relevante. Algunas de las situaciones derivadas de la depresión favorecerían su expansión (relativamente menos costes o más beneficio para la ocultación), mientras que otras operarían en sentido contrario.

Las conclusiones a las que se llegue después de un análisis de tipo microeconómico, como el aquí desarrollado, no son necesariamente trasladables al conjunto de una economía, en cuanto a comportamiento agregado de la vertiente sumergida se refiere. La agregación de comportamientos individuales hasta llegar a conformar un sistema económico está tamizado por el entorno institucional que regula y modula el funcionamiento global de una economía dada.

4. 3. *Verificación empírica del carácter anticíclico de la economía sumergida*

En consecuencia con lo anterior y con la finalidad de testar empíricamente el carácter anticíclico de la economía sumergida en algunos países europeos y en la presente fase depresiva, se ha elaborado una estimación del fenómeno para diversos países de la Unión Europea, cuyos resultados se presentan en la Tabla 3, con un modelo de cálculo MIMIC, utilizado por F. Schneider en diversos de sus trabajos, para posteriormente realizar proyecciones de la economía sumergida para el periodo 2011/2015 (tablas 3). Estas

cotizaciones sociales que no son abonadas y que servirían, entre otras cosas, para poder hacer frente a los crecientes pagos en materia de prestaciones de desempleo” (El País, 12 enero 2013).

proyecciones son estimadas mediante el cálculo de los valores futuros de las variables utilizadas para obtener el indicador de la economía sumergida. En la elaboración del correspondiente modelo econométrico, explicado con detalle en Schneider and Enste (2000), se han contemplado otras variables relacionadas con la función de coste beneficio diseñada en epígrafes anteriores, tratando de acercarse más el modelo estimativo a la realidad institucional de los países europeos^{xxiv}. A partir de los resultados obtenidos y teniendo en cuenta las previsiones económicas de la Comisión Europea (primavera 2013) se han proyectado los valores de la economía sumergida para los próximos dos años con el fin de apreciar posibles cambios en su evolución a lo largo del presente ciclo depresivo.

Los valores futuros de las variables que componen el indicador se obtienen mediante el método de medias móviles, tomando como promedio los valores de los tres últimos años de la serie de cada variable, multiplicada por la tendencia del último periodo.

A tenor de estos resultados obtenidos durante el periodo 2011/2013 la economía sumergida seguiría incrementando su peso sobre la economía real, siguiendo la tendencia mostrada para todas las economías analizadas, alcanzando el nivel máximo de la serie en 2013 para España, Italia, Grecia y Portugal, hasta sobrepasar el 25 por ciento del PIB, situándose en la economía griega en torno al 35 por ciento.

Posteriormente, entre los años 2014 y 2015, los resultados muestran un proceso de estancamiento de la economía sumergida sobre el PIB a medida que el efecto de la crisis sobre el crecimiento económico comienza a moderarse, especialmente en las economías más afectadas por la misma (Grecia, España, Italia y Portugal), quienes comienzan a experimentar un leve retroceso de la economía sumergida en el año 2014, continuando esta tendencia en el 2015. Sin embargo, este proceso de recuperación no permite reducir de forma sustancial el peso alcanzado por la economía sumergida durante la presente crisis, manteniéndose su nivel por encima de los 25 puntos porcentuales (el 34 por ciento en Grecia).

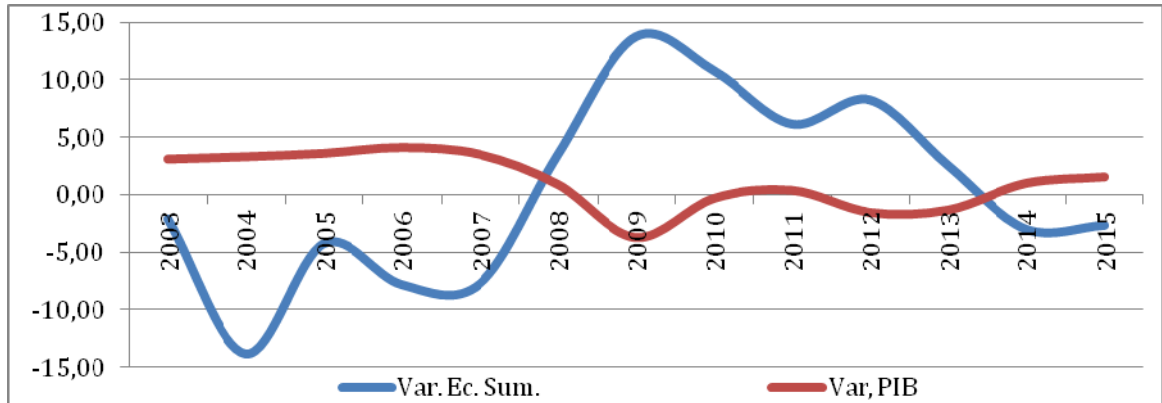
^{xxiv} En el anexo estadístico se explica el modelo utilizado y presentan los resultados obtenidos.

