

# **TESIS DOCTORAL**

# APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS DE COMPROBACIÓN

# APPLICATION OF NEW TECHNOLOGIES TO TAX VERIFICATION PROCEDURES

Doctorando: Agustín Guillermo Turiel Martínez.

Programa de doctorado: Responsabilidad jurídica: estudio multidisciplinar.

Departamento de Derecho Público

Directoras: Dra. María Teresa Mata Sierra y Dra. Marta González Aparicio.

Tutora: Dra. Isabel Durán Seco.



#### **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a todas las personas e instituciones que en alguna medida han contribuido a la presentación de esta Tesis Doctoral.

He de mencionar primero a las Directoras de la misma, las profesoras doctoras Teresa Mata Sierra y Marta González Aparicio, con las que llevo trabajando muchos años en mi condición de Profesor Asociado del Área de Derecho financiero y tributario de la Universidad de León, que con su confianza y dedicación me han ayudado a conseguir mi propósito.

En segundo lugar, he de agradecer al resto de los compañeros del Área, a los profesores su apoyo en esta empresa, que culmina mi formación en la Universidad de León, mi Universidad, en la que he cursado la Licenciatura de Derecho, el Master en Derecho de la Ciberseguridad y Entorno Digital y el Programa de Doctorado: Responsabilidad jurídica. Estudio multidisciplinar, vinculado al Departamento de Derecho público.

Por último, debo agradecer a la AEAT, a la que llevo vinculado profesionalmente treinta años, porque ha sido precisamente el trabajo desarrollado en esta Institución el que ha alimentado mis inquietudes investigadoras que han tenido como consecuencia estas reflexiones desde la necesidad de mejorar la posición de la misma y de los propios contribuyentes.

No termino sin agradecer a mi familia los tiempos que les he hurtado para conseguir esta meta. Sin ellos, sin su apoyo incondicional, no hubiera sido posible.

AGUSTÍN GUILLERMO TURIEL MARTÍNEZ

León, marzo de 2023.



# **ÍNDICE**

ABREVIATURAS	7		
RESUMEN  ABSTRACT  CONSIDERACIONES PREVIAS  INTRODUCCIÓN	11 13		
		PUBLICACIONES	33
		CONCLUSIONES	35
		BIBLIOGRAFÍA	45



## **ABREVIATURAS**

Pp. Páginas.

AEAT: Agencia Estatal de Administración tributaria. Art.: Artículo. AAVV. Varios autores Cap. Capítulo. Cfr: Confróntese. Cit: Citado. DGT: Dirección General de Tributos. Ed. Edición. Ed. Editorial. Et alii. Y otros autores. IS: Impuesto de Sociedades. IRPF: Impuesto sobre la Renta de las personas físicas. IVA: Impuesto sobre el valor añadido. LGT: Ley General Tributaria. Núm. Número. Nº. Número. OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Ob. cit. Obra citada.

Aplicación de las nuevas tecnologías a los procedimientos tributarios de comprobación

RAE. Real Academia española.

RGIT. Reglamento General de Inspección de los tributos

RGAPGIT. Reglamento general de aplicación de los tributos.

RGR: Reglamento General de Recaudación.

Ss. Siguientes.

Vid. Supra: ver anterior.

Vid. Infra: Ver posterior.

Vid. véase.

#### RESUMEN

El incesante avance de las Nuevas Tecnologías afecta a todos los ámbitos de la vida, también a la forma de funcionar de personas y entidades, públicas y privadas.

Como no puede ser de otra forma, esto también ha afectado a la Administración Pública, más en concreto, a la Administración Tributaria, que está siendo objeto de los problemas y necesidades que estas Nuevas Tecnologías comportan y que afectan, de una forma u otra, a todos sus procedimientos. De entre estos procedimientos nos centraremos, ante todo, en el efecto que dichas Tecnologías provocan en los procedimientos de comprobación y muy especialmente en el Procedimiento de Inspección de los tributos, definido en el Capítulo IV del Título III la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

El objeto de esta tesis es plantear e intentar resolver los problemas que acarrea la utilización por parte de la Administración, pero, también por parte de los contribuyentes, de los desarrollos tecnológicos, y muy particularmente los que se generan en dos ámbitos muy concretos:

Por una parte, abordamos en esta tesis los problemas derivados de la captación tratamiento y aplicación a los procedimientos tributarios de comprobación de aquellos datos obtenidos a partir de los sistemas y equipos informáticos con los que se gestiona la actividad económica que desarrollan los contribuyentes.

Estos problemas se derivan tanto de la dificultad técnica de poder adquirir dichos datos y tratarlos convenientemente dentro del marco jurídico existente, como de la posible colisión que puede provocar la adquisición de dichos datos con los Derechos y Libertades Fundamentales consagrados en nuestra Constitución y, muy especialmente, en lo que se refiere al derecho a la intimidad.

Para ello nos hemos centrado en valorar si la redacción actual de Ley General Tributaria es suficiente para contemplar aquellas actuaciones de la inspección de los tributos relativas a la captación de la información, así como las premisas que deben cumplir las mismas para qué se enmarquen dentro de nuestro Texto Constitucional.

También nos hemos centrado en describir cómo dichos datos deben incorporarse al Procedimiento de Inspección, garantizando la autenticidad e integridad de los mismos, y descartando que hayan podido ser manipulados, sin olvidar hacer mención a cómo deben aplicarse las medidas cautelares previstas en la Ley General Tributaria al nuevo entorno tecnológico de las actividades económicas que realizan los contribuyentes.

Por otra parte, en esta tesis analizamos también la utilización que los contribuyentes hacen de estas Nuevas Tecnologías y, en concreto la mala utilización de las mismas a través de lo que se ha dado en llamar "software de supresión de ventas" o "software de doble uso", fenómeno relativamente reciente que dificulta poder comprobar la verdadera situación de las actividades económicas que realizan los contribuyentes y, en consecuencia, imposibilita determinar con exactitud los rendimientos, bases imponibles o cuotas de los principales Impuestos Directos e Indirectos. La cuantificación de estos últimos depende esencialmente de las operaciones que realmente realizan los contribuyentes en su actividad económica, y no de aquellas que han sido artificialmente alteradas. En esta tesis valoraremos si la solución que ha adoptado el legislador a través de la modificación de la Ley General Tributaria para contemplar este fenómeno, básicamente mediante la Ley 11/2021, de 9 de julio, es suficiente o si se podría haber combatido igualmente con la legislación anterior a esta reforma, planteando posibles alternativas, así como los principales problemas observados en la nueva regulación.

Estos dos aspectos permiten un tratamiento conjunto de los principales problemas que nos encontramos en el ámbito de los procedimientos tributarios de comprobación derivados de la aplicación de las Nuevas Tecnologías pero no abarcan exhaustivamente todos aquellos problemas que se pudieran encontrar, sino aquellos que, a nuestro juicio, son, hoy por hoy, los más relevantes.

## **ABSTRACT**

The incessant advance of New Technologies affects all areas of life, also the way people and entities, public and private, function.

As it cannot be otherwise, this has also affected the Public Administration, more specifically, the Tax Administration, which is being subjected to the problems and needs that these New Technologies entail and that affect, in one way or another, all your procedures. Among these procedures we will focus, first of all, on the effect that said Technologies cause in the verification procedures and very especially in the Tax Inspection Procedure, defined in Chapter IV of Title III of Law 58/2003, of 17 December, General Tax.

The purpose of this thesis is to propose and try to solve the problems caused by the use by the Administration, but also by taxpayers, of technological developments, and very particularly those that are generated in two very specific areas:

On the one hand, in this thesis, we address the problems derived from the collection, treatment and application of the tax procedures of verification of those data obtained from the computer systems and equipment with which the economic activity carried out by taxpayers is managed.

These problems derive from both the technical difficulty of being able to acquire said data and treat it conveniently within the existing legal framework, as well as the possible collision that the acquisition of said data may cause with the Fundamental Rights and Freedoms enshrined in our Constitution and, especially regarding the right to privacy.

To this end, we have focused on assessing whether the current wording of the General Tax Law is sufficient to contemplate those tax inspection actions related to the collection of information, as well as the premises that must be met for them to be framed within our Constitutional Text.

We have also focused on describing how said data should be incorporated into the Inspection Procedure, guaranteeing their authenticity and integrity, and

ruling out that they may have been manipulated, without forgetting to mention how the precautionary measures provided for in the General Tax Law should be applied. to the new technological environment of the economic activities carried out by taxpayers.

On the other hand, in this thesis, we also analyze the use that taxpayers make of these New Technologies and, specifically, the misuse of them through what has been called "sales suppression software" or "disposal software". double use", a relatively recent phenomenon that makes it difficult to verify the true situation of the economic activities carried out by taxpayers and, consequently, makes it impossible to accurately determine the yields, tax bases or quotas of the main Direct and Indirect Taxes. The quantification of the latter depends essentially on the operations that taxpayers carry out in their economic activity, and not on those that have been artificially altered. In this thesis we will assess whether the solution adopted by the legislator through the modification of the General Tax Law to contemplate this phenomenon, basically through Law 11/2021, of July 9, is sufficient or if it could have been fought equally with the legislation before this reform, proposing possible alternatives, as well as the main problems observed in the new regulation.

These two aspects allow a joint treatment of the main problems that we find in the field of tax verification procedures derived from the application of New Technologies, but they do not exhaustively cover all those problems that could be found, but rather those that, in our opinion, are, today, the most relevant.

#### CONSIDERACIONES PREVIAS

El art. 4 de la Normativa para la Defensa de la Tesis Doctoral en la Universidad de León aprobada Consejo de Gobierno 9 de noviembre de 2017 y modificada con posterioridad en los Consejos de Gobierno de 5 de abril de 2019 (Artículo 3.3.) y de 16 de julio de 2021 dispone:

Artículo 4. Modalidad por compendio de publicaciones de la tesis doctoral

- 1. En la modalidad por compendio de publicaciones el candidato deberá aportar un mínimo de tres artículos científicos que hayan sido aceptados o publicados y que cumplan con los criterios de la ANECA para el área de conocimiento en la que se presenta la tesis siempre que dichas publicaciones merezcan la consideración de trabajos originales elaborados por el candidato. Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, la comisión académica de cada programa de doctorado podrá establecer el número mínimo de artículos y las condiciones adicionales sobre la calidad de los trabajos, requisitos que deberán ser aprobados por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado y publicados en la web de la Escuela de doctorado. Dichos trabajos no podrán utilizarse en ninguna otra tesis.
- 2. La memoria de la tesis que siga esta modalidad deberá incluir título, índice, introducción, objetivos, un cuerpo formado por los distintos artículos, conclusiones, resumen y bibliografía. Los artículos deberán incluirse completos en la memoria, con la referencia expresa de la publicación y con los nombres y la filiación de todos sus autores.
- 3. En la valoración de las tesis de esta modalidad se considerará especialmente la coherencia y la conexión temática de la investigación subyacente a las publicaciones. Por lo tanto, la introducción deberá ser suficientemente extensa y justificar la relación temática de las publicaciones y la relevancia de su aportación conjunta, describiendo los

Aplicación de las nuevas tecnologías a los procedimientos tributarios de comprobación objetivos globales perseguidos por la investigación y la metodología empleada.

