



universidad
de león



**FACULTAD DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE LEÓN
CURSO 2022 /2023**

**BIG DATA, INTELIGENCIA
ARTIFICIAL Y DERECHOS DE LOS
CONTRIBUYENTES**

**BIG DATA, ARTIFICIAL
INTELLIGENCE AND TAXPAYER
RIGHTS**

MÁSTER EN ABOGACÍA

AUTORA: DÑA. SANDRA GARCÍA ALONSO

TUTORA: DRA. MARTA GONZÁLEZ APARICIO

ÍNDICE

ABREVIATURAS	4
RESUMEN	5
OBJETO DEL TRABAJO	7
METODOLOGÍA.....	8
I. INTRODUCCIÓN.	10
II. BREVES CONSIDERACIONES SOBRE EL <i>BIG DATA</i> Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	12
1. APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS DE <i>BIG DATA</i> E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	12
2. CARACTERÍSTICAS.....	16
2.1. Volumen de la información.....	17
2.2. Velocidad de los datos.....	17
2.3. Variedad de los datos.	17
2.4. Veracidad de los datos.....	18
2.5. Viabilidad.....	18
2.6. Visualización de los datos.	18
2.7. Valor de los datos.....	18
3. UTILIDADES E IMPLICACIONES JURÍDICAS.....	19
III. USO DEL <i>BIG DATA</i> E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.	21
1. DESAFÍOS ÉTICOS Y JURÍDICOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL <i>BIG DATA</i> Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN.....	21
2. SINGULARIDADES QUE COMPORTA LA UTILIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO TRIBUTARIO.....	24
3. LA AUTOMATIZACIÓN EN LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS. HERRAMIENTAS Y LÍMITES.	28

3.1. Procedimientos de gestión tributaria.....	31
3.2. Procedimientos de inspección y de recaudación.....	32
IV. GARANTÍAS DE LOS CONTRIBUYENTES.....	37
a) Derecho a ser informados y asistidos por la Administración sobre el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.....	38
b) Derecho a la privacidad.....	40
c) Derecho a la protección de datos de carácter personal.....	40
d) Derecho a una buena administración: especial referencia a la necesaria motivación de las actuaciones tributarias automatizadas.....	43
e) Derecho a la no discriminación algorítmica.....	46
V. CONCLUSIONES.....	48
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	52

ABREVIATURAS

AAPP	Administraciones Públicas
AEAT	Agencia Española de Administración Tributaria
AEPD	Agencia Española de Protección de Datos
Art. / arts.	Artículo / artículos
CE	Constitución Española
Coord.	Coordinador
Dir.	Director
IA	Inteligencia artificial
IEF	Instituto de Estudios Fiscales
IoT	<i>Internet of things</i>
LGT	Ley General Tributaria
LOPDPGDD	Ley de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales
LRJSP	Ley del Régimen Jurídico del Sector Público
Ob. Cit.	Obsérvese cita
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
Pág / Págs.	Página / Páginas
RAE	Real Academia Española
RGPD	Reglamento General de Protección de Datos
UE	Unión Europea

RESUMEN

En la actualidad, la Administración tributaria lleva a cabo un almacenamiento masivo de datos de los contribuyentes y a través de mecanismos de Inteligencia artificial los analiza y procesa para tomar decisiones automatizadas, sin intervención, o con la más mínima intervención humana. La utilización de estas nuevas tecnologías en los procedimientos tributarios conlleva ventajas como una mayor eficiencia de los procesos o facilidades para la detección y control del fraude fiscal, sin embargo, estas técnicas plantean desafíos éticos y jurídicos que es preciso analizar, sobre todo, en relación con las garantías y derechos de los obligados tributarios debido a la incidencia en los principios de privacidad, transparencia y seguridad y derivados de la opacidad en el funcionamiento de los sistemas de Inteligencia artificial utilizados por la Administración tributaria.

Este estudio se centra en primer lugar en el análisis del uso de mecanismos de *Big data* o Inteligencia artificial utilizados por la Administración tributaria en sus actuaciones o procedimientos, y en segundo lugar, y como consecuencia de lo anterior, en los derechos o garantías de los contribuyentes que se ven afectados por la utilización de este tipo de tecnologías.

PALABRAS CLAVE

Big data, Inteligencia artificial, Administración tributaria, AEAT, datos personales, RGPD, contribuyentes.

ABSTRACT

Currently, the Tax Administration carries out a massive storage of taxpayer data and, through artificial intelligence mechanisms, analyzes and processes them to make automated decisions, without intervention, or with the slightest human intervention. The use of these new technologies in tax procedures entails advantages such as greater efficiency of the processes or facilities for the detection and control of tax fraud; however, these techniques pose ethical and legal challenges that must be analyzed, above all, in relation to with the guarantees and rights of the taxpayers due to the impact on the principles of privacy, transparency and security and derived from the opacity in the operation of the artificial intelligence systems used by the tax administration.

This study focuses firstly on the analysis of the use of big data or artificial intelligence mechanisms used by the Tax Administration in its actions or procedures, and secondly, and as a consequence of the above, on the rights or guarantees of taxpayers. taxpayers who are affected by the use of this type of technology.

KEYWORDS

Big Data, artificial intelligence, tax administration, AEAT, personal information,, RGPD, taxpayers

OBJETO DEL TRABAJO

El presente trabajo de investigación trata de analizar las implicaciones jurídicas que suscita el uso de la Inteligencia artificial por parte de la Administración tributaria y cómo afectan a los derechos o garantías de los obligados tributarios.

El objetivo principal de este trabajo consiste en analizar la utilización de técnicas de Inteligencia artificial en los diferentes procedimientos tributarios.

Como objetivo más específico nos hemos planteado la necesidad de analizar jurídicamente las garantías o derechos de contribuyentes que pueden verse afectados por el tratamiento masivo de datos por parte de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (en adelante, AEAT) y la toma de decisiones automatizadas a través de mecanismos de Inteligencia artificial.