Tabla 3. Tasa de variación anual de la Economía Sumergida y del PIB observado (en %)

País	Variable	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	Var. Ec. Sumergida	-2,1	-13,8	-4,2	-7,8	-7,7	3,5	13,8	10,8	6,2	8,3	2,6	-3,0	-2,6
	Var. PIB observado	3,1	3,3	3,6	4,1	3,5	0,9	-3,7	-0,3	0,4	-1,5	-1,3	1,0	1,6
Italia	Var. Ec. Sumergida	-8,1	-6,0	-3,2	2,9	-10,9	2,1	13,6	-1,5	-1,1	6,6	0,9	-2,0	-1,8
	Var. PIB observado	0,0	1,7	0,9	2,2	1,7	-1,2	-5,5	1,7	0,4	-2,3	-0,7	0,5	1,2
Grecia	Var. Ec. Sumergida	-7,9	-3,2	-5,1	-4,7	-12,2	-4,6	18,3	8,4	13,0	15,3	5,2	-3,6	-4,1
	Var. PIB observado	5,9	4,4	2,3	5,5	3,5	-0,2	-3,1	-4,9	-7,1	-6,0	-4,0	0,6	2,8
Portugal	Var. Ec. Sumergida	0,5	-5,8	6,8	-3,3	1,5	2,6	8,1	-2,5	3,2	10,8	0,9	-4,1	-2,7
	Var. PIB observado	-0,9	1,6	0,8	1,4	2,4	0,0	-2,9	1,9	-1,6	-3,0	-1,0	1,2	1,9
Luxemburgo	Var. Ec. Sumergida	-95,0	-1,8	-15,4	-71,7	-22,1	-9,6	26,6	-17,7	4,1	8,6	-6,3	-7,3	-1,8
	Var. PIB observado	1,7	4,4	5,3	4,9	6,6	-0,7	-4,1	2,9	1,7	0,2	0,7	1,8	2,2
Holanda	Var. Ec. Sumergida	-5,9	-1,1	-6,7	8,9	-6,1	-7,2	8,7	-7,5	-1,7	3,3	1,4	-1,7	-2,5
	Var. PIB observado	0,3	2,2	2,0	3,4	3,9	1,8	-3,7	1,6	1,0	-0,5	0,4	1,4	1,8
Francia	Var. Ec. Sumergida	-7,9	-3,2	-5,1	-4,7	-12,2	-4,6	18,3	8,4	13,0	15,4	5,2	-3,6	-4,1
	Var. PIB observado	0,9	2,5	1,8	2,5	2,3	-0,1	-3,1	1,7	1,7	0,1	0,4	1,1	1,5
Bélgica	Var. Ec. Sumergida	-7,9	-3,2	-5,1	-4,7	-12,2	-4,6	18,3	8,4	13,0	15,4	5,2	-3,6	-4,1
	Var. PIB observado	0,8	3,3	1,8	2,7	2,9	1,0	-2,8	2,4	1,8	0,0	0,3	1,0	1,3
Austria	Var. Ec. Sumergida	-7,9	-3,2	-5,1	-4,7	-12,2	-4,6	18,3	8,4	13,0	15,4	5,2	-3,6	-4,1
	Var. PIB observado	0,9	2,6	2,4	3,7	3,7	1,4	-3,8	2,1	2,7	0,9	1,1	2,0	2,1
Alemania	Var. Ec. Sumergida	-7,9	-3,2	-5,1	-4,7	-12,2	-4,6	18,3	8,4	13,0	15,4	5,2	-3,6	-4,1
	Var. PIB observado	-0,4	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,1	4,2	3,0	0,9	0,9	1,4	1,4