- 4. Se aportará, utilizando los modelos oficiales establecidos por la Escuela de Doctorado, una declaración responsable firmada por director/es y doctorando/a declarando que los coautores han aceptado la presentación de las publicaciones seleccionadas como parte de esta tesis y declarado que no han sido incluidas en otra tesis por compendio. Asimismo, en el caso de coautores que no sean doctores se presentará un escrito firmado por los mismos renunciando a la presentación de dichas publicaciones para avalar su tesis doctoral o como parte de la misma. Excepcionalmente la Escuela de Doctorado, a petición del director de la tesis, valorará las situaciones especiales en las que dicho escrito pueda omitirse.
- 5. En esta modalidad, el doctorando, al subir a la plataforma para la Gestión de Estudios de Doctorado el PDF con la memoria de la tesis doctoral, deberá subir, además otro PDF en el que se sustituyan los artículos científicos por un resumen y el/los D.O.I. u otro localizador similar en internet.

A la vista de la regulación antedicha, se presenta por el doctorando Agustín Guillermo Turiel Martínez esta memoria doctoral en esta modalidad de compendio de publicaciones con el título "Aplicación de las nuevas tecnologías a los procedimientos tributarios de comprobación" en el Programa de Doctorado: Responsabilidad jurídica. Estudio multidisciplinar.

En esta tesis se recogen seis trabajos publicados en fecha posterior a la obtención de la titulación que habilita al interesado a presentar la Tesis, pues habiendo obtenido el Título de Licenciado en Derecho por la Universidad de León, en el año 1989, se realizó el Máster en Derecho de la Ciberseguridad y Entorno Digital ofertado por la Facultad de Derecho de la Universidad de León en 2018, máster habilitante para la elaboración de la Tesis Doctoral.

Las publicaciones escogidas superan con creces el mínimo establecido de tres publicaciones o capítulos de libro. De todos los trabajos se expresa la

Editorial o Revista en la que se publicaron, así como los demás datos usuales para facilitar la identificación de las mismas. En definitiva, son cinco (5) artículos y una (1) colaboración en una obra colectiva que cumplen dichos requisitos, y en relación con los cuales justificaremos, en un posterior apartado, la necesaria unidad temática, que, en definitiva, da sentido a la presente Tesis y que gira en torno a los problemas que plantean las nuevas tecnologías en el Procedimiento de Inspección previsto en la Ley General Tributaria.

El requisito relativo al Factor de Impacto (FI) de las publicaciones que se recogen en la tesis o, en ausencia de este dato, la importancia de la revista científica o editorial del libro o, eventualmente, el "factor de influencia de los artículos", se cumplimenta en impreso oficial por los Directores de esta Tesis, conforme a la expresada normativa y haciendo hincapié en la calidad de los trabajos aportados.

El conjunto de los trabajos mencionados, acompañados de los indicios de calidad requeridos en la norma reguladora, suponen en su conjunto una aportación científica con suficiente coherencia y conexión temática.

Finalmente, es preciso expresar que la presente Tesis Doctoral por compendio de publicaciones cumple con la normativa de la Universidad de León, citada, por cuanto incluye, como resulta preceptivo: introducción, objetivos, un cuerpo formado por los distintos artículos, conclusiones, resumen y bibliografía

- 1. Una introducción general en la que se presentan las publicaciones y se justifica la unidad temática.
- 2. Se explican los objetivos de la investigación y metodología empleada, con carácter general y al hilo de cada una de las obras que se compendian.
- 3. Se incorpora un resumen global de los resultados obtenidos, con una discusión de los mismos y las correspondientes conclusiones.
- 4. Todo ello se completa con los correspondientes índices y abreviaturas utilizadas y se cierra con la expresión de la bibliografía de referencia, tanto en la confección de las publicaciones insertadas, como en la actualización de resultados realizada en esta Tesis.

El requisito relativo al Factor de Impacto (FI) de las publicaciones que se recogen en la tesis o, en ausencia de este dato, importancia de la revista científica o editorial del libro o, eventualmente, el "factor de influencia de los artículos", se cumplimenta en impreso oficial por los Directores de esta Tesis, conforme a la expresada normativa.

# INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo de las nuevas tecnologías en los últimos años ha sido extraordinariamente relevante en cualquiera de los ámbitos de la actividad humana en todos sus aspectos: personal, económica, jurídica, política... Ello ha supuesto tener que hacer frente a una nueva realidad en la que se necesita un conocimiento tanto de las herramientas tecnológicas implicadas (sistemas, equipos, programas...) en esas actividades, como de los datos que en las mismas se generan y que, posteriormente, son tratados aprovechando tales herramientas.

Frente a ello contamos con una legislación que, a duras penas, puede adaptarse a la velocidad de estos cambios, así como con unas Administraciones públicas que difícilmente pueden adaptarse a tanto cambio en tan poco tiempo.

De hecho, si nos fijamos en la evolución de estas nuevas tecnologías observamos que su desarrollo provoca, en lo que nos interesa, unos efectos claros en tres niveles:

En un primer nivel las nuevas tecnologías han supuesto el nacimiento de todo un sector de actividad antes desconocido cuyo objeto gira precisamente en la creación, desarrollo y gestión de estas nuevas tecnologías.

Surge así todo un conjunto de empresas destinadas, por un lado, a la fabricación, comercialización y distribución del software necesario para afrontar esta nueva realidad, junto a otras empresas que facilitarán la infraestructura imprescindible para que dicho software pueda ejecutarse y que va desde la fabricación de equipos informáticos hasta la creación y manteniendo de servicios de almacenamiento, computación en la nube, ciberseguridad, etc., todo ello necesario para que dicho software pueda operar con eficacia.

Esto ha dado lugar al surgimiento de muchas empresas, algunas de ellas multinacionales, con volúmenes de operación, cifras de negocio y capitalización bursátil desconocidas hasta la fecha y, en todo caso, muy superiores a aquellas otras empresas tradicionales, con décadas de actividad, de sectores tales como

la automoción, materias primas, energía, etc. Se trata de un sector emergente que empieza a tener un papel preponderante en la realidad económica que conocemos.

En un segundo nivel no es difícil ver que las nuevas tecnologías han supuesto una mejora de las actividades existentes. Muchas de las tareas que las empresas convencionales realizan se han visto mejoradas con la aplicación de estas nuevas tecnologías. Cierto es que el objeto de las mismas no ha variado, pero sí la forma en la que realizan sus operaciones, actividades, ventas, servicios... de manera que con la ayuda de estas herramientas su actividad es ahora mucho más eficiente. Pongamos como ejemplo el caso de una empresa de logística en la que las nuevas tecnologías han supuesto conocer en tiempo real la situación de su flota de vehículos, trazar las rutas más eficientes para el desplazamiento de las mercancías, optimizar los viajes, economizar el consumo de combustible operando a través de las rutas más convenientes etc. Las llamadas tareas "a mano" prácticamente han desaparecido, lo que supone una drástica disminución de los errores que se podían cometer cuando dichas herramientas no existían.

Esto es aplicable prácticamente a cualquier empresa: desaparece, por ejemplo, la confección de facturas, albaranes, etcétera de forma manual; los cálculos de operaciones matemáticas llevados a cabo de la misma manera; el envío de documentación a través de correo postal; la propia confección de esa documentación en papel... Todo ello, hasta la fecha, suponía, además de un mayor coste, la necesidad de mucho más tiempo para realizar cualquiera de las gestiones ordinarias de la empresa, sin olvidar, dada su importancia, la posibilidad de cometer errores, pérdidas, confusiones, etc.

En un tercer nivel las nuevas tecnologías están preparadas para una mejora cualitativa y cuantitativa en la documentación de las actividades económicas que realizan dichas empresas. De una parte, el conjunto de datos que es posible extraer ahora de cualquier actividad económica nos permite vigilar cualquier proceso y detectar, prácticamente sin pérdida de tiempo, cualquier incidencia, error, o mal funcionamiento que se pueda producir en cualquier fase de actividad de la empresa.

Pero aún más, dicha cantidad de datos nos permite realizar análisis históricos del funcionamiento de dichas empresas que nos van a servir para poder predecir determinados comportamientos tanto en lo que se refiere al futuro de la empresa como al de clientes y proveedores. De esta forma, y mediante la aplicación de complejas herramientas predictivas que realizan cálculos que sería imposible realizar sin contar con los elementos tecnológicos que hoy existen, es posible prever escenarios futuros y adaptar el funcionamiento de las empresas para hacerlos frente con las mayores cotas de éxito.

Existe por lo tanto, como se ha dicho, un aumento cuantitativo de la información que ahora se extrae de los procesos realizados por las empresas, puesto que prácticamente cualquier actividad que se realice en la misma es objeto de registro por parte de los sistemas informáticos, pero también es posible clasificar dichos datos en función de su importancia general o particular que puedan tener los mismos para algún aspecto de mejora de la empresa, segmentándolos en función de los fines de control, predicción, auditoría, cumplimiento de obligaciones administrativas.

Es precisamente es en este tercer nivel en el que nos vamos a detener pues es el que más interesa a los efectos de esta Tesis doctoral, toda vez que la documentación y registro de estos datos aporta una visión y un conocimiento de la empresa más amplio que cualquier otro que se pudiera examinar, de forma que quien disponga de dichos datos y de las herramientas que permitan su interpretación correcta será capaz de conocer hasta el último resquicio de lo que una empresa realiza.

A ello se añade que, se ve claramente que este tercer nivel va a tener una importancia muy relevante en las actuaciones de control que realizan las Administraciones públicas sobre las empresas y sus actividades económicas. En el ámbito concreto de la Administración tributaria, la importancia que supone el acceso a ese conjunto de datos va a ser vital por lo que a continuación se dirá.