Para un mejor desarrollo de los objetivos planteados, y en pro de lograr una sistemática adecuada de la materia a tratar, se ha dividido el presente trabajo en dos partes diferenciadas, la primera, consiste en el análisis de la utilización de la Inteligencia artificial en los procedimientos tributarios, y la segunda, las garantías de los obligados tributarios. Si bien, ambas partes, están estrechamente relacionadas.

METODOLOGÍA

Las investigaciones se originan en ideas, pues constituyen el primer acercamiento a la realidad sobre la que se va a llevar a cabo la investigación.

Este proyecto de investigación surge de la idea de abordar desde el punto de vista jurídico, el uso de la Inteligencia artificial o *Big data* por la Administración tributaria.

Tras un primer acercamiento a esta nueva realidad a la que se enfrentan los poderes públicos, se ha detectado que el uso de estas técnicas, tan novedosas, afectan directamente a las garantías o derechos de los obligados tributarios, es por ello, que tras el análisis de cómo utiliza la Administración tributaria la Inteligencia artificial en sus actuaciones o procedimientos tributarios, se detallarán las garantías de las disponen los contribuyentes en relación al tratamiento masivo de sus datos.

Para llevar a cabo este proyecto se ha seguido un método de investigación jurídico descriptivo, especialmente aplicado al ámbito tributario.

La investigación jurídica es la actividad que pretende describir los problemas jurídicos que plantea la vida social en la actualidad y buscar soluciones adecuadas, las cuales deben plasmarse en el Ordenamiento jurídico para una mayor efectividad.

La investigación jurídica se desarrolla empleando diversas fuentes, que son aquellos elementos que permiten al investigador obtener el conocimiento jurídico, y las principales son: la ley, la jurisprudencia, la doctrina y la realidad social. Las dos primeras son escasas en nuestra materia, por lo que vamos a centrar nuestro estudio en las dos últimas fuentes: la doctrina y la realidad social.

En cuanto al modelo de investigación jurídica que se ha seguido en el presente estudio, predomina el método jurídico descriptivo, el cual consiste en aplicar de manera pura el método analítico a un tema jurídico, es decir, consiste en descomponerlo en tantas partes como sea posible. Esto implica delimitar de manera muy clara el objeto de estudio, que en el sentido que nos ocupa, consiste en analizar las garantías o derechos de los contribuyentes frente al uso de la Inteligencia artificial por parte de la Administración tributaria.

Para proceder al desarrollo del tema objeto de estudio a través de los métodos anteriormente señalados, se han seguido las siguientes fases:

1. Elección del tutor, tema y preparación del índice provisional.
2. Obtención de información y documentación sobre la materia a tratar.
3. Fijación de los objetivos y elaboración del trabajo.
4. Comprensión, redacción y correcciones.

Por último, es necesario reseñar que en la redacción del presente proyecto no solo se ha tenido en cuenta la información obtenida, sino que también se ha querido poner de manifiesto el criterio personal de autor.

I. INTRODUCCIÓN.

Las nuevas tecnologías irrumpen en todas las esferas de nuestra vida. Tal es el nivel de cambio que suponen, que se pueden describir como disruptivas¹. Por ejemplo, el fenómeno del *Internet de las Cosas (en adelante IoT)*, la Inteligencia artificial (en adelante, IA), o el *Big Data*, son tecnologías disruptivas que están revolucionando la forma en la que funciona el mundo.

El estudio de este trabajo se centra en el fenómeno del *Big Data*, conocido como el conjunto de tecnologías que permiten tratar cantidades masivas de datos provenientes de fuentes dispares, con el objetivo de otorgarles una utilidad que proporcione un valor en el ámbito de las Administraciones Públicas y en concreto, en el ámbito de la Administración Tributaria.

El almacenamiento masivo de datos obtenidos por la Agencia Tributaria y la utilización de los mismos a través de procesos de Inteligencia artificial facilita la actuación administrativa, contribuyendo a que sea más ágil y eficaz, sin embargo, se plantean nuevos retos jurídicos en relación a los mecanismos de defensa y las garantías en la utilización de estos procedimientos frente a los contribuyentes.

La toma de decisiones automatizadas, a través de la Inteligencia artificial, con base en datos que obran en poder de la Administración tributaria se trata de un instrumento que permite agilizar las actuaciones de sus órganos en orden a la regularización de situaciones tributarias y corrección de los actos de particulares realizados con abuso de derecho, pero al mismo tiempo, teniendo en cuenta el vacío normativo existente en la materia, se trata también de una posible amenaza al principio de seguridad jurídica que impera en nuestro Ordenamiento y que posibilita el deterioro de los derechos y las garantías de los contribuyentes.

¹ Por tecnología disruptiva debemos entender cualquier tecnología o innovación que deja obsoleta la tecnología anterior. Se usa el término disruptivo porque produce una ruptura brusca causando cambios profundos en el modo de vida. Un ejemplo claro de tecnología disruptiva es la Inteligencia artificial. Véase en este sentido, BUENO DE MATA, F: La necesidad regular la inteligencia artificial y su impacto como tecnología disruptiva en el proceso: De desafío utópico a cuestión de urgente necesidad. En: BUENO DE MATA, Federico (Dir.): *El impacto de las tecnologías disruptivas en el Derecho Procesal*. Aranzadi. 1ª Edición. 2022. Navarra. Pág. 17.

La utilización de este tipo de sistemas algorítmicos no se refiere exclusivamente a la resolución de procedimientos administrativos sin la intervención personal y humana de su instructor, sino también a la selección de criterios para la toma de decisiones automatizadas con efectos para el contribuyente, extrayendo a través del empleo de medios electrónicos, índices o modelos que sirvan de base para la adopción de decisiones futuras.

Al emplear la Inteligencia artificial en el procesamiento de datos para seleccionar un determinado patrón o resultado, es necesaria la intervención del derecho para que a través de la norma jurídica se regule el origen, la forma y condición de los datos almacenados para su posterior tratamiento automatizado.