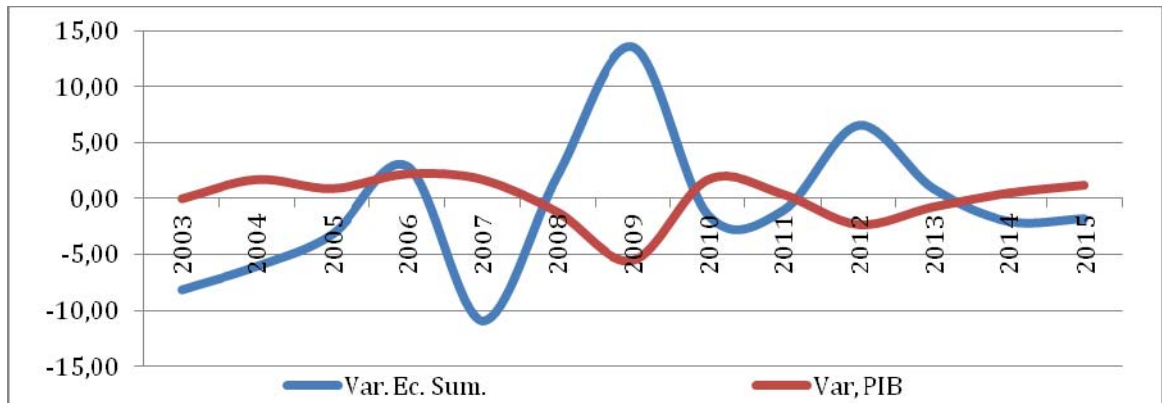
Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Tasa de variación anual (%) de la economía sumergida y del PIB observado en España (2003-2015)



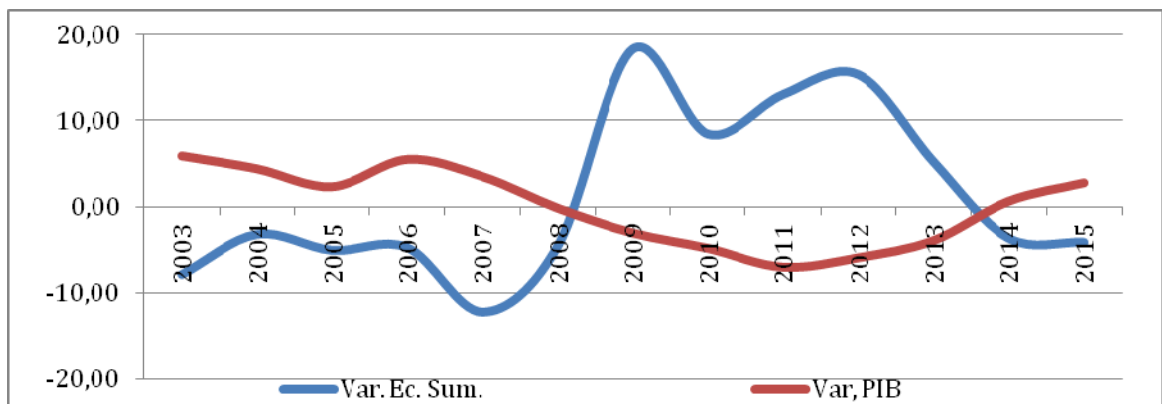
Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Tasa de variación anual (%) de la economía sumergida y del PIB observado en Italia (2003-2015)