#### **OBJETIVOS**

Teniendo en cuenta que la Administración tributaria, como agente dentro de la sociedad compleja en la que vivimos, también se ve afectada por el impacto que han supuesto las nuevas tecnologías, hay que destacar que dicho impacto se produce de dos formas:

En primer lugar, y dentro de las actuaciones encomendadas a la Administración Tributaria relativas a la información y asistencia al contribuyente, las nuevas tecnologías permiten una relación más ágil, eficaz y transparente con los mismos a través de múltiples canales más o menos informales que van desde el acceso a Sede Electrónica y los sistemas de notificación telemática, hasta la comunicación a través de foros, chats virtuales, whatsapp,..etc<sup>1</sup>.

Pero, en segundo lugar y a los efectos que más nos interesan, en esta Tesis , la Administración Tributaria tiene encomendadas también tareas de control del efectivo cumplimiento de las obligaciones tributarias por parte del contribuyente, y desde este punto de vista el interés que tiene la Administración tributaria por el conocimiento del conjunto de datos que estas nuevas tecnologías recogen y gestionan de las actividades económicas de los contribuyentes, resulta esencial para poder comprobar si finalmente éstos últimos están cumpliendo materialmente con sus obligaciones tributarias.

Y es ahí donde este doctorando puede aportar el valor que supone su trabajo como Inspector de Hacienda del Estado durante más de treinta años, tanto por el conocimiento de la materia tributaria como por la aplicación práctica de la misma a los supuestos de comprobación realizados en el transcurso de su vida profesional. Conviene destacar que a la condición de inspector de Hacienda del Estado, se une la prestación de servicios durante la mayor parte del tiempo, en Equipos y Unidades de Inspección y ello resulta relevante al caso porque, como se desprende de los artículos a lo largo de los últimos años en revistas

20

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sobre esta cuestión recomendamos el último trabajo de una de las directoras de esta Tesis doctoral la Dra. María Teresa MATA SIERRA que con el título "Big data e inteligencia artificial en la Administración tributaria" se publicará próximamente en un monográfico de la editorial Aranzadi.

de prestigio del área de conocimiento de Derecho financiero y tributario, así como de los capítulos insertos en monografías de relevancia para esta rama del Derecho publicadas en prestigiosas editoriales que se compilan en esta Tesis doctoral, el procedimiento llamado a la obtención, análisis e incorporación, en su caso, al expediente administrativo de esos datos es precisamente el Procedimiento de Inspección regulado en el Capítulo IV del Título III de la Ley General tributaria.

Es precisamente desde el punto de vista de las actuaciones de control realizadas por la Administración Tributaria y en concreto de la experiencia de la aplicación del Procedimiento de Inspección a los contribuyentes objeto del mismo donde se establecen los objetivos de esta Tesis doctoral y sobre los que giran los artículos y capítulos publicados. Estos objetivos son los siguientes:

En primer lugar, volvemos a lo ya dicho anteriormente referente referido a la importancia de los datos relacionados con la actividad económica de los contribuyentes que obran en los equipos sistemas, o ordenadores de la empresa coma y que son vitales para el conocimiento de la misma y por ende para verificar a partir de los mismos si se han cumplido materialmente con las obligaciones tributarias.

De este hecho surgen dos objetivos: por un lado, se trata de delimitar jurídicamente las posibilidades de acceso a estos equipos y los datos que en ellos se contienen de acuerdo con lo establecido en la Constitución y las leyes, así como con la doctrina constitucional. Por otro lado, se deben exponer las técnicas informáticas con las que materialmente se realiza ese acceso, si las mismas están amparadas por la normativa y cómo deben emplearse para que tengan plena validez jurídica dentro del procedimiento de inspección.

Pero existe un segundo aspecto que, por cierto, ha cobrado importancia muy recientemente, y que había sido observado por este doctorando en su actividad profesional que debe ser objeto también de un análisis detallado: puesto que las nuevas tecnologías permiten la gestión, el tratamiento, la interpretación de los datos obtenidos de las actividades de las empresas y también permiten, y ese es el problema, la alteración, supresión o manipulación

de dichos datos de forma que se consiga fabricar una "realidad paralela" a la actividad real (ésta sí, sin comillas) de la empresa, realidad aparente y ficticia pero muy útil para presentarla como real a los efectos del cumplimiento tributario.

Debemos señalar aquí que esa tarea de manipulación sin la existencia de estas nuevas tecnologías, es decir, realizada de forma tradicional mediante la enmienda, destrucción o manipulación de ciertos documentos, podía ser detectada fácilmente por cuanto que de forma manual es imposible abarcar todos los aspectos e implicaciones que dicha manipulación tiene; no obstante, con la actual aplicación de las nuevas tecnologías y el nivel de desarrollo alcanzado por éstas últimas, resulta perfectamente posible y prácticamente indetectable puesto que dichas herramientas poseen la capacidad de alterar todos los datos derivados o conectados con aquéllos que son objeto de la manipulación, de forma que resulte, finalmente, un sistema perfectamente coherente y verosímil aunque no se corresponda con la actividad económica real llevada a cabo por el contribuyente.

La aplicación de estas nuevas tecnologías como herramientas, no ya para la gestión de la empresa sino para la comisión del fraude tributario, es una preocupación inherente a todas las Administraciones tributarias de prácticamente todos los Estados que han promovido iniciativas básicamente a través de la OCDE para intentar paliar sus efectos.

En lo que concierne a nuestro país, la legislación nacional ha llevado a cabo la modificación de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (en adelante, LGT) por la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, y ello tanto en lo que se refiere a la creación de infracciones tributarias derivadas de la fabricación, producción, comercialización y tenencia de dichas herramientas fraudulentas, como en lo que respecta a un intento de homologar los sistemas de gestión de las empresas para garantizar que en los mismos no se contienen estas herramientas indeseadas. Surge aquí el tercero de los objetivos que se pretenden abordar por esta Tesis doctoral, que no es otro que describir cuáles son las medidas legales adoptadas para frenar esto que se ha convertido en una verdadera lacra, si son suficientes y si resultan

Aplicación de las nuevas tecnologías a los procedimientos tributarios de comprobación aplicables efectivamente junto con la consideración de si es posible aplicar otras medidas legales ya contenidas en la propia LGT con anterioridad a la reforma.

De ahí que, resumiendo, los artículos y capítulos que comprenden esta Tesis doctoral giren en torno a estos dos aspectos: de un lado están los que tratan de abordar los problemas derivados del conocimiento, acceso y tratamiento por parte de la Administración tributaria y, en concreto, dentro del procedimiento de inspección, de aquellos datos que obran en los sistemas de gestión de la empresa y que son relevantes para poder contrastar si el contribuyente ha cumplido con sus obligaciones tributarias materiales; por el otro lado están aquellos artículos que giran sobre la descripción de las herramientas tecnológicas creadas para favorecer el fraude y cómo son combatidas por parte del legislador básicamente mediante la Ley 11/2021, de 9 de julio, antes citada, advirtiendo que, en el primero de los aspectos, el referido al acceso y conocimiento por parte de la inspección de los datos de las empresas si bien la LGT ha ido adaptándose para permitir dicho acceso entre las facultades otorgadas a la inspección de los tributos es, sobre todo, la práctica y la doctrina jurisprudencial la que complementa, desarrolla o explícita dichas capacidades y sus límites mientras que, en lo que se refiere a la lucha contra el software llamado coloquialmente de "doble uso", es básicamente la Ley de Medidas de Prevención y Lucha Contra el Fraude Fiscal así como el desarrollo normativo que se prevé, necesario sobre todo en lo que se refiere a la homologación de los sistemas informáticos de las empresas, donde realizamos nuestros análisis y consideraciones.

## **METODOLOGÍA**

El método se define, con carácter general, como "el procedimiento o modo de obrar o de realizar una actividad a través del cual se pretende llegar a un resultado"<sup>2</sup>.

El método de investigación en Derecho Financiero y Tributario, presenta unas particularidades que son las que le dotan de sustantividad propia, pues, como apunta SIMÓN ACOSTA "la naturaleza del método a emplear está en buena medida determinada por la naturaleza del objeto de la ciencia, ya que las preguntas que sobre las realidades nos formulamos son las que nos marcan el modo en que debemos proceder para responderlas"<sup>3</sup>.

De esta forma, para determinar el método a emplear en esta investigación ha sido necesario considerar los caracteres propios de la investigación jurídica en lo relativo al análisis e interpretación de las normas.

La detección de los problemas que se pretenden resolver es el primer paso para iniciar la investigación pues siguiendo a MORENO LINDE5 que "los problemas de los que partirá la investigación se hallarán siempre ligados a la aplicación de una norma o conjunto de normas o a la carencia de regulación de un conflicto apreciable en la sociedad que demanda una intervención normativa"<sup>4</sup>.

De los posibles métodos de investigación a emplear en el ámbito jurídico, se utilizará, siguiendo a SÁNCHEZ ZORRILLA, un método doctrinal-teórico, que se enmarca dentro de la investigación jurídico- doctrinal<sup>5</sup>. Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación a efectuar, consideramos que este método es el

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cfr. SIMÓN ACOSTA, E.: El Derecho Financiero y la Ciencia Jurídica, 1ª ed., Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia, 1985, pág. 237

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ï*dem*, pág. 241.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cfr. MORENO LINDE, M.: "Metodología de trabajos de investigación jurídica desde un enfoque práctico. El valor de la experiencia profesional", Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa, núm. 11, 2015, pág. 87.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cfr. SÁNCHEZ ZORRILLA, M.: "La metodología de la Investigación Jurídica", Revista Telemática de Filosofía del Derecho, núm. 14, 2011, págs. 340 y ss.

idóneo para alcanzar los resultados pretendidos, pues un método puramente hermenéutico conduciría a un análisis aislado de las normas<sup>6</sup>, si bien en este caso consideramos que es necesario un análisis normativo conjunto que permita el desarrollo de dogmas comunes.