Como más adelante se detallará en el cuerpo de este trabajo, la Agencia Tributaria posee diferentes herramientas para alimentar sus bases de datos, sin embargo la utilización de esos sistemas no debe hacer perder de vista la necesidad de regularlos jurídicamente para evitar en su empleo actuaciones administrativas arbitrarias.

El tratamiento automatizado de enormes cantidades de datos por parte de la Administración Pública en general, y de la Administración Tributaria en particular, no solo conlleva a una actuación administrativa más ágil y eficaz, si no que estas nuevas oportunidades van acompañadas de riesgos o desafíos jurídicos que es necesario afrontar. Quizás uno de los más relevantes sería el riesgo que supone el análisis masivo de datos para la privacidad.

Otro de los grandes desafíos jurídicos que plantea este nuevo fenómeno tecnológico es que los datos masivos y su tratamiento automatizado mediante algoritmos², en ocasiones, no son objetivos y pueden tener sesgos o “incrustado” valores contrarios a los derechos de los ciudadanos.

² Véase, SORIANO ARNANZ, A.: Decisiones automatizadas: Problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*. 2021. Vol. 1. Pág. 87. Un algoritmo es una secuencia de instrucciones que, contenida en un programa informático, puede realizar procesos similares a los llevados a cabo por seres humanos. Estos programas pueden emplearse para la realización de tareas sencillas, como contar el número de personas matriculadas en un curso, o para la realización de tareas altamente complejas, como puede ser calcular el número de contribuyentes obligados al pago de un determinado tipo impositivo, según los rendimientos obtenidos en un periodo de tiempo. Estos programas informáticos son en ocasiones denominados “modelos” porque representan un

Es por ello que a lo largo de este trabajo se pretende abordar los desafíos e implicaciones jurídicas que plantea la utilización del *Big Data* por la Administración tributaria para los derechos de los contribuyentes, y por ende, las garantías de las que gozan éstos últimos frente a la utilización de sus datos a través de procesos de Inteligencia artificial.

II. BREVES CONSIDERACIONES SOBRE EL *BIG DATA* Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

1. APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS DE *BIG DATA* E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

Para poder empezar a hablar de *Big Data* es necesario hacer mención al concepto de “dato”. Según la Real Academia Española³ (en adelante, RAE), un dato se puede definir como “1.- Información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto o sirve para deducir las consecuencias derivadas de un hecho; 2.- Documento, testimonio, fundamento; y 3.- Información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por un computadora.”

Profundizando un poco más en este concepto nos encontramos con los denominados “datos personales” cuya definición encontramos en el art. 4 del Reglamento General de Protección de Datos⁴ (en adelante, RGPD), como “*toda*

 aspecto de la realidad. El uso de programas informáticos de procesamiento de datos en los procesos de toma de decisiones públicas y privadas no es un fenómeno nuevo, pues desde hace años, las Administraciones Públicas emplean sistemas automatizados para cruzar la información contenida en diferentes bases de datos; lo que sí es una novedad es la creciente capacidad computacional que tienen estos sistemas, así como su uso, cada vez más común en la toma de decisiones, incluyendo la creación de perfiles, tanto en el ámbito público como en el ámbito privado.

³ <https://dle.rae.es/dato>.

⁴ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

información sobre una persona física identificada o identificable (el interesado), se considerará persona física identificable a toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, unos datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona.”

Ahora bien, en el art. 2 del referido Reglamento Europeo se establece que el mismo, *“se aplica al tratamiento total o parcialmente automatizado de datos personales⁵, así como al tratamiento no automatizado de datos personales contenidos o destinados a ser incluidos en un fichero⁶”*.

A su vez, el *Big data* está ligado al concepto de “metadatos”, sobre el cual si existen determinadas definiciones legales. El art. 42 del Real Decreto 1671/2009⁷, al desarrollar las disposiciones comunes sobre los documentos electrónicos, define

⁵ *Manual de legislación europea en materia de protección de datos. Edición 2018* [en línea][Fecha de consulta: 12/07/2023]. [<https://www.aec.es/wp-media/uploads/DPD-00229.pdf>] El referido documento define el tratamiento automatizado de datos personales como las operaciones o acciones que se llevan a cabo sobre datos personales o conjunto de datos personales empleando medios electrónicos, como puede ser el registro y almacenamiento de esos datos en un ordenador. En general, cualquier tratamiento de datos que implique el uso de medios electrónicos, incluido pero no limitándose al uso de programas informáticos, se considera que es tratamiento automatizado de datos personales, por tanto, siempre que medie un medio electrónico, se considerará tratamiento de datos personales a la recogida, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta, utilización, comunicación por transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación, supresión o destrucción.

⁶ Según el *Manual de legislación europea en materia de protección de datos. Edición 2018* [en línea] [Fecha de consulta: 12/07/2023] [<https://www.aec.es/wp-media/uploads/DPD-00229.pdf>], se entiende por “fichero” todo conjunto estructurado de datos personales, accesibles con arreglo a criterios determinados, ya sea centralizado, descentralizado o repartido de forma funcional o geográfica.

⁷ Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos en el ámbito de la Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de ésta, en lo relativo a la transmisión de datos, sedes electrónicas y punto de acceso general, identificación y autenticación, registros electrónicos, comunicaciones y notificaciones y documentos electrónicos.

metadato como “cualquier tipo de información en forma electrónica asociada a los documentos electrónicos, de carácter instrumental e independiente de su contenido, destinada al conocimiento inmediato y automatizable de alguna de sus características, con la finalidad de garantizar la disponibilidad, el acceso, la conservación y la interoperabilidad del propio documento”. En consecuencia, los metadatos no son más que grupos de datos que se incluyen en cualquier archivo, que sirven para describirlo y que a su vez proporcionan determinada información sobre el mismo.