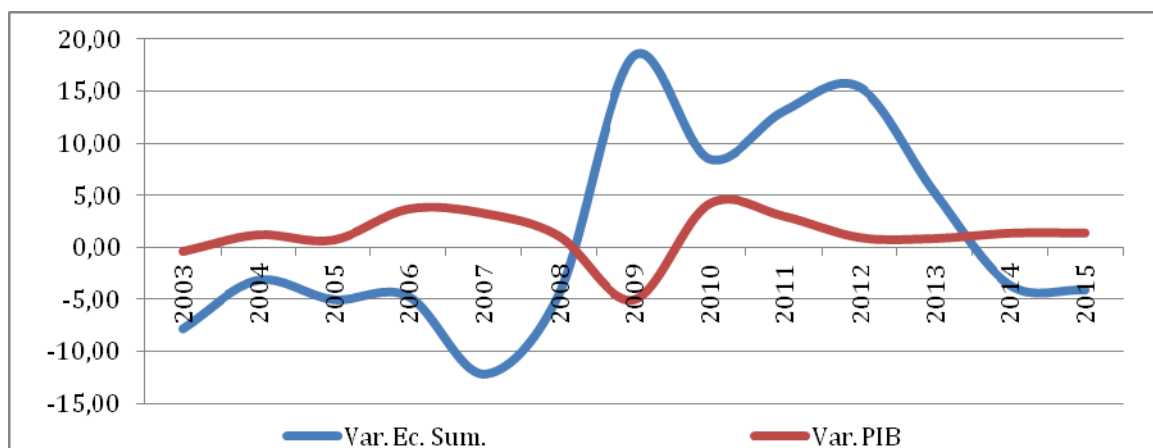
Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Tasa de variación anual (%) de la economía sumergida y del PIB observado en Grecia (2003-2015)



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Tasa de variación anual (%) de la economía sumergida y del PIB observado en Alemania (2003-2015)



Fuente: elaboración propia.

5.- Reflexiones finales

Como se ha justificado en múltiples ocasiones por la literatura especializada, la expansión de la economía sumergida -dentro del conjunto de la economía nacional de un país- produce en el orden macroeconómico, graves perturbaciones al sistema provocando, entre otros, un mayor riesgo de que las decisiones que se adopten en materia de Política Económica no alcancen los objetivos deseados^{xxv} y agravando la propensión al Déficit Público, dado el incumplimiento generalizado de las obligaciones de pago de impuestos y de cuotas de Seguridad Social que caracteriza el fenómeno en cuestión.

Adicionalmente y, en el orden de la conciencia social colectiva, suscita fenómenos de insolidaridad, y de competencia desleal frente a la economía regular, que en base a la mayor presión fiscal derivada en el sistema, puede acabar induciendo a que sean cada vez más los sujetos productores que se vean tentados a dar el paso desde la economía regular a la sumergida (debilitándose los factores de orden moral que mantienen cohesionado el tejido social).

^{xxv} Véase a este respecto Ruesga Benito, 1988: 48-56, o Cassel (1983), para un análisis, ya lejano pero actual, de las implicaciones de la economía sumergida en la dinámica del equilibrio económico, o Sarte (2000), Dessy and Pallage (2003) y de Paula and Sheinkman (2006), con análisis específicos del impacto de la irregularidad en ciertos aspectos de la dinámica del sistema económico que afectan a la definición y a la gestión de las Políticas Económicas.

El análisis de los costes y beneficios que se derivan de la situación de irregularidad para los agentes económicos que la practican, así como el análisis empírico de orden macroeconómico realizado, no permiten emitir un veredicto claro y consistente sobre la relación cíclica entre la actividad regular y la informal, aunque nuestras propias conclusiones y la literatura económica especializada apuntan hacia una relación negativa entre ambos sectores de un sistema económico dual; relación, no obstante, empíricamente variable según los contextos regulatorios, culturales y productivos de cada país^{xxvi}.

Lo que sí parece estar más claro, a la luz del impacto del gasto público sobre el crecimiento económico en fases recesivas y del diferencial de productividad entre actividades regulares e irregulares, es que la economía sumergida no puede (y no lo hace) compensar con su posible expansión los efectos de la caída de la actividad productiva que se derivan de la Gran Depresión 2008/2013. En otras palabras, la contribución de la economía sumergida al desarrollo económico es negativa.

No obstante, tal y como es recogido por diversos estudios en la materia, los Poderes Públicos, no pueden olvidar la función de *amortiguador* -en algunos de los estamentos sociales, fundamentalmente el compuesto por los trabajadores escasamente cualificados- de la economía sumergida ante situaciones de crisis económica con un alto grado de desempleo, al margen de su caracterización final respecto a la evolución del ciclo. A pesar de las condiciones de precariedad que suelen caracterizar las relaciones laborales en este tipo de actividades, es cierto que puede paliar situaciones de necesidad de determinados trabajadores y que los mismos han encontrado dentro de su marco una capacidad adquisitiva que la economía regular les negaba.