De esta forma, su estructura es la siguiente:

- Por un lado, se realizará una investigación de tipo puramente expositivo, utilizando la exégesis para interpretar el sentido de las normas que resultan aplicables en cada una de las situaciones estudiadas.
- Por otro lado, si bien enlazado con la parte descriptiva del proyecto, se empleara el método científico para desarrollar una investigación de carácter analítico a través de la formulación de distintas hipótesis que posteriormente serán contrastadas con el fin de ofrecer soluciones a los problemas que se detecten en cada uno de los casos. Ello supondrá el planteamiento de diversas preguntas en relación con los preceptos analizados, alrededor de las cuales se expondrá una idea, ya sea del propio investigador o de otros, para posteriormente realizar una labor destinada a justificar qué respuesta es la mejor en relación a las alternativas planteadas, de modo que deberá ser esta hipótesis la que se tome en cuenta tanto en la realización de investigaciones jurídicas como en el desarrollo normativo llevado a cabo por el legislador<sup>7</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En palabras de SÁNCHEZ ZORRILLA "no existe el conocimiento aislado. Esto significa que un jurista deberá conocer los resultados más relevantes para su investigación que se hayan presentado en otras disciplinas". SÁNCHEZ ZORRILLA, M.: "La metodología de la Investigación Jurídica", ob. cit., pág. 346.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Como apunta SÁNCHEZ ZORRILLA, este desarrollo es el empleado por Santo Tomás trabajó en su *Suma Teológica*. Vid. SÁNCHEZ ZORRILLA, M.: "La metodología de la Investigación Jurídica", ob. cit. pág. 342. En relación a éste último, señala SAVATER que "cada artículo de la Suma consta de cuatro partes. En la primera parte, Quaestio, se plantea el problema en forma concisa. En la segunda parte, Disputatio, se exponen los principales argumentos a favor y en contra. En la tercera parte, Responsio, se presenta la solución razonada justificada. En la cuarta parte, Vera Solutio, vuelve sobre los argumentos expuestos en la Disputatio para eliminar las razones falsas y afirmar definitivamente la verdadera solución del problema propuesto originalmente". Vid. SAVATER, F.: La aventura del pensar, 1ª ed., Random House Mondadori, Barcelona, 2008, pág. 47.

Este desarrollo permitirá efectuar una investigación que aborde las tres dimensiones presentes en la investigación jurídica: dimensión normativa, dimensión valorativa y dimensión fáctica. Todo ello con el fin de elaborar una investigación global que permita ofrecer soluciones efectivas a los problemas planteados a partir de las dos líneas de investigación antes enunciadas: por un lado la que se refiere al acceso por parte de la inspección de los datos contenidos en los sistemas de las empresas y, por el otro, el que atañe a la lucha contra la utilización del software malicioso de defraudación por parte del legislador y de la Administración tributaria, lo que este doctorando ha llevado a cabo es un análisis de las normas actualmente en vigor en ambos aspectos, deteniéndonos en la evolución histórica de las mismas y relacionando dicha evolución con el avance de las tecnologías, valorando la adecuación de las mismas a la realidad imperante y tremendamente cambiante en este ámbito y proponiendo en su caso aquellas mejoras que entiende oportunas, basándose en su conocimiento profesional.

Además, y sobre todo en lo que se refiere a los aspectos relacionados con el acceso de la Inspección de los tributos a los sistemas equipos y ordenadores de las empresas y, en concreto, a los datos que allí se encuentran, en dichos artículos se ha analizado también la doctrina jurisprudencial que permite o limita dichas actuaciones, planteando en algunos casos la corrección de las mismas y los problemas que la aplicación de esa doctrina podría suponer para un control efectivo de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

En relación al primero de los aspectos, el que se refiere al acceso de la Inspección tributaria a los sistemas equipos y ordenadores de los contribuyentes el primero de los artículos titulado "La prueba digital en el ordenamiento tributario"- publicado en el número 1 de 2020 de la revista *Nueva fiscalidad*8-

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La revista Nueva Fiscalidad es una publicación especializada en el ámbito del Derecho Tributario, de periodicidad bimensual, que ofrece una información tributaria actual y rigurosa. Su finalidad es hacer compatible el estudio y la crítica razonados con la prontitud que hoy demanda el mundo de la fiscalidad. Su comité científico está integrado por juristas de reconocido prestigio, así como su comité de evaluación, siendo sometidos los artículos publicados a un exhaustivo proceso de valoración. Esta revista está indexada o recogida en LATINDEX y en DICE ((Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas)

plantea la validez de los datos obtenidos en el procedimiento inspector, así como técnicamente deben obtenerse, custodiarse y tratarse para que dichos datos puedan constituir una prueba formal y materialmente válida dentro del procedimiento administrativo y más en concreto del procedimiento inspector que desarrolla la Administración tributaria.

El segundo de los artículos "La aplicación de las medidas cautelares previstas en el artículo 146 de la Ley General Tributaria en el entorno digital" publicado en este caso en el número 180, de 2021, de la prestigiosa revista Crónica Tributaria9 abunda en la descripción de las técnicas que son precisas para evitar la destrucción, alteración, o manipulación de dichos datos y cómo estas técnicas pueden entenderse incluidas dentro de las tradicionales medidas cautelares que la Ley General tributaria contempla.

Finalmente el artículo "Consideraciones jurídicas sobre el acceso de la Administración tributaria a los sistemas informáticos de los contribuyentes" publicado en el número 11, de 2022, de la revista Quincena fiscal<sup>10</sup>, analiza el grado de protección, incluso constitucional, de dichos sistemas

En el índice CARHUS + la categoría de esta revista es de A. Según el índice Dialnet-Métricas (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Jurídicas), la revista Nueva Fiscalidad se sitúa en el segundo cuartil de las revistas del área "Derecho Financiero y Tributario", ocupando la posición sexta dentro del citado ranking. En la Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR) obtiene un ICDS de 6.3. En el índice INREC-J, esta revista ocupa el séptimo lugar, situándose en el tercer cuartil, si bien entendemos que estos datos no están actualizados, ya que se trata de un índice

elaborado en el año 2010.

La revista Crónica tributaria editada por el Instituto de Estudios Fiscales y el Ministerio de Hacienda, en el índice CARHUS + la categoría de esta revista es de A. Según el índice Dialnet-Métricas (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Jurídicas), la revista Crónica Tributaria se sitúa en el primer cuartil de las revistas del área "Derecho Financiero y Tributario", ocupando la posición cuarta dentro del citado ranking.

Se trata de una revista creada en 1972 y su objetivo es el análisis del ordenamiento jurídico tributario español y comparado, desde una perspectiva jurídica, aunque también se admiten trabajos interdisciplinares, así como estudios de otras ramas del Derecho financiero. Desde el año 2020 la revista ha iniciado una nueva época, con el objeto de incrementar su difusión, impacto y visibilidad. Es una publicación trimestral, de acceso gratuito inmediatamente a su publicación, editada en formato digital, dirigida a un público formado por académicos, investigadores, funcionarios de la Administración, expertos y en general a todos aquellos profesionales interesados en el estudio del Derecho informáticos y qué debe hacer y cómo debe comportarse la Administración tributaria para poder acceder a los mismos con plenas garantías constitucionales y sin merma de la calidad de los mismos, algo que es necesario para la comprobación tributaria en un entorno en la que dichos datos pueden ser fácilmente alterables.

Por lo que se refiere al segundo de los aspectos, la utilización de herramientas informáticas fraudulentas, el artículo "Nuevos requisitos legales en el ámbito tributario para el software de gestión de actividades

financiero y tributario. Crónica Tributaria asume los criterios de exigencia aplicados en aquellas revistas que gozan de máximo reconocimiento internacional. La evaluación de originales se realiza de forma anónima por especialistas en la materia por el sistema doble ciego. En la evaluación participan revisores externos nacionales e internacionales ajenos al Consejo de Redacción, al Comité científico y al Instituto de Estudios Fiscales. Crónica Tributaria es editada por el Instituto de Estudios Fiscales, organismo autónomo adscrito al Ministerio de Hacienda a través de la Secretaría de Estado de Hacienda y se financia exclusivamente con cargo al presupuesto del organismo editor. Esta revista está indexada o recogida en LATINDEX y en DICE ((Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas)

La revista Quincena fiscal se trata de una publicación que recoge, con una rigurosa selección de contenidos sometidos a evaluación por pares, la actualidad de la información fiscal española. Además, incorporan contenidos contables, aportando el correspondiente análisis jurídico-fiscal de los problemas y las consecuencias que de ellos se deriven. Se trata de una publicación científica abierta a todos los estudiosos y profesionales del Derecho financiero y tributario, cuya finalidad es fomentar la investigación, el debate y el análisis en este ámbito del conocimiento.

Según la base de datos RESH, esta revista reúne los siguientes criterios de calidad editorial: 9 de la CNEAI, 11 de la ANECA y 33 de LATINDEX. Además, obtenía un índice de impacto de 0,71 en el período 2004-2008, y tenía una valoración entre los expertos de 20,31 puntos en el año 2009.

Por su parte, la base de datos DICE, otorga a la revista una puntuación de 1,5 puntos en la valoración de la difusión internacional.

Su URL es http://www.aranzadi.es/index.php/catalogo/tipo/revistas/revista-aranzadiquincena-fiscal. Revista categoría B según ANEP y CARHUS. Según la base de datos RESH, esta revista reúne los siguientes criterios de calidad editorial: 9 de la CNEAI, 11 de la ANECA y 33 de LATINDEX. Además, obtenía un índice de impacto de 0,71 en el período 2004-2008, y tenía una valoración entre los expertos de 20,31 puntos en el año 2009. Por su parte, la base de datos DICE, otorga a la revista una puntuación de 1,5 puntos valoración de difusión internacional. Su URL en la la es http://www.aranzadi.es/index.php/catalogo/tipo/revistas/revista-aranzadi-quincenafiscal. Revista categoría B según ANEP y CARHUS.

\_

**económicas**" publicado en el número 20, de 2021, de la revista *Quincena fiscal*<sup>11</sup> describe las novedades incorporadas por la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, tanto en lo que se refiere a la homologación de los sistemas de la empresa como en las consecuencias que se deriven de la fabricación comercialización o utilización de dichas herramientas fraudulentas.

Por su parte el artículo "Implicaciones tributarias de la utilización de software diseñado para la defraudación tributaria" publicado en el número 2, de 2022, de la revista *Quincena fiscal*<sup>12</sup>, detalla el régimen sancionador previsto

11 Se trata de una publicación que recoge, con una rigurosa selección de contenidos sometidos a evaluación por pares, la actualidad de la información fiscal española. Además, incorporan contenidos contables, aportando el correspondiente análisis jurídico-fiscal de los problemas y las consecuencias que de ellos se deriven. Se trata de una publicación científica abierta a todos los estudiosos y profesionales del Derecho financiero y tributario, cuya finalidad es fomentar la investigación, el debate y el análisis en este ámbito del conocimiento.

Según la base de datos RESH, esta revista reúne los siguientes criterios de calidad editorial: 9 de la CNEAI, 11 de la ANECA y 33 de LATINDEX. Además, obtenía un índice de impacto de 0,71 en el período 2004-2008, y tenía una valoración entre los expertos de 20,31 puntos en el año 2009. Por su parte, la base de datos DICE, otorga a la revista una puntuación de 1,5 puntos en la valoración de la difusión internacional.