Todos estos conceptos nos van a servir como principio a la hora de entender el *Big Data* ya que no existe del mismo una definición jurídica como tal, puesto que no es un concepto jurídico, por lo cual debe ser tratado de manera técnica, aunque si bien, tiene grandes repercusiones jurídicas.

En términos generales, según la Agencia Española de Protección de Datos (en adelante, AEPD), *Big Data* es un término que alude al enorme crecimiento en el acceso y uso de información automatizada. Se refiere a las gigantescas cantidades de información digital controlada por compañías, autoridades y otras organizaciones, y que están sujetas a un análisis extenso basado en el uso de algoritmos. No es una tecnología en sí misma, sino más bien un planteamiento de trabajo para la obtención de valor y de beneficios como consecuencia del tratamiento de los grandes volúmenes de datos que se generan en el día a día⁸.

Por tanto, se puede denominar *Big Data* a la gestión y análisis de enormes volúmenes de datos que no pueden ser tratados de manera convencional, ya que superan los límites y capacidades de las herramientas de software habitualmente utilizadas para la captura, gestión y procesamiento de datos. Dicho concepto engloba infraestructuras tecnológicas y servicios que han sido creados para dar solución al procesamiento de enormes conjuntos de datos estructurados, no estructurados o semi-estructurados (mensajes en redes sociales, señales de móvil, archivos de audio sensores, imágenes digitales, datos de formularios, emails, datos de encuestas, logs, etc...). El objetivo del

⁸ GIL GONZALEZ, E.: *Big Data, Privacidad y Protección de Datos. Agencia Española de Protección de Datos. Agencia Estatal. Boletín Oficial del Estado*. Madrid. 2016. Pág. 17. En el mismo sentido, véase también: PUYOL MORENO, Javier. Una aproximación a Big Data. *Revista de Derecho UNED*. 2014. Núm. 14. Pág. 480.

Big Data, al igual que los sistemas analíticos convencionales, es convertir el dato en información que facilita la toma de decisiones.

Hoy en día esta nueva herramienta que nos ofrecen las nuevas tecnologías se está convirtiendo en una oportunidad de negocio, pues las empresas ya están utilizando estas nuevas técnicas para entender el perfil, las necesidades y el sentir de sus clientes respecto a los productos y/o servicios vendidos, al igual que también está empezando a ser utilizado por todas las Administraciones Públicas, en concreto por la Administración Tributaria, la cual maneja un gran volumen de datos respecto de sus contribuyentes.

Antes de avanzar en el estudio, es necesario realizar una distinción entre el *Big data* y la Inteligencia artificial. Ambos conceptos giran en torno a los datos y el objetivo común de ambos fenómenos consiste en sacar el máximo valor a la gran cantidad de datos que se generan en la actualidad, sin embargo, tienen funcionalidades diferentes, existiendo entre ellos una relación de reciprocidad.

La función del *Big data* es la de actuar como *input* que recibe un conjunto masivo de datos que necesitan ser procesados y los estandariza para convertirlos en útiles, en resumen, se refiere al almacenamiento y procesamiento de cantidades masivas de datos con gran potencial para ser tratados de forma automatizada mediante software especializados que sirven para proporcionar información valiosa, para las organizaciones en general, y para la AEAT en particular⁹. Por su parte, la IA, es la consecuencia de este proceso consistiendo en un conjunto de softwares que aprovechan el *output* generados por estos resultados para crear series de algoritmos que consiguen que las máquinas muestren procesos inteligentes y puedan resolver problemas de forma eficiente. La IA necesita datos para construir su inteligencia, tanto de forma inicial

⁹ Según establece, OLIVER CUELLO, R.: Big data e inteligencia artificial en la Administración Tributaria. *Revista de Internet, Derecho y Política. IDP*. Núm. 33. 2021. Pág. 3, el *Big data* se refiere no solo al enorme volumen de los datos acumulados en el tráfico diario de internet, sino a otras características vinculadas a las tecnologías de la información y la comunicación, como son la velocidad, la constante actualización y la variedad de dato, ya sean estructurados, semiestructurados o desestructurados.

como de forma posterior y continua. Como señala GONZALEZ DE FRUTOS¹⁰, “la Inteligencia artificial es el eslabón siguiente al *Big data*”.

En definitiva, aunque no exista una definición legal al respecto, ya que datos y tratamiento se conceptualizan como dos cosas diferentes, el concepto de *Big data* se aplica a toda la información que no se puede ser procesada o analizada utilizando herramientas o procesos tradicionales. Este nuevo desafío que plantea este fenómeno consiste en capturar, almacenar, buscar, compartir y agregar valor a diferentes tipos de datos. No es por tanto, relevante el volumen de datos o su naturaleza, sino que lo verdaderamente importante es su valor potencial, que solamente puede explotarse a través de las nuevas tecnologías especializadas en *Big data*. En última instancia, el objetivo de este nuevo fenómeno, es aportar y descubrir un conocimiento oculto a partir de grandes volúmenes de datos¹¹.

2. CARACTERÍSTICAS.

Llegados a este punto, es necesario hacer una breve mención a las características más importantes de este nuevo fenómeno tecnológico, las cuales pueden resumirse, según varios autores, en las 7 “v” del *Big data*: volumen, velocidad, variedad, veracidad, viabilidad, visualización y valor. Si bien, en un principio, fueron tres las

¹⁰ GONZALEZ DE FRUTOS, U.: Inteligencia Artificial y Administración Tributaria. En: SERRANO ANTÓN, Fernando (Dir.) *Fiscalidad e Inteligencia Artificial. Administración Tributaria y Contribuyentes en la Era Digital*. Thomson Reuters - Aranzadi, 2020. Pág. 144. En este mismo sentido, véase, MATA SIERRA, M.T.: Big data e inteligencia artificial en la administración tributaria. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición, 2023. Aranzadi. Pág. 86.