Es por todo ello, que la economía sumergida, configurada como un fenómeno socioeconómico complejo y dinámico, adaptable a las características económico-sociales existentes en el país en un momento histórico dado, ha de ser abordada por las Administraciones Públicas con medidas dirigidas, en primer lugar, a fomentar y estimular la transición hacia la economía regular (reducir los beneficios de la informalidad y aumentar los de la formalidad) y adicionalmente a desactivar, a través de la efectividad del control y de la aplicación del régimen sancionador correspondiente a las empresas o actividades sumergidas, las ventajas de orden objetivo y subjetivo de estar en la "sombra", de modo tal que con todo ello se consiga aumentar los costes relativos de la vertiente irregular del sistema económico y, por el contrario, reducir (también de forma relativa) los del lado regular. Objetivo que no es definible en el terreno de la política

^{xxvi} Incluso si el análisis de la posible relación inversa entre ambas vertientes del sistema económico se traslada al mercado de trabajo, hay autores que también insisten en la ambigüedad de tal relación, no encontrando evidencia empírica de un flujo contracíclico que vaya del desempleo a la informalidad Bosch y Maloney (2005).

económica a cualquier precio, como podrían estar sugiriendo algunas corrientes liberales del pensamiento económico, con enfoques orientados a “reducir el Estado a su mínima expresión”.

Bibliografía

Asea, P.K. (1996): "The informal sector: baby or bath water?" *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 45, pp. 163-171.

Blanchard, O. y Leigh, D. (2013): "Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers", *IMF Working Paper* No. 13/1 January 03

Bosch, M. and Maloney, W. (2005): "Labour Market Dynamism in Developing Countries: Comparative Analyses Using Continuous Time Markov Processes", *World Bank Policy Research, Working Paper* 3583.

_____ (2008): "Cyclical Movements in Unemployment and Informality in Developing Countries", *IZA Discussion Paper* No. 3514, May.

Cassel, D. (1983): "The Growing Shadow Economy: Implications for Stabilization Policy"; Paper Prep. for the Conference on "The Economics of the Shadow Economy", 1983, Bielefeld

Dessy, S. and Pallage, S. (2003): "Taxes, Inequality and the Size of the Informal Sector", *Journal of Development Economics*, 70, pp. 225-233.

Easton, S. (2001): "The Size of the Underground Economy: A Review of the Estimates", (<http://www.sfu.ca/~easton/Econ448W/TheUndergroundEconomy.pdf>), Simon Fraser University, January.

Estefanía, J. (2013): "Errores que llevan al sufrimiento", *El País*, 7 de enero de 2013, pág. 23.

Friedman, E. Johnson, S. Kaufmann, D. and Zoido-Lobaton, P. (2000): "Dodging the Grabbing hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries", *Journal of Public Economics*, 76, pp. 459-493.

Galbraith, J.K. (1981): "La embestida conservadora", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 43, núm. Extraordinario, pp. 1781-1796.

ILO (2012): *Decent Work Indicators. Concepts and Definitions*, ILO Manuals, May, Genève.

Loayza, N.V. (1996): "The Economics of the Informal Sector: A simple Model and Some Evidence from Latin America", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 45, pp. 129-62.

Loayza, N.V. and Rigolini, L. (2006): "Informality Trends and Cycle", *World Banc Policy*
Revista Atlántica de Economía – Volumen 2 - 2013

Research Working Papers, 4078, December.

Porter, A. y Haller, W. (2004): *La economía informal*, CEPAL, División de Desarrollo Social, Santiago de Chile.

Maloney, W. F., 2004: "Informality Revisited," *World Development*, Elsevier, vol. 32(7), pp. 1159-1178, July.

Paula, A. de and Scheinkman, J. A. (2007): "The Informal Sector," *PIER Working Paper Archive 07-033*, Penn Institute for Economic Research, Department of Economics, University of Pennsylvania.

PREALC (1990): *Empleo y equidad*, PREALC, Santiago de Chile.

Ruesga Benito, S. M. (1986): "Economía oculta: de la definición y de los métodos de estimación", en Luis Ruiz-Maya (Coord.), *Problemas estadísticos de la economía sumergida*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

_____ (1994): "Economía sumergida y fraude fiscal", *Praxis Fiscal. Jurisprudencia y Comentarios*, septiembre, pp. 668-678.