Su URL es http://www.aranzadi.es/index.php/catalogo/tipo/revistas/revista-aranzadi-quincena-fiscal. Revista categoría B según ANEP y CARHUS.

Según la base de datos RESH, esta revista reúne los siguientes criterios de calidad editorial: 9 de la CNEAI, 11 de la ANECA y 33 de LATINDEX. Además, obtenía un índice de impacto de 0,71 en el período 2004-2008, y tenía una valoración entre los expertos de 20,31 puntos en el año 2009. Por su parte, la base de datos DICE, otorga a la revista una puntuación de 1,5 puntos en la valoración de la difusión internacional. Su URL es http://www.aranzadi.es/index.php/catalogo/tipo/revistas/revista-aranzadi-quincena-fiscal. Revista categoría B según ANEP y CARHUS.

<sup>12</sup> Se trata de una publicación que recoge, con una rigurosa selección de contenidos sometidos a evaluación por pares, la actualidad de la información fiscal española. Además, incorporan contenidos contables, aportando el correspondiente análisis jurídico-fiscal de los problemas y las consecuencias que de ellos se deriven. Se trata de una publicación científica abierta a todos los estudiosos y profesionales del Derecho financiero y tributario, cuya finalidad es fomentar la investigación, el debate y el análisis en este ámbito del conocimiento.

Según la base de datos RESH, esta revista reúne los siguientes criterios de calidad editorial: 9 de la CNEAI, 11 de la ANECA y 33 de LATINDEX. Además, obtenía un índice de impacto de 0,71 en el período 2004-2008, y tenía una valoración entre los expertos

29

en la Ley General tributaria tras la modificación llevada a cabo por la antes citada Ley 11/2021, de 9 de julio y las consecuencias que la fabricación comercialización o uso por parte de los contribuyentes de este tipo de software puede suponer si se detecta dentro de un procedimiento de inspección.

Este artículo se completa con la colaboración en forma de capítulo de libro en obra colectiva *Los derechos de los contribuyentes y la prevención y lucha contra el fraude fiscal* dirigida por los catedráticos M.A COLLADO YURRITA y J. A SANZ DIAZ-PALACIOS y publicado en 2022 por la Editorial jurídica Atelier, con el título "El software diseñado para la defraudación tributaria" que explica, por su parte, de una forma más general, en qué consiste dicho fraude, las herramientas con las que se implementa y cómo se combate con la legislación en vigor resultante tras la reforma de la LGT.

En resumen, la metodología propuesta parte siempre del análisis de la normativa vigente en cada uno de los aspectos comentados, para, a continuación, describir las técnicas informáticas usualmente empleadas y buscar su encaje en la normativa, proponiendo en aquellos casos en los que se observan deficiencias soluciones tanto en lo que respecta a la mejora del ordenamiento legal como en las técnicas informáticas empleadas.

de 20,31 puntos en el año 2009. Por su parte, la base de datos DICE, otorga a la revista una puntuación de 1,5 puntos en la valoración de la difusión internacional.

Su URL es http://www.aranzadi.es/index.php/catalogo/tipo/revistas/revista-aranzadi-quincena-fiscal. Revista categoría B según ANEP y CARHUS.

Según la base de datos RESH, esta revista reúne los siguientes criterios de calidad editorial: 9 de la CNEAI, 11 de la ANECA y 33 de LATINDEX. Además, obtenía un índice de impacto de 0,71 en el período 2004-2008, y tenía una valoración entre los expertos de 20,31 puntos en el año 2009. Por su parte, la base de datos DICE, otorga a la revista una puntuación de 1,5 puntos en la valoración de la difusión internacional. Su URL es http://www.aranzadi.es/index.php/catalogo/tipo/revistas/revista-aranzadi-quincena-fiscal. Revista categoría B según ANEP y CARHUS.

<sup>13</sup> La editorial Atelier se sitúa en el número 7 en el ranking Scholary Publishers Indicators, en la disciplina de Derecho, con lo cual se trata de una editorial de muy buena calidad. La monografía en la que se inserta el trabajo está dirigida por dos prestigiosos catedráticos del área y en la misma hay colaboraciones de muchos profesores, catedráticos y titulares, de Derecho financiero y tributario.

30

Finalmente, en cuanto a las fuentes de información a consultar, estas se dividen en dos tipos principales: documentos primarios, entendiendo por tales la normativa recogida en boletines oficiales, y documentos secundarios, que son todos aquellos derivados de los primarios, representando una tipología muy amplia (documentos administrativos, documentos jurisprudenciales, documentos doctrinales, etc)<sup>14</sup>. Ambas fuentes de información serán consideradas en la elaboración de esta investigación.

-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> *Cfr.* CRUZ MUNDET, J. R., MIKALARENA PEÑA, F.: Información y documentación administrativa, 1ª ed., Tecnos, Madrid, 2006, pág. 149 y en el mismo sentido MORENO LINDE, M.: "Metodología de trabajos de investigación jurídica desde un enfoque práctico. El valor de la experiencia profesional", ob. cit. págs. 88-89.



## **PUBLICACIONES**

#### Publicación 1.

Turiel Martínez, A.: "La aplicación de las medidas cautelares previstas en el artículo 146 de la Ley General Tributaria en el entorno digital", *Crónica Tributaria*, núm. 180, 2021, ISSN 0210-2919, ISSN-e 2695-7566, págs. 133-174. DOI: 10.47092/CT.21.3.5

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8098173

# Publicación 2.

Turiel Martínez, A.: "Nuevos requisitos legales en el ámbito tributario para el software de gestión de actividades económicas: Una posible solución técnica", *Quincena fiscal*, núm. 20, 2021, ISSN 1132-8576, págs. 23-44.

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8204753.

#### Publicación 3.

Turiel Martínez, A., Mata Sierra, M. T., González Aparicio, M.: "Implicaciones tributarias de la utilización de software diseñado para la defraudación tributaria", *Nueva Fiscalidad,* núm. 2, 2022, ISSN 1696-0173, págs. 123-158. DOI: 10.14679/1787.

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8586110.

#### Publicación 4.

Turiel Martínez, A., Mata Sierra, M. T.: "La prueba digital en el ordenamiento tributario", *Nueva fiscalidad*, núm. 1, 2020, ISSN 1696-0173, 2020, págs. 107-147.

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7503302.

#### Publicación 5.

Turiel Martínez, A., Mata Sierra, M. T.: "El software diseñado para la defraudación tributaria", en Collado Yurrita, M. A., Sanz-Díaz Palacios, J. A.: Los derechos de los contribuyentes en la prevención y lucha contra el fraude fiscal, Atelier, 2022, ISBN 978-84-18780-18-9, págs. 53-78.

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8448079

#### Publicación 6.

**Turiel Martínez, A.:** "Consideraciones jurídicas sobre el acceso de la Administración tributaria a los sistemas informáticos de los contribuyentes", Quincena fiscal, núm. 11, 2022, ISSN 1132-8576, págs. 47-63.

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8611610

#### CONCLUSIONES

Como se señaló en la introducción, las nuevas tecnologías han supuesto un cambio radical en todos los aspectos de la vida de personas, empresas, instituciones, Administraciones públicas, etc. En la medida que dichas nuevas tecnologías están siendo aplicadas por los contribuyentes en el ámbito de sus actividades económicas, actividades que son objeto de gravamen por parte de diferentes impuestos de nuestro Sistema Tributario, ha sido necesario analizar en esta Tesis doctoral, por una parte, en qué consisten dichas tecnologías y cómo pueden afectar al cumplimiento de las obligaciones tributarias, y por la otra valorar si la normativa actualmente en vigor soluciona los problemas que las mismas plantean.

Recordemos también que los trabajos- artículos y capítulo- que conforman esta Tesis se han dirigido hacia dos aspectos muy concretos relacionados con las actuaciones de control que realiza la Administración tributaria y, en particular, las que se llevan a cabo, en concreto, dentro del procedimiento inspector.

Así, parte de dichos artículos giran en torno a la capacidad, limitaciones, cautelas, etc. con las que la Inspección de los tributos debe contar para acceder al entorno tecnológico y digital de los contribuyentes, mientras que otra parte de dichos trabajos analizan las posibles utilizaciones maliciosas de las nuevas tecnologías por parte de los contribuyentes para eludir el pago de los impuestos.

Pero del conjunto de los trabajos que componen esta Tesis por compendio de publicaciones se pueden extraer conclusiones que afectan a dos planos distintos: por un lado, lo que podríamos llamar el plano técnico que afecta a los medios necesarios para el acceso a los sistemas informáticos del contribuyente, descripción de los sistemas más habituales utilizados por los mismos, técnicas necesarias para garantizar la inalterabilidad de los datos obrantes en los sistemas equipos y ordenadores de los contribuyentes una vez se ha realizado la extracción de los mismos, etc.

Por otro lado se deben extraer otro grupo de conclusiones derivadas de los aspectos jurídicos implicados en la utilización de estas nuevas tecnologías, tanto por parte del contribuyente (desincentivando el uso de estas nuevas tecnologías con fines maliciosos) como por parte de la Administración, actuando siempre conforme a lo establecido por nuestra Constitución y por las Leyes, sin extralimitarse en sus actuaciones, pero sin caer tampoco en una parálisis que evite cualquier tipo de comprobación más allá de la pura mente formal.

Nos enfrentamos, por lo tanto, a dos planos distintos de los que podemos y debemos extraer las correspondientes conclusiones que afectan al ámbito técnico y al jurídico.

Así, desde el punto de vista del plano técnico, en el cual debemos determinar si las técnicas informáticas conocidas tienen encuadre o no en lo previsto en nuestras normas, así como si estas técnicas son materialmente eficaces en la lucha contra el fraude, es decir, si son idóneas para el fin pretendido o si, dado el continuo avance y complejidad de este entorno, su utilización permite el acceso, extracción y custodia de dichos datos.

De otro lado, en el plano jurídico buscaremos conclusiones relativas a la adecuación de las actuaciones inspectoras a nuestro ordenamiento constitucional en la medida que puedan afectar a Derechos y Libertades Fundamentales, así como, en un segundo orden, si lo previsto normativamente en la Ley General Tributaria en su redacción actual es suficiente para desincentivar la mala utilización de estas tecnologías.

Conclusiones derivadas de los aspectos técnicos de las nuevas tecnologías en el ámbito del control tributario y específicamente del procedimiento inspector

Teniendo entre los objetivos de la Administración tributaria la lucha contra el fraude, y sin olvidar que la lucha contra el fraude más complejo en todos los niveles corresponde a la Inspección de los tributos a través del procedimiento de inspección previsto en el Capítulo IV del Título III de la Ley General Tributaria, la primera conclusión obtenida es la necesidad de contar con más medios por parte

de la Administración tributaria tanto para el análisis de los datos contenidos en los equipos, sistemas u ordenadores de los contribuyentes, como para la detección de la supresión, modificación, o alteración de dichos datos mediante la utilización de programas maliciosos.