¹¹ GIL GONZALEZ, E.: Big Data, Privacidad y Protección de Datos. *Agencia Española de Protección de Datos. Agencia Estatal Boletín oficial del Estado*. Madrid. 2016. Pág. 18. En este sentido, la idea principal u objetivo principal del *Big Data* es que a partir del tratamiento de cantidades masivas de información, podamos comprender cosas antes desconocidas cuando solo era posible analizar cantidades pequeñas de información, y permite descubrir o inferir hechos y tendencias ocultos en las grandes bases de datos que poseen las Administraciones Públicas.

características del *Big data*, las 3 “v”: volumen, velocidad y variedad¹², según ha ido avanzando este fenómeno se han ido añadiendo características que lo completan: veracidad, viabilidad, visualización y valor¹³.

2.1. Volumen de la información.

El volumen se refiere a la cantidad de datos que son generados cada segundo en nuestro entorno. Es la característica que más se asocia al concepto de *Big data*, ya que hace referencia a las grandes cantidades masivas de datos que se almacenan con la finalidad de procesar dicha información, transformando los datos en acciones. Este nuevo fenómeno implica recoger, almacenar y tratar grandes cantidades de datos y metadatos, en lugar de estudiar una muestra, como se venía haciendo tradicionalmente. El volumen de datos que se utiliza hoy en día para cualquier proceso, es tan grande que ya no puede ser analizado mediante herramientas y procesos tradicionales.

2.2. Velocidad de los datos.

La velocidad se refiere a los datos en movimiento por las constantes interconexiones que realizamos, es decir, a la rapidez en la que son creados, almacenados y procesados en tiempo real para conseguir conclusiones efectivas. La velocidad a que se crean y procesan los datos está en continuo aumento, por lo que es importante poder analizarlos de forma rápida, incluso en tiempo real, algo imposible con la utilización de los sistemas tradicionales.

2.3. Variedad de los datos.

La variedad hace referencia a las formas, tipos y fuentes en las que se registran los datos. Estos datos, como se hacía referencia anteriormente, pueden ser estructurados

¹² GALLO SALLEN, J.A.: *El Big Data. Implicaciones jurídicas para un cambio de paradigma: El derecho al olvido y el consentimiento*. Tesis doctoral. Universidad Internacional de Cataluña. Barcelona, 2020. Pág. 54.

¹³ GIL GONZALEZ, E.: *Big Data, Privacidad y Protección de Datos. Agencia Española de Protección de Datos. Agencia Estatal Boletín oficial del Estado*. Madrid. 2016. Págs. 20 y ss.

y fáciles de gestionar, como por ejemplo lo son las bases de datos, o datos no estructurados, como pueden ser correos electrónicos, documentos de texto, audios, imágenes, etc... Esta última categoría de datos requieren de una herramienta específica, debido a que el tratamiento de la información es diferente con respecto a la categoría de datos estructurados, pues es necesario integrarlos, observarlos y procesarlos. Extraer información de datos tan diversos supone un gran reto, por lo que algunos expertos consideran que, de todas las características, la variedad es la más relevante del *Big data*.

2.4. Veracidad de los datos.

La veracidad se refiere a la incertidumbre de los datos, es decir, al grado de fiabilidad de la información recibida, aplicando métodos para conseguir datos de calidad y rechazar todos aquellos datos imprevisibles que no sean fiables o necesarios a la hora de analizar determinadas situaciones o comportamientos. Esta característica se relaciona con el nivel de calidad de fiabilidad o calidad de los datos.

2.5. Viabilidad.

Se trata de la capacidad de generar un uso eficaz del gran volumen de datos manejados, a través de su tratamiento mediante técnicas o procesos de IA, lo que tiene especial relación con las dos últimas características que se mencionan a continuación.

2.6. Visualización de los datos.

La visualización se refiere al modo en el que los datos son presentados, es decir, una vez que los datos son procesados es necesario representarlos visualmente de manera que sean legibles y accesibles, para facilitar su comprensión y encontrar patrones. Poder visualizar los datos es básico para comprenderlos y tomar decisiones en consonancia.

2.7. Valor de los datos.

El dato no es valor. Tampoco goza de valor el mero hecho de recopilar gran cantidad de información. El valor se obtiene de datos que se transforman en información

y está, a su vez, se transforma en conocimiento, y éste, en acción o decisión. La finalidad última de los procesos de *Big data* es crear valor.

Según establece la AEPD¹⁴, a parte de estas características, el *Big data*, también se puede caracterizar en función de sus diferencias con respecto a los procesos tradicionales en la utilización intensiva de algoritmos y en la utilización de datos para nuevos fines.

3. UTILIDADES E IMPLICACIONES JURÍDICAS.

En el sentido que nos ocupa, no solo las empresas utilizan técnicas de *Big data* o Inteligencia artificial como modelo de negocio, sino que en la actualidad frecuentemente es utilizado por las Administraciones Públicas para realizar análisis de las grandes cantidades de datos que manejan y procesarlos de tal forma que se pueden extraer decisiones o acciones automatizadas.

Sin embargo, la utilización del *Big data* presenta grandes implicaciones jurídicas en los derechos y garantías de los ciudadanos, y es aquí donde radica uno de los problemas esenciales, la protección de los datos personales que se almacenan en grandes bases de datos y su tratamiento automatizado.

Son numerosas las implicaciones jurídicas del uso del *Big data* y la Inteligencia artificial por la Administración tributaria y las principales tiene que ver con el principio de transparencia, el derecho a la privacidad y con el principio de igualdad o no discriminación.

En primer lugar, en relación con el principio de transparencia es necesaria una información clara y precisa al obligado tributario en el propio acto administrativo de su condición de automatizado, a los efectos de su posible impugnación. Se persigue dotar de transparencia, aunque sea mínima, al funcionamiento de las herramientas técnicas que utiliza la Administración tributaria en el desarrollo de sus funciones y en sus

¹⁴ Ob. Cit. anterior. Págs. 25-26.

relaciones con los obligados tributarios, ya que el concreto programa o aplicación puede influir en el correspondiente órgano administrativo cuando dicta un auto¹⁵.