_____ (1988): *Al otro lado de la economía*, Editorial Pirámide, Madrid.

_____ (2000): *La economía sumergida*, Acento, Madrid.

_____ (2013a): "Para entender la crisis económica española", *Economía UNAM*, núm. 25.

_____ (2013b): "La economía sumergida en tiempos de la gran Depresión 2.0", *Revista de Responsabilidad social de la empresa*, núm. 14, mayo-agosto.

Shapiro, C. and Stiglitz J. E. (1984): "Equilibrium unemployment as a worker discipline device" *American Economic Review*, 74 (3), 433-444

Sarte P.D. (2000): "Informality and Rent-Seeking Bureaucracies in a Model of Long-Run Growth", *Journal of Monetary Economy*, 46, pp. 173-197.

Schneider, F. and Klinglmair, R. (2003): "Shadow Economies Around the World: What Do We Know?", Center for Research in Economics, Management and the Arts (CREMA), Working Paper No. 2004 - 03 (www.crema-research.ch)

Schneider, F. and Enste, D. (2000): "Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences", *The Journal of Economic Literature*, 38/1, pp. 77-114.

Schneider, F. (2005): "Shadow Economy around the World: What do we really know?", *European Journal of Political Economy*, Vol. 21/2, September, pages 598-642.

_____ (2006): "Shadow Economies and Corruption All Over the World: What Do We Really Know?", *IZA Discussion Paper* No. 2315, September.

_____ (2012): "Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2012: Some New Facts", *ShadEcEurope31_March 2012.doc*

Soto, H. de (1986): *El otro sendero. La revolución Informal*, Editorial El Barranco, Lima.

Skidelsky, R. (2012): Models Behaving Badly at <http://www.project-syndicate.org/commentary/why-forecasts-of-economic-recovery-have-been-wrong-by-robert-skidelsky#9BmOgGQKzbubDIMb.99>

Stiglitz, J. (2012): *Caída libre. El libre mercado y el hundimiento de la economía mundial*, Taurus Pensamiento, Madrid, 2010.

Tanzi, V. (1980): "The underground economy in the United States: Estimates and implications," *Banca Nazionale del Lavoro*, 135:4, pp. 427-453.

_____ (1982) (ed.): *The Underground Economy in the United States and Abroad*, Lexington (Mass.), Lexington.

_____ (1999): Uses and abuses of estimates of the underground economy, *The Economic Journal* 109/456, pp.338-340.

Anexo

1. Modelo MIMIC

En el análisis consideramos como variables causales^{xxvii}:

1) Variables en relación al peso del sector público en la economía:

- SizeGov: consumo en gasto final por parte del gobierno central en porcentaje del PIB.
- FiscFree: índice de libertad fiscal. Mide la importancia de la carga tributaria sobre una economía.
- DirectTax: peso de la recaudación derivada de la imposición directa sobre el total recaudado.

A medida que el peso del sector público sobre la economía y las cargas tributarias sean mayores, los incentivos a participar en la economía sumergida también lo serán, reduciendo los agentes los costes que suponen las cargas tributarias sobre su actividad.

2) Variables en relación a la importancia de la regulación y sus efectos sobre la economía:

- BusinFree: índice del tiempo y esfuerzo invertido en llevar a cabo un negocio.
- EconFree: índice de libertad económica.

El mayor esfuerzo o la menor libertad que posean los individuos para poder actuar en la economía formal, implicará, al igual que en el caso anterior, un mayor incentivo a que dichos individuos actúen en la economía sumergida.

3) Variables en relación a la calidad y acceso a los servicios públicos:

- GovernEffect: índice que mide la calidad de los servicios públicos.

Una mayor calidad y acceso de los servicios públicos puede desincentivar a los agentes a participar en la economía sumergida, derivando en una relación negativa entre ambas variables.

4) Variables en relación a la situación económica:

- UnempRate: tasa de paro.
- Opennes: grado de apertura de la economía.

Las variables en relación a la situación económica pueden incidir de forma diferentes sobre la economía sumergida. En relación a la tasa de paro, a medida que el desempleo aumenta en la economía, los incentivos que tienen los agentes de participar en la economía sumergida son mayores, derivado del abaratamiento que supone la contratación de mano de obra desocupada de forma irregular en relación a los costes sociales. En otro sentido, el grado de apertura de la economía puede dificultar la participación de los agentes en la misma, debido al mayor control que existe sobre las operaciones con el exterior en los países analizados.