La complejidad de las herramientas informáticas supone, junto al aumento en el número de datos que hoy día generan los sistemas de gestión de cualquier actividad económica, la necesidad no sólo de contar con más personal sino que éste esté más formado y sobre todo contar con herramientas informáticas que permitan llevar a cabo las tareas de análisis de dichos datos, para concluir si se están cumpliendo o no las obligaciones tributarias materiales por parte de los contribuyentes objeto de comprobación.

En los artículos publicados por este doctorando se pone de manifiesto la complejidad en la captación por parte de la Administración tributaria de dichos datos cuando los servidores contienen un gran número de datos, cuando el almacenamiento se produce en la nube, o ante la gran cantidad de distintos sistemas de gestión existentes en el mercado, cada uno de ellos operado con software propietario de distintos fabricantes. La necesidad de contar con una prueba válida para el procedimiento de inspección implica conocer todos estos elementos y manejar, además, las técnicas que garanticen que dichos datos no han sido alterados, modificados o suprimidos por parte, no ya del contribuyente. sino de la misma Administración, para lo que se requiere también cumplir con determinados procedimientos técnicos tales como la obtención de la huella digital (hash) que garantice que los datos finalmente incorporados al expediente de comprobación son exactamente los mismos que los obtenidos por la empresa. Se une, por tanto, a la complejidad en el acceso a los sistemas la dificultad en el manejo de las herramientas de confección de la huella digital, así como la interpretación de los datos obtenidos teniendo en cuenta la diversidad de sistemas de gestión con los que operan las empresas.

Por si esto fuera poco, en ocasiones, dicha información no es fácilmente extraíble o requiere gran cantidad de tiempo tanto para su extracción como para la selección de aquellos datos que son precisos para la comprobación disociándolos de otros que, o bien no lo son, o bien gozan de una especial

protección como sucede con los amparados por el secreto profesional en determinadas actividades. Ello supone que en determinados casos sea preciso adoptar medidas cautelares sobre una realidad intangible que es difícilmente abarcable, perimetrable y sobre la que resulta en muchas ocasiones prácticamente imposible evitar el acceso posterior y con ello la alteración o destrucciones de pruebas, puesto que, en realidad, las medidas cautelares están pensadas más bien para aplicarse sobre bienes corporales que sobre conjuntos de datos informáticos sin sustrato material.

Puesto que las actuaciones de lucha contra el fraude fiscal llevadas a cabo por la Inspección requieren, en el actual escenario de complejidad tecnológica, contar con una ingente cantidad de datos relativos a la actividad económica de los contribuyentes y que dichos datos no hayan sido alterados, la conclusión que se obtiene de los diferentes trabajos publicados es que deben aplicarse las técnicas de la llamada "informática forense", previstas en otros campos, también al ámbito tributario para lo que es preciso conocer tanto la disciplina jurídica como la informática; y ese doble conocimiento difícilmente se alcanza si no es con arduos procesos de formación por parte del personal de la Administración tributaria así como con la adquisición de herramientas informáticas que faciliten tareas que, en definitiva, van a ser realizadas por funcionarios con un gran conocimiento de la normativa tributaria pero probablemente con deficiencias en las habilidades relativas a la informática.

Conclusiones derivadas de los aspectos jurídicos implicados en el acceso a los sistemas, ordenadores y equipos de los contribuyentes y las iniciativas legales para la lucha contra el software malicioso

Primer bloque: conclusiones derivadas del acceso a los sistemas informáticos de los contribuyentes

En el plano jurídico podemos distinguir en lo que respecta a las conclusiones dos aspectos: el primero que se refiere al ámbito constitucional y en concreto la protección de los Derechos y Libertades Fundamentales previstos en nuestra Constitución, que podrían verse afectados por las actuaciones de la

Administración tributaria en el procedimiento de inspección en el momento en el que se produce el acceso a los sistemas equipos u ordenadores de los contribuyentes, sistemas que pudieran considerarse o estar situados en domicilio constitucionalmente protegido y, segundo, lo que se refiere a las garantías procesales que constituyen el derecho a la tutela judicial efectiva, en cuanto que no exista duda alguna de que los datos a los que la inspección accedió y que extrajo de los sistemas equipos u ordenadores de los contribuyentes son exactamente los que en ella se encontraban, garantizando una cadena de custodia que permita realizar dicha afirmación, pues de lo contrario se generaría indefensión.

Para dirimir lo que afecta al primero de estos posibles Derechos Fundamentales afectados, debemos concluir que aunque la Ley General Tributaria, en su artículo 142, establece amplias facultades a la Inspección de los Tributos en lo que se refiere a la entrada en fincas, locales, establecimientos y también equipos y sistemas informáticos del contribuyente, estas facultades deben siempre estar limitadas por el Derecho a la inviolabilidad del domicilio consagrado en el artículo 18 de Nuestra Carta Magna que, como hemos visto, abarca tanto a las personas físicas como a las personas jurídicas según doctrina de nuestro Tribunal Constitucional, lo que implica la necesidad de que, ante la falta de consentimiento del contribuyente, sea preciso en la medida que se pretenda el acceso a un domicilio constitucionalmente protegido la pertinente autorización judicial.

Estando esto claro, el punto conflictivo deriva de la menor o mayor extensión del concepto de domicilio constitucionalmente protegido a lugares, espacios, bienes... del contribuyente, puesto que una ampliación excesiva impediría "de facto" cualquier facultad de acceso por parte de la Inspección de los Tributos a cualquier elemento de la actividad económica del contribuyente, que no es lo que se pretende en la doctrina del Tribunal Constitucional, mientras que, por otra parte, una excesiva limitación del ámbito del domicilio constitucionalmente protegido dejaría seriamente dañado el Derecho a la Intimidad previsto en el artículo 18 de la Constitución española de 1978.

Por ello mismo la conclusión es que se debería adoptar una posición en línea con lo previsto por nuestro Tribunal Constitucional: ni excesivamente amplia ni extraordinariamente restrictiva. Esta posición es más fácil de sostener a la hora de hablar de espacios físicos tales como habitaciones, naves, locales etcétera, pero es más complejo de establecer para sistemas, equipos u ordenadores de los contribuyentes. Nuestra conclusión es que debe intentarse aplicarse a estos sistemas un criterio parecido al que se aplica a los espacios físicos no considerando todo sistema informático como domicilio constitucionalmente protegido sino aquél en el que efectivamente existe un espacio de intimidad, esto es, de acceso restringido exclusivamente al contribuyente.

En lo que se refiere a las garantías procesales relacionadas con la tutela judicial efectiva y la interdicción de la indefensión, previsto en el artículo 24 de la Constitución Española, y en lo que se refiere a la aportación de pruebas de carácter digital, es decir aquellas que no tienen un sustrato material, teniendo en cuenta que por ese carácter son más fácilmente manipulables nuestra conclusión es que debe actuarse aplicando las técnicas conocidas como propia de la "informática forense" a los datos obtenidos en las empresas desde el mismo momento de su obtención, solución preferible a aplicar otras reglas del Derecho Administrativo clásico como puede ser la presunción de veracidad.

Descendiendo ya al ámbito de la Ley ordinaria este doctorando se ha centrado en los artículos relativos al empleo por parte del contribuyente del software diseñado para la defraudación tributaria, así como en las facultades de acceso y examen de sistemas equipos y ordenadores del contribuyente previstas en la Ley General tributaria.

Empezando por estas últimas y una vez analizada la evolución legislativa que lleva hasta la actual redacción de la Ley General Tributaria debemos de concluir que las facultades otorgadas por a la inspección para el examen de todo lo que supone el entorno digital de la empresa es, en general, suficiente para los fines previstos encomendados a la Administración Tributaria en lo que se refiere a la lucha contra el fraude fiscal, teniendo en cuenta las limitaciones constitucionales antes vistas.

## Segundo bloque: conclusiones derivadas de las iniciativas legislativas en la lucha contra el software malicioso:

En lo que se refiere a la lucha contra el software malicioso la reciente modificación de la Ley General tributaria llevada a cabo por la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude ha sido objeto de análisis en los varios de los trabajos de este doctorando para llegar a las siguientes conclusiones:

En primer lugar y respecto del régimen sancionador establecido para los contribuyentes, fabricantes, comercializadores, distribuidores, o tenedores de dicho software concluir que la definición de las conductas consignadas en la Ley General Tributaria es mejorable en la medida que, tecnológicamente, determinado tipo de software malicioso incorporado en los sistemas de gestión puede ser desconocido por parte de los sujetos que los poseen o usuario incluso del comercializador: a nuestro juicio hubiera sido preferible castigar la utilización y no la mera tenencia.

Además en nuestras conclusiones se advierte que el régimen sancionador establecido para los agentes que intervienen en el proceso de fabricación, distribución, tenencia o utilización de este tipo de software no agota las capacidades sancionadoras de la Administración Tributaria, aplicando otros artículos ya existentes con anterioridad, e, incluso abocando la comprobación hacia la estimación indirecta de rendimientos, bases, o cuotas del contribuyente como resultado de la imposibilidad de conocer la verdadera situación tributaria del contribuyente al haberse alterado de forma sustancial los datos de las actividades económicas que realiza.

A nuestro modo de ver siempre hay que tener presente que, con independencia de las nuevas sanciones previstas en la Ley General Tributaria, la utilización de este tipo de software malicioso debería suponer un incremento de las sanciones derivadas de conductas tales como dejar de ingresar, obtener indebidamente devoluciones, etc. así como otras consecuencias como la que

antes se ha dicho: reconducir la comprobación hacia una estimación indirecta ante la imposibilidad de conocer la verdadera situación del contribuyente.

En lo que respecta a la intención del legislador de normalizar o homologar los programas de gestión de las actividades económicas utilizados por los contribuyentes comercializados actualmente, en la medida que está pendiente el desarrollo de ese sistema de homologación, así como de las condiciones que deben de cumplir dichos programas en el momento de publicar los artículos no es posible llegar a conclusión alguna respecto del resultado final y la eficacia en la lucha contra este tipo de fraude que tal medida supondrá.