En segundo lugar, en relación con el derecho a la privacidad, el artículo 22 del RGPD establece que “todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzcan efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar”.

Según la doctrina, el cumplimiento del RGPD constituye uno de los principales retos jurídicos a los que se enfrenta la utilización del *Big data* y la IA en el ámbito tributario y esto se debe a que para poder desarrollar la Inteligencia artificial, se precisan enormes cantidades de datos y el ordenamiento jurídico debe impedir que de una forma no autorizada se utilicen para finalidades ilícitas o distintas de las previstas por el ordenamiento¹⁶.

En último lugar, otra de las principales implicaciones jurídicas del uso del *Big data* y la IA por la Administración tributaria hace referencia al principio de igualdad o de no discriminación. El diseño de los distintos algoritmos puede influir en la aparición de sesgos en los resultados de manera que estos sean discriminatorios. Estos sesgos discriminatorios son difíciles de detectar y pueden deberse a distintas causas por lo que es imprescindible que en el diseño de los algoritmos empleados en la aplicación de los tributos se tomen las medidas técnicas necesarias para evitar las discriminaciones¹⁷.

Las implicaciones jurídicas que tiene el uso del *Big data* o IA en los procedimientos tributarios (lo que se analizará más adelante), hacen que sea necesario dotar a los contribuyentes de una serie de garantías o derechos frente a esta utilización, pues afecta a principios básicos que establece nuestro Ordenamiento Jurídico, y aunque

¹⁵ OLIVER CUELLO, R.: Big data e inteligencia artificial en la Administración Tributaria. *Revista de Internet, Derecho y Política. IDP*. Núm. 33. 2021. Pág. 8.

¹⁶ SERRANO ANTÓN, F.: Fiscalidad y robótica: funcionalidades disruptivas en el Derecho tributario. En: SERRANO ANTÓN, F. (Cord.). *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*. Aranzadi. Pamplona. 2020. Págs. 50-51.

¹⁷ OLIVER CUELLO, R.: Big data e inteligencia artificial en la Administración Tributaria. *Revista de Internet, Derecho y Política. IDP*. Núm. 33. 2021. Págs. 10-11.

no exista legislación al respecto, son principios que todas las Administraciones Públicas (en adelante, AAPP) deben respetar para garantizar el Estado de Derecho.

III. USO DEL *BIG DATA* E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.

1. DESAFÍOS ÉTICOS Y JURÍDICOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL *BIG DATA* Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN.

La finalidad principal de este apartado es identificar y analizar los desafíos éticos y jurídicos que se derivan de la utilización de las tecnologías disruptivas asociadas al uso de la Inteligencia artificial por la Administración. Sobre todo en cuanto a su utilización, en el ámbito tributario, contra el fraude fiscal; a los perjuicios que puede ocasionar a los derechos y garantías del contribuyente (en concreto, a la protección de datos personales y a los sesgos discriminatorios que pueden ocasionar los algoritmos empleados en el *Big data*); y a la necesaria transparencia y rendición de cuentas asociada a la toma de decisiones automatizadas por parte de la Administración Tributaria¹⁸.

Las grandes instituciones europeas han abordado el fenómeno *Big data* e IA como una gran oportunidad para la sociedad, el medio ambiente y la economía¹⁹. A la

¹⁸ RODRÍGUEZ PEÑA, N.L.: Big Data e inteligencia artificial: una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributarias. *Ius Et Scientia*. Vol. 7. Núm 1. 2021. Pág. 63.

¹⁹ Véase, URQUIZU CAVALLÉ, A.: Inteligencia Artificial y obligaciones tributarias derivadas de la importación de bienes en la Unión Europea. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición, 2023. Pág. 170. En este sentido, según el Comité Económico y Social Europeo la IA es un concepto que engloba diferentes subáreas como la informática cognitiva, el aprendizaje automático, la inteligencia aumentada o la robótica con el objetivo fundamental

hora de considerar la gobernanza y la regulación de la IA, la atención debe centrarse en las estructuras sociales ambientadas que la rodean: las organizaciones, las empresas, las instituciones, así como las personas que se vean afectadas por ella, como los ciudadanos en sus relaciones con la Administración.

En el ámbito jurídico de la Unión Europea (en adelante, UE), es un principio básico el respeto a los derechos consagrados en la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE y, en particular, de los principios de protección de datos, privacidad y seguridad, lo que plantea grandes desafíos a la hora de afrontar el fenómeno de *Big data* desde el punto de vista jurídico, como ya se ha mencionado anteriormente.

La estrategia emprendida por la Comisión Europea en 2018, ha cristalizado, recientemente, en una propuesta de Reglamento²⁰ para regular éste fenómeno de forma armonizada. Se trata de una iniciativa legislativa que pretende garantizar la seguridad y los derechos fundamentales sobre la base de una ponderación entre los beneficios y riesgos derivados de la IA²¹.

de la automatización de comportamiento inteligentes como razonar, recabar información, planificar, aprender, comunicar, manipular, observar e incluso crear y predecir.

²⁰ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial y se modifican determinados actos administrativos de la Unión, presentada por la Comisión en abril de 2021.