Por otro lado, se consideran un grupo de variables que se ven afectadas de forma directa por la evolución de la economía sumergida, estando estas variables en función de la

última. Estas variables son consideradas en el modelo como indicadores de la economía sumergida. Dichas variables son:

- *Mrat*: ratio correspondiente entre el dinero emitido (billetes y monedas – *M0*) y la agregación *M1* (billetes, monedas y depósitos).

La demanda de dinero líquido se relaciona directamente con el incremento de la economía sumergida debido a la facilidad que el dinero líquido permite para realizar transacciones y su menor control.

- *VarLabForce*: tasa de variación anual de la oferta laboral.

La variación de la tasa de actividad en relación con la economía sumergida tiende a mostrar una hipotética relación negativa, debido a la salida de los trabajadores de la economía formal a la sumergida, produciéndose un trasvase de recursos entre una y otra.

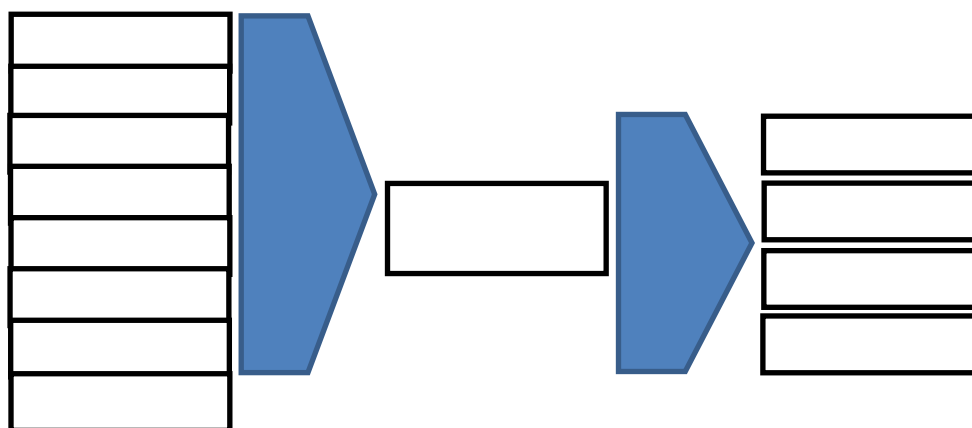
- *VarGDP*: tasa de variación anual del Producto Interior Bruto per cápita a precios de mercado.

La posible relación que existe entre la variación del PIB per cápita y la economía sumergida es positiva, indicando un efecto procíclico para ambas variables como consecuencia del incremento de la demanda y sus efectos sobre la economía, tanto formal como sumergida.

- *VarSelf*: tasa de variación anual del número de autónomos.

El crecimiento del número de autónomos tiende a afectar de forma positiva sobre la economía sumergida, debido a la mayor dificultad de controlar la actividad económica que desempeñan.

El modelo se estructura de la siguiente forma:



Quedando expresado econométricamente como:

- $Economía\ sumergida = SizeGov * \beta_1 + FlscFree * \beta_2 + BusinFree * \beta_3 + EconFree * \beta_4 + e_1$
(1)

- $SizeGov = \beta_0 + Economía\ sumergida * \beta_1 + e_2$
(2)

^{xxvii} Siguiendo la metodología aplicada por Buehn & Schneider (2011). Ver ANEXO para una

- $VarLabForce = \beta_0 + Economía\ sumergida * \beta_1 + \epsilon_2$
(3)

- $VarGDP = \beta_0 + Economía\ sumergida * \beta_2 + \epsilon_3$
(4)

- $VarSelf = \beta_0 + Economía\ sumergida * \beta_3 + \epsilon_4$
(5)

De los resultados extraídos y la interacción conjunta entre los cinco modelos definidos se obtiene la información necesaria para calcular un indicador formado por el valor de los coeficientes calculados en la ecuación (1), que determinaría la magnitud de la economía sumergida en los diferentes 10 países utilizados en el análisis. Este indicador queda expresado como sigue:

$$Economía\ sumergida_{it} = SizeGov_{it} * \beta_1 + FtscFree_{it} * \beta_2 + BusinFree_{it} * \beta_3 + EconFree_{it} * \beta_4 + Gov_{it} * \beta_5$$

(6)

Siendo el subíndice “i” correspondiente a cada país analizado y el subíndice “t” a cada año del análisis.