No obstante si nos hemos atrevido a apuntar la dificultad del proceso de homologación, teniendo en cuenta algunos de los problemas técnicos que existen, como la existencia de un software malicioso que no está incorporado dentro del sistema de gestión de la empresa sino que, creado o fabricado por terceros, es externo y ajeno al sistema de gestión de la empresa, es adquirido de forma independiente y que, por lo tanto, no puede ser combatido con ningún procedimiento de homologación o estandarización, toda vez que lo que se homologa o estandariza es un programa válido, licito y sin ninguna línea de programación maliciosa, permaneciendo el software malicioso al margen de dicho sistema de gestión de la empresa, mediante ejecutables separados e independientes.

En resumen y como conclusiones podemos destacar que las nuevas tecnologías han alterado radicalmente los procedimientos de control tributario realizados por la Administración y, en concreto, los que se refieren al procedimiento de inspección ya que es difícilmente concebible poder realizar un procedimiento de comprobación hoy en día sin contar con un análisis profundo y detallado de los datos contenidos en los sistemas de gestión de los contribuyentes; por ello mismo, es necesario e imprescindible poder acceder a dichos datos, lo que no está exento de gravísimos problemas tanto de orden jurídico y de protección de Derechos y Libertades Fundamentales, como de problemas de orden técnico a veces insuperables. Por si esto fuera poco es necesario contar con garantías de que dichos datos no van a ser alterados en el procedimiento de comprobación, ni en los análisis de carácter técnico informático

Aplicación de las nuevas tecnologías a los procedimientos tributarios de comprobación que con los mismos se realicen de cara a extraer conclusiones que puedan

constituir una prueba del fraude cometido por el contribuyente.

Por otro lado hay que poner de manifiesto que las nuevas tecnologías pueden ser utilizadas de forma fraudulenta para eludir el pago de los impuestos y que la Administración tributaria tiene que luchar contra ello en una doble vía: por un lado intentando expulsar del mercado de soluciones de gestión de las actividades económicas a aquellos programas que incorporen rutinas maliciosas a través de la homologación de determinados sistemas de gestión y, por otro lado, mediante el castigo a través de sanciones previstas en la Ley General Tributaria para aquellos agentes que intervengan en el proceso de creación, distribución, o utilización de dichos programas maliciosos.

Habida cuenta del avance casi diario de estas tecnologías, tanto en lo que se refiere a la parte de captación, incorporación, tratamiento y análisis de datos cómo en lo que respecta a nuevas formas de software malicioso, las normas no pueden prever todos estos supuestos ni regularlos por lo que siempre va a ser preciso realizar una continua tarea de actualización normativa junto con un intento de intentar aplicar la Ley en cada momento vigente implementando las soluciones posibles, como no puede ser de otra forma, dentro de la misma.



## **BIBLIOGRAFÍA**

AGULLÓ AGÜERO, A.: "El marco internacional de la fiscalidad del comercio electrónico", *Actualidad Informática Aranzadi*, núm. 33, octubre de 1999.

ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J.: La inviolabilidad del domicilio ante la Inspección de los tributos. Ed. La Ley, Madrid. 2007

ARMAS, M, E., COLMENARES DE EIZAGA, M.: "Las Nuevas Tecnologías en las Administraciones Tributarias", en *TELEMATIQUE*, Volumen 6 -Número 3 - Año 2007.

ARMENTA DEU, T.: Lecciones de Derecho procesal penal. 7a Edición. Marcial Pons. Madrid. 2012

ARRIETA MARTÍNEZ DE PISÓN, J.: "Derecho tributario e informática" GARCÍA NOVOA, César y GÓMEZ REINO-CARNOTA, Enrique (coords.), *Derecho tributario e informática*, Tirant lo Blanch. Valencia. 2000.

CALVO ORTEGA, R.: "Las medidas cautelares en la Ley 7/2012, de 29 de octubre, de modificación de la normativa tributaria y presupuestaria y de adecuación de la normativa financiera para la intensificación de las actuaciones en la prevención y lucha contra el fraude" en AA.VV: Comentarios a la Ley de lucha contra el fraude fiscal, Ed. Aranzadi. Madrid. 2013.

CALVO ROJAS, E.: "Medidas cautelares en el proceso contencioso-administrativo. Medidas provisionalísimas y medidas cautelares positivas. Últimos avances en esta materia y algún exceso", *Revista Española de Derecho Administrativo*, núm. 83. 1994.

CALVO VÉRGEZ, J.: "Medidas cautelares y procedimiento ejecutivo de recaudación", *Tribuna Fiscal*, núm. 259, 212.

CAMPOS MARTÍNEZ, Y.A.: "Las Administraciones tributarias 5G: la era de la inteligencia artificial tributaria", *Tributación de la economía digital*, Collado Yurrita, M.A (Dir), Ed. Atellier, Col. Fiscal, 2021.

CARBAJO VASCO, D.: "El uso de la informática en el procedimiento de comprobación y gestión del tributo (caso España)", *La influencia de las nuevas tecnologías en el derecho tributario*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006.

CARNELUTTI, F.: *La prueba civil*, trad. N. Alcalá-Zamora y Castillo, 2ª edic. Ed. Depalma. Buenos Aires. 1982.

CASERO BARRÓN, R.: "El comercio electrónico y la tributación internacional", Derecho Tributario e Informática. García Novoa, C. (coord.). Tirant Lo Blanch, Valencia. 2000.

CASTÁN TOBEÑAS, J.: *Derecho civil Español, Común y Foral*, Tomo I, vol. 2, 12.a ed. (Rev. y puesta al día por MOZOS, J. L. de los), ED. Reus. Madrid, 1978.

CERVERA TORREJÓN, F.: La inspección de los tributos. Garantías y procedimientos, Ed. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1975.

CONSEJO DE ESTADO: Dictamen número 279/2020, de 15 de julio de 2020...

CORCUERA TORRES, A.: Las medidas cautelares que aseguran el cobro de la deuda tributaria, Ed. Marcial Pons-C.E.F. Madrid. 1998.

CORONAS VALLE, D.: La regulación FATCA y CRS en la lucha contra el fraude fiscal. Aplicación por las instituciones financieras, 1ª ed., Aranzadi, Cizur Menor, Navarra ", 2020.

CHICO DE LA CÁMARA, P., "Aplicaciones prácticas de los principios constitucionales tributarios", *Tribuna Fiscal.*, Núm. 40, 1994.

CHINCHILLA MARÍN, C.: La tutela cautelar en la nueva justicia administrativa, Cívitas-Servicio de Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, Madrid. 1991.

DARAHUGE, M.E. y ARELLANO GONZÁLEZ L.E.: *Manual de informática forense: prueba indiciaria informático forense*. Primera Edición. Errepar. Buenos Aires. 2014.

DE LA OLIVA SANTOS, A..: *Derecho Procesal Civi*l (con FERNÁNDEZ-BALLESTEROS LÓPEZ, M.A.), II, 4.a ed. Centro Universitario Ramón Areces. Madrid, 1995.

DELGADO GARCÍA, A.M., y OLIVER CUELLO, R.: "Las declaraciones tributarias telemáticas", *Revista de Derecho Financiero y Hacienda Pública*, núm. 259, enero-marzo de 2001.

DELGADO GARCÍA, A.M. y OLIVER CUELLO, R.: Los procedimientos en el ámbito tributario. UOC. Barcelona. 2008.

DELGADO MARTÍN, J.: "La prueba digital. Concepto, clases, aportación al proceso y valoración". *Diario La Ley.* Núm. 6, Sección Ciberderecho. Editorial Wolters Kluwer,11 de Abril de 2017.

DEPUTY, D.: "United Nations: global digital economy and disruptive technologies to prevent the tax fraud and the tax noncompliance", *Global Tax Governance*, Owens, J., Andrés, E., Nicoli, M. et alii (Dirs), Thomson Reuters, 2021.

ELISAN, C. C.: *Malware, Rootkits & Beginner & Beginner* 

FALCÓN Y TELLA, R.: "Las medidas cautelares: autotutela administrativa «versus» intervención judicial", *Quincena Fiscal*, 1995, núm. 3.

FERNÁNDEZ LÓPEZ, M. A.: *Derecho Procesal Civil III*, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid. 1994.

FERREIRO LAPATZA, J. J., "Reflexiones sobre Derecho Tributario y técnica jurídica", *Revista Española de Derecho Financiero*, Civitas, Núm. 85, 1995.

FERRER BELTRÁN, J.: *Prueba y verdad en el derecho*. 2a edic. Ed. Marcial Pons, Buenos Aires. 2005.

FERRER BELTRÁN, J.: La valoración racional de la prueba. Marcial Pons. Madrid. 2007.

FRUHLINGER, J.: "What is malware? How to prevent, detect and recover from it", *Revista CSO*, 2019.

GARCÍA GÓMEZ, A. J.: "El control de la administración tributaria sobre las operaciones comerciales a través de Internet", CAYÓN GALLARDO, A. (ed.), *Internet y derecho*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, 2001.

GARCÍA NOVOA, C., y GÓMEZ REINO-CARNOTA, E.: (coords.), *Derecho tributario e informática*, Tirant lo Blanch. Valencia. 2000;

GARCÍA NOVOA, C.: "La publicación de listas de deudores y la publicación de fallos de sentencias condenatorias por ciertos delitos", *Revista Quincena Fisca*l, Núm. 17, 2021, BIB 2021/4842.

GARCÍA-OVIES SARANDESES, I.: "Procedimiento de inspección", en R. Calvo Ortega (dir.), *La nueva Ley General Tributaria*, Ed. Thomson-Civitas, Madrid, 2004.

GASCÓN ABELLÁN, M.: Los hechos en el Derecho. Bases arguméntales de la prueba, 2aedic. Ed. Marcial Pons. Madrid. 2004.

HERRERA MOLINA, P.M.: La potestad de información tributaria sobre terceros, La Ley, Madrid, 1993.

HERRERO DE EGAÑA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, J.M.: "Intimidad, tributos y protección de datos personales" *InDret.Revista para el Análisis del Derecho*, núm. 2/2007.

HERRERO DE EGAÑA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, J. M: "Medidas cautelares en el procedimiento de inspección", en AA.VV.: Comentarios a la Ley General Tributaria (Vol. I y II), Ed. Aranzadi, 2008.

KARP, N.: "Tecnología de cadena de bloques (blockchain): la última disrupción en el sistema financiero", disponible en: <a href="https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/07/150714">https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/07/150714</a> US EW BlockchainTechnology esp.pdf.

Documento 19

LAURENCE, T.: "Blockchain for Dummies", *Hoboken*, New Jersey, United States: John Wiley& Sons, Inc., 2017

LÓPEZ, J.: "Hacia la justicia virtual", *Actualidad Jurídica Aranzadi*, núm. 920/2016 parte Comentario. 2016.