²¹ Véase, MARTÍN LÓPEZ, J. Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria n.º. 182/2022*. Pág. 53. En este sentido, la Comisión distingue varios niveles de riesgo y anuda a cada uno de ellos determinadas consecuencias jurídicas: Primero, riesgo inadmisibles, que implica la prohibición de una serie limitada de usos de Inteligencia artificial susceptibles de vulnerar derechos fundamentales; Segundo, riesgo alto, que conlleva la exigencia de un conjunto de requisitos obligatorios (relativos a la calidad de los datos, transparencia o supervisión humana, entre otros) para aquellos sistemas de Inteligencia artificial con un impacto negativo potencial en la seguridad o en los derechos fundamentales; Tercero, riesgo limitado, que supone imponer a determinados sistemas de Inteligencia artificial obligaciones específicas de transparencia, dirigidas a informar del hecho de que se está interactuando con una máquina; Y cuarto, riesgo mínimo, que se traduce en la inexistencia de obligaciones adicionales fuera de los supuestos anteriores, previéndose únicamente su posible aplicación voluntaria. Ahora bien, en su propuesta de Reglamento, la Comisión no parece considerar de riesgo alto, con carácter general, los sistemas de IA utilizados por las Administraciones Tributarias, por lo que quedan en principio al margen de las exigencias que obligatoriamente se prevén para los sistemas de alto riesgo.

Esta propuesta de Reglamento de la Comisión, de alguna forma viene a recoger la sugerencia realizada por el Parlamento Europeo para la adopción de un marco jurídico-ético en materia de IA, evidencia los notables esfuerzos que se están llevando a cabo, a nivel europeo, para armonizar su alcance y límites, a la luz de los principios y derechos fundamentales de la UE. De esta forma, dicha norma pretende servir para mitigar los riesgos inherentes a la IA y, a su vez, potenciar su aceptación y despliegue sobre la base, precisamente, de la fiabilidad proporcionada por un nuevo régimen jurídico.

Sin perjuicio de la necesidad de sólidos presupuestos éticos, jurídicamente el punto de partida deben ser los principios comunes de Derecho Constitucional y, en particular, los derechos y libertades de las sociedades democráticas. Ellos no solo quedan afectados por el *Big data* y la IA, sino que son principios básicos que han de orientar las respuestas futuras.

La ética debe estar en la base de las propuestas y soluciones, si bien, éstas habrán de articularse a través del derecho. Para ello, una de las premisas es determinar y en su caso diferenciar el tratamiento jurídico de la actividad del *Big data* cuando se realiza por parte de los poderes públicos. El marco jurídico puede ser diferente según el interés público, pero en todo caso, ha de plantearse la discrecionalidad y/o potestad para usar y tratar los datos masivos²².

En este sentido, sería necesario un nuevo enfoque jurídico y dogmático en el tratamiento de los derechos fundamentales. El daño individual producido por el *Big data* y la IA puede ser imperceptible para el derecho fundamental desde la perspectiva del individuo titular del derecho, pero puede afectar masivamente a los derechos fundamentales de los sectores o conjuntos de la sociedad de una manera relevante²³.

Los desafíos que supone la irrupción de la Inteligencia artificial exigen a la UE y a sus Estados miembros el establecimiento de unas bases jurídicas que garanticen los derechos y libertades fundamentales, principalmente en lo concierne al derecho a la

²² COTINO HUESO, L.: Big Data e inteligencia artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales. *Revista Dilemata*. Núm 24. 2017. Pág. 142.

²³ Ob. Cit. anterior.

intimidad y a la no discriminación que consagran los textos constitucionales, y a la protección de datos de carácter personal, pues es necesario sustentar los cimientos del concepto de ciudadanía europea fundamentada en los valores de respeto a la dignidad humana, la libertad, la democracia, la igualdad, el Estado de Derecho y el respeto a los derechos humanos.

En líneas generales, además de la cuestión de la privacidad en relación con los datos de los que se nutren los sistemas de IA, dos de los principales peligros tradicionalmente asociados a estos son la opacidad y los sesgos algorítmicos²⁴. En cualquier caso, hay que tener en cuenta, que la propuesta de Reglamento está inspirada en los principios de proporcionalidad y mínima intervención, de modo que sólo se impongan restricciones a la IA cuando sea probable que pueda afectar a la seguridad o a los derechos fundamentales.

2. SINGULARIDADES QUE COMPORTA LA UTILIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO TRIBUTARIO.

Como ya se ha reseñado, resulta evidente que el uso de la IA utilizada por el sector público proporciona claramente nuevas oportunidades para las diferentes administraciones²⁵, entre las que destacan: la optimización de los servicios públicos, la

²⁴ En este sentido, MARTÍN LÓPEZ, J. Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria n.º 182/2022*. Pág. 55. Este autor establece que, por un lado, la opacidad se vincula a que, en determinados tipos de Inteligencia artificial, como el *Machine Learning*, pueda resultar muy complicado, o hasta imposible, entender y explicar por qué se ha llegado a un resultado concreto, lo que podrían colisionar con las exigencias derivadas del principio de transparencia, en tanto el destinatario no puede conocer completamente las razones de una determinada decisión administrativa, ni por consiguiente, defenderse. Por otro lado, los datos de los que se alimenta la IA, pueden estar “sesgados” o “infra” o “suprarrepresentar” a determinados colectivos, lo que a su vez sería susceptible de generar posibles discriminaciones.

²⁵ CERILLO I MARTÍNEZ, A.: El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿Nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas? *Revista de Derecho Administrativo*. Núm 50. 2019. Pág. 18.

accesibilidad y simplificación de trámites administrativos, el ahorro de costes y la lucha contra la delincuencia, entre muchos otros. Sin embargo, plantea nuevos retos y genera riesgos, como se ha mencionado anteriormente, que emanan principalmente de la protección de datos²⁶.

En este sentido, el desarrollo y la utilización de la Inteligencia artificial en el ámbito de la fiscalidad ha alcanzado una gran notoriedad por el cambio de paradigma que supone para la Administración tributaria, la obtención y el análisis de datos de los contribuyentes²⁷. En líneas generales, podemos afirmar que el poder de recopilación de datos de la AEAT ha aumentado exponencialmente en los últimos años.

Sin embargo, a pesar de que la Administración tributaria ve en la IA una vía para incrementar la eficacia y la eficiencia del servicio público, es distinta la visión de los contribuyentes afectados por la toma automatizada de decisiones administrativas que pueden ocasionar agravios a sus derechos cuando una medida restrictiva o de control de la administración representa una intromisión a su intimidad, o ha sido fundada en un algoritmo no transparente, o en base a una categorización arbitraria o irrelevante y por tanto discriminatoria y perjudicial.