Posteriormente, para calcular el tamaño de la economía sumergida sobre el Producto Interior Bruto (PIB), se aplica la siguiente ecuación¹:

De donde $Economía\ sumergida_{it}$ corresponde al valor calculado para la economía sumergida en la ecuación (6) para el país “i” en “t”, $Economía\ sumergida_{i2002}$ corresponde

$$\widetilde{Economía\ sumergida}_{i2002}$$

al mismo valor calculado para el año 2002 y corresponde al valor de la economía sumergida con respecto al PIB en el año 2002, tomando en cuenta las tablas calculadas por Buehn & Schneider (2011).

explicación más detallada de las variables.

Número de observaciones	90
LR test	0.2863

Variables	Coeficientes
Variables Causales	
<u>Variables en relación al peso del sector público en la economía</u>	
<i>SizeGov</i>	0.0025975 * (0.0014161)
<i>FiscFree</i>	-0.0010401 * (0.0005337)
<i>DirectTax</i>	0.0030356 *** (0.0008363)
<u>Variables en relación a la importancia de la regulación y sus efectos sobre la economía</u>	
<i>BusinFree</i>	0.002585 *** (0.0004481)
<i>EconFree</i>	-0.0009946 ** (0.000502)
<u>Variables en relación a la calidad y acceso a los servicios públicos</u>	
<i>GovernEffect</i>	0.0366031 *** (0.0078403)
<u>Variables en relación a la situación económica</u>	
<i>UnempRate</i>	0.0037281 *** (0.0013354)
<i>Opennes</i>	-0.0006438 *** (0.0000657)
Variables Estructurales	
Coeficiente con respecto a la Economía Sumergida	
<i>VarGDP</i>	8.353218 (8.443287)
<i>VarLabForce</i>	-8.98288 *** (2.685693)
<i>VarSelf</i>	-9.643165 (6.403615)
<i>DirectTax</i>	1

3. Glosario de las variables utilizadas en el análisis

Variables	Definición	Fuente
Variables causales		
<i>SizeGov</i>	Gasto final en consumo del Gobierno en % PIB.	United Nations Statistical Database
<i>FiscFree</i>	Mide la carga tributaria en una economía, comprendiendo las tasas, los impuestos sobre la renta y sociedades; el valor 0 indica una menor libertad fiscal y el 100 el mayor nivel.	Heritage Foundation
<i>DirectTax</i>	Proporción de la recaudación de los impuestos directos sobre el total recaudado.	World Bank
<i>BusInFree</i>	Mide el tiempo y esfuerzos para desarrollar la actividad empresarial. El nivel 0 indica un menor nivel de libertad de negocio y 100 el máximo.	Heritage Foundation
<i>EconFree</i>	Índice de Libertad Económica, se compone de forma compuesta por cuatro subíndices que hacen referencia a la calidad del estado de derecho –nivel de corrupción y de protección de los derechos de propiedad-, limitación de la actuación del Estado en la economía, la calidad y eficiencia del sistema legislativo a nivel empresarial, laboral y de estabilidad del nivel de precios –facilitando la competencia en el mercado- y sobre el grado de apertura comercial de la economía con el exterior. El valor 0 indica un menor nivel de libertad económica y 100 el máximo.	Heritage Foundation
<i>GovernEffect</i>	Índice que mide la calidad de los servicios públicos, el grado de su independencia de las presiones políticas. Su escala se encuentra entre el -2.5 y 2.5, con las puntuaciones más altas correspondientes a mejor calidad del servicio.	World Bank Governance Indicators
<i>UnempRate</i>	Tasa de paro (15 – 74 años).	Eurostat
<i>Opennes</i>	Grado de apertura económica.	United Nations Statistical Database
Variables estructurales		

<i>VarGDP</i>	Tasa de variación del GDP per cápita en %.	World Bank
<i>VarLabForce</i>	Tasa de variación de la Población Activa en %.	Eurostat
<i>VarSelf</i>	Tasa de variación del número de trabajadores por cuenta propia en %.	AMECO
<i>Mrat</i>	Ratio oferta monetaria: M0/M1	IMF

ⁱ Siguiendo la metodología aplicada por Buehn & Schneider (2011).