LOZANO SERRANO, C.: "La iniciación del procedimiento inspector en la LGT y en el Proyecto de Reglamento para su desarrollo", *Revista de Contabilidad y Tributación*, núm. 277, 2006.

LUQUE MATEO, M. A.: "Algunas notas sobre las medidas cautelares en materia tributaria", *Revista Crónica Tributaria*, núm. 113, 2004.

LUQUE MATEO, M.A.: . Las medidas cautelares tributarias, Atelier. Barcelona. 2009

.

MALVÁREZ PASCUAL, L.A.: "Comentarios al Proyecto de Ley de Medidas de Prevención y Lucha contra el Fraude Fiscal (II)" *Quincena fisca*l, Núm. 3, 2021.

MARTÍN FERNÁNDEZ, J., Y RODRIGUEZ MÁRQUEZ, J: "La certificación como asesor fiscal", *Lefebvre El Derecho*, <a href="https://elderecho.com/la-certificacion-asesor">https://elderecho.com/la-certificacion-asesor</a> fisca

MARTÍN QUERALT, J.: "El derecho a la tutela judicial efectiva en el ámbito tributario", *Tribuna Fiscal*, núm. 31. 1993.

MARTIN QUERALT, J., LOZANO SERRANO, C., TEJERIZO LÓPEZ, J.M., CASADO OLLERO, G.: *Curso de Derecho Financiero y Tributario.* Ed. Tecnos. Madrid. 2019.pp 306 y ss.

MENESES PACHECO, C.: "Fuentes de prueba y medios de prueba en el proceso civil". *Ius et Praxis.* Volumen 14. número.2 Talca. 2008.

MERINO JARA, I.: "Medidas cautelares" en C. García-Herrera Blanco (dir) Encuentro de Derecho financiero y tributario (2.a ed.) Las medidas de lucha contra el fraude fiscal (1.a parte) Fraude Fiscal: dimensión nacional, Documentos de Trabajo, núm. 16, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2013.

MERINO JARA, I. (dir.): *Derecho financiero y tributario*. Parte general. 9ª ed., Ed. Tecnos, Madrid, 2020.

MONTERO AROCA, J., y CALDERÓN CUADRADO, M. P.: Ley de Enjuiciamiento Civil y disposiciones complementarias, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2001.

MONTERO AROCA, J.: La prueba en el proceso civil 5ª Edición. Thomson Civitas. Madrid. 2007.

MONTERO DOMÍNGUEZ, A.: "Evolución de las medidas cautelares en el ámbito tributario. Influencia de normas no tributarias", *Tribuna Fiscal*, núm. 103, 1999.

MORILLO MÉNDEZ, A.: Procedimientos ante la Administración tributaria (Doctrina jurisprudencia, formularios y legislación), Tirant Lo Blanch, Valencia, 1997.

OCDE: Supresión electrónica de ventas. Una amenaza para los ingresos fiscales, publicado el 18 de febrero de 2013.accesible en <a href="https://www.oecd.org/ctp/crime/Electronic Sales Suppression Website ESP.p">https://www.oecd.org/ctp/crime/Electronic Sales Suppression Website ESP.p</a>

OCDE: Herramientas tecnológicas para, abordar la evasión fiscal y el fraude fiscal,

2017, accesible en <a href="https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/clcff/es\_14815/adjuntos/Techn">https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/clcff/es\_14815/adjuntos/Techn</a> ology-Tools-to-Tackle-Tax-Evasion-es-.pdf

ORENA DOMÍNGUEZ, A.: *Discrecionalidad, Arbitrariedad e inicio de Actuaciones Inspectoras*, Cuadernos de Jurisprudencia, Ed. Thomson-Aranzadi. Pamplona, 2006

ORTIZ LACALLE, E.: La Agencia Estatal de Administración Tributaria. Departamento de Derecho público y Filosofía del Derecho. Universidad Carlos III de Madrid. BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO MADRID, 1998

PALAO TABOADA, C.: "La exigencia de factura para justificar gastos y deducciones y su dudosa constitucionalidad", *Gaceta Fiscal.* núm. 32, abril 1986.

PASCUAL GÓMEZ, M.: "Las circunstancias que determinan la calificación de la infracción tributaria", *Quincena fiscal*, núm. 20, 2020.

PELÁEZ MARTOS, J. M.: "Procedimiento de Inspección y sancionador", *Todo procedimiento tributario* 2008-2009, Ed. CISS, Barcelona, 2008.

PEÑAFIEL LAGOS, F.: Principio de la practicabilidad tributaria y los instrumentos que lo materializan, en especial presunciones y ficciones jurídicas, Memoria de prueba, Universidad de Concepción, Concepción, 2012.

PÉREZ CÓRDOBA, I.: "Los programas contables y de facturación tras la aprobación de la Ley de Medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal", Comentarios a la Ley de Medidas de Prevención del Fraude Fiscal, Despacho Garrido Abogados, <a href="https://garrido.es/programas-contables-y-de-facturacion-tras-aprobacion-ley-11-2021-medidas-de-prevencion-y-lucha-contra-el-fraude-fiscal-articulo-inmaculada-perez">https://garrido.es/programas-contables-y-de-facturacion-tras-aprobacion-ley-11-2021-medidas-de-prevencion-y-lucha-contra-el-fraude-fiscal-articulo-inmaculada-perez</a>

PÉREZ JORDÁ, I.: "Análisis actual de los incumplimientos tributarios de obligaciones contables y registrales", *Revista de Derecho de la UNED*, núm. 27, 2021. https://doi.org/10.5944/rduned.27.2021.31107

PITA GRANDAL, A.M.: *La prueba en el procedimiento de gestión tributaria*. Ed. Marcial Pons. Madrid. 1998.

PITA GRANDAL, A.M.: "Los fundamentos de la prueba en el procedimiento de gestión tributaria", *El tributo y su aplicación: perspectivas para el siglo XXI*, C. GARCÍA NOVOA y C. HOYOS JIMÉNEZ (Coordinadores), Tomo. II. Ed. Marcial Pons. Buenos Aires. 2008.

PONT MESTRES, M.: Derechos y deberes en el procedimiento de inspección tributaria (segunda edición) Marcial Pons Madrid. Barcelona. Buenos Aires. 2007.

RODRÍGUEZ-BEREIJO LEÓN, M.: *La Prueba en el Derecho Tributario*. Aranzadi. Navarra. 2007.

RODRIGUEZ BEREIJO LEÓN, M.: "Las medidas cautelares de aseguramiento en los procedimientos tributarios" *Revista Jurídica*, núm. 26. Universidad Autónoma de Madrid; Dykinson 2012.

RODRÍGUEZ LOSADA, S.: "El principio de practicabilidad en materia tributaria", Estudios de Derecho Constitucional Tributario, ZABALETA ÁLVAREZ, M- (Dir), Fondo editorial, Universidad San Martín de Porres, Lima, 2011. RUIZ MIGUEL, C.: "Derechos constitucionales, fiscalidad e Internet". GARCÍA NOVOA, C., y GÓMEZ REINO-CARNOTA, E., (coords.), Derecho tributario e informática, Tirant lo Blanch. Valencia. 2000.

SÁNCHEZ PEDROCHE, J. A.: "Modificaciones operadas en la LGT por la Ley 7/2012, de prevención y lucha contra el fraude", *Revista de Contabilidad y Tributación*, núm. 359, 2013.

SECO, A.: Y MUÑOZ MIRANDA, A.: Panorama del uso de las tecnologías y soluciones digitales innovadoras en la política y gestión tributaria, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2018, disponible en <a href="https://incp.org.co/Site/publicaciones/boletin/informe-BID-uso-tecnologia.pdf">https://incp.org.co/Site/publicaciones/boletin/informe-BID-uso-tecnologia.pdf</a>

SEGARRA TORMO, S.: "Servicios que la AEAT ofrece a través de Internet", Partida Doble, Revista de Contabilidad Auditoría y Empresa, núm. 114, septiembre de 2000.

SEGARRA, S.: "Algunas aplicaciones de la inteligencia artificial en la Administración tributaria" SERRANO ANTÓN, F. (dir.): Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2020.

SENTÍS MELENDO, S.: "Qué es la prueba. Naturaleza de la prueba", Revista de Derecho Procesal, núm. 2-3, 1973.

SENTÍS MELENDO, S.: La prueba. Los grandes temas del derecho probatorio. Ed. Ejea. Buenos Aires. 1978.

TARUFFO, M.: La prueba de los hechos. Segunda Edición. Trotta. Madrid. 2005.

TARUFFO, M.: La prueba, Ed. Marcial Pons. Madrid.2008.

TEJERIZO LÓPEZ, J. M.: "El principio de tutela judicial efectiva y los procedimientos tributarios", *Revista Española de Derecho Financiero*, núm. 82, 1994.

TÉLLEZ AGUILERA, A.: *Nuevas tecnologías. Intimidad y protección de datos. Estudio sistemático de la Ley Orgánica 15/1999,* Edisofer, Madrid. 2001.

TURIEL MARTÍNEZ, A.G., Y MATA SIERRA, M. T.: "La prueba digital en el ordenamiento tributario", *Revista Nueva Fiscalidad*, núm. 1. 2020.

TURIEL MARTÍNEZ, A.G., MATA SIERRA, M.T., Y GONZÁLEZ APARICIO, M.: "Implicaciones tributarias de la utilización de software diseñado para la defraudación tributaria", *Nueva Fiscalidad*. Núm. 4, 2021.

TURIEL MARTÍNEZ, A. G.: "La aplicación de medidas cautelares previstas en el artículo 146 de la Ley General Tributaria en el entorno digital", *Crónica tributaria*, núm. 180, 2021.

TURIEL MARTÍNEZ, A.: "Nuevos requisitos legales en el ámbito tributario para el software de gestión de actividades económicas: una posible solución técnica", *Quincena Fiscal*, Núm. 20, 2021.

URIOL EGIDO, C.: Las medidas cautelares que aseguran el cobro de la deuda tributaria en los procedimientos de aplicación del tributo, Ed. Universidad de Oviedo, 2013. URL: <a href="http://hdl.handle.net/10651/15131">http://hdl.handle.net/10651/15131</a>, Tesis doctorales a texto completo [1394]

VÁZQUEZ DEL REY VILLANUEVA, A.: "Convenios de doble imposición y rentas derivadas de los programas de ordenador" GARCÍA NOVOA, C., y GÓMEZ REINO-CARNOTA, E., coords.), *Derecho tributario e informática,* Tirant lo Blanch. Valencia. 2000.