²⁶ Véase, RODRÍGUEZ PEÑA, N.L.: Big Data e inteligencia artificial: una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributarias. *Ius Et Scientia*. Vol. 7. Núm 1. 2021. Pág. 65. Esta autora indica que los riesgos que plantea el *Big data* en cuanto a la protección de datos emanan del volumen de sujetos afectados, a la extensión de los datos recogidos, de la imposibilidad de oponerse al tratamiento y del poder o asimetría que existe entre la administración pública y los ciudadanos. En el mismo sentido, COTINO HUESO, L.: Big Data e inteligencia artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales. *Revista Dilemata*. Núm 24. 2017. Pág. 133.

²⁷ Según indica, RODRÍGUEZ PEÑA, N.L.: Big Data e inteligencia artificial: una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributarias. *Ius Et Scientia*. Vol. 7. Núm 1. 2021. Pág. 66. De entre todas las administraciones públicas, la administración tributaria ha sido y continúa siendo el laboratorio tradicional y área propicia para que el sector público experimente con soluciones de digitalización y automatización administrativa.

La Administración tributaria dispone de una cantidad inmensa de datos²⁸, los cuales tienen un origen muy diverso debido al avance que han experimentado en los últimos años las fuentes de obtención de la información, por lo que la gobernanza y la gestión eficiente de todos estos datos es una actividad esencial de la AEAT para lograr los fines esenciales de su organización, siendo el objetivo principal la transformación de los datos en una fuente de información para la actividad administrativa.

Una de las grandes singularidades que comporta la utilización del *Big data* por la Administración tributaria es que el volumen de datos que gestiona crece exponencialmente, por lo que se requiere que toda esa información esté conectada, de tal forma que los datos puedan relacionarse entre sí para que sirvan a la mejora de la gestión tributaria y a la prevención del fraude fiscal²⁹.

Ahora bien, los desafíos jurídicos que comporta la utilización del *Big data* por la Administración tributaria nos obligan a realizar una necesaria reflexión acerca de la idoneidad o no de llevar a cabo una reconfiguración de los derechos y garantías de los contribuyentes que reconoce el artículo 34 de la Ley General Tributaria³⁰ (en adelante, LGT) el cual deja fuera la protección de ciertos derechos de incuestionable relevancia en este nuevo escenario digital, como es el tratamiento seguro y transparente de sus

²⁸ Según, HURTADO PUERTA, J.: Big Data y la gestión tributaria, en SERRANO ANTÓN, F. (dir): *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*. Thomson Reuters. Madrid. 2020. Pág. 17, “la base de datos de la Agencia Tributaria es la mayor de España”.

²⁹ MALVÁREZ PASCUAL, L.: El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Pág. 120. Este autor hace referencia a que la exigencia de la eficacia y eficiencia administrativa obliga a poner en valor todo el potencial informativo del que dispone la AEAT mediante el uso de la tecnología *Big data* para la gestión masiva de los datos y el uso intensivo de esta información.

³⁰ Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. El artículo 34 de la referida ley enumera una serie de derechos y garantías de los obligados tributarios, entre los cuales no se menciona el derecho a la protección de los datos personales de los contribuyentes.

datos personales, o la transparencia, la publicidad y el rendimiento de cuentas resultante del uso de herramientas de Inteligencia artificial³¹.

El derecho a la protección de datos de los contribuyentes cobra gran importancia cuando hablamos del poder de recopilación de datos de las Administraciones Públicas, y en concreto, de la AEAT, pues según informes de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (en adelante, OCDE), el 53% de las administraciones tributarias utilizan herramientas basadas en sistemas de Inteligencia artificial con la finalidad de recopilar un volumen ingente y creciente de datos y convertirlos en información que permita la toma de decisiones automatizadas.

Es cierto que el uso de estas herramientas por la Administración tributaria plantea ciertos problemas éticos y jurídicos, sin embargo, no por ello se puede proscribir sin más estas tecnologías, pues una utilización adecuada de las mismas puede permitir una mejora sustancial en la eficacia administrativa, sin que se produzca un menoscabo de los derechos y garantías de los obligados tributarios.

En cualquier caso, resulta evidente que su uso va a dar lugar a cambios relevantes en las actuaciones y procedimientos tributarios, lo que debería motivar también una revisión de su normativa reguladora. A pesar de ello, hasta el momento no se han producido reformas significativas, por lo que el gran reto de los juristas no debe ser cuestionar *per se* este tipo de tecnologías, sino realizar propuestas que permitan establecer un marco jurídico adecuado. Esto permitirá que su utilización por la Administración tributaria quede sometida a los principios y normas jurídicas que aseguren un respeto pleno a los derechos de los ciudadanos³².

³¹ RODRÍGUEZ PEÑA, N.L.: Big Data e inteligencia artificial: una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributarias. *Ius Et Scientia*. Vol. 7. Núm 1. 2021. Pág. 67.

³² MALVÁREZ PASCUAL, L.: El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Pág. 119.

3. LA AUTOMATIZACIÓN EN LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS. HERRAMIENTAS Y LÍMITES.

Las herramientas basadas en la Inteligencia artificial y el *machining learning*³³ hacen referencia a la capacidad de una máquina para razonar, comprender y aprender en términos análogos a los de un ser humano, con la gran ventaja, con respecto a éste último, de que pueden hacerlo de un modo mucho más rápido³⁴.

³³ Sobre el concepto de “*Machine Learning*” véase, MARTÍN LÓPEZ, J., PÉREZ BERNABEU, B., Inteligencia artificial, compliance risk management y conflictividad tributaria. En: MORENO GONZÁLEZ, S. y CARRASCO PARRILLA, P. (Dir.) *Cumplimiento cooperativo y reducción de la conflictividad: hacía un nuevo modelo de relación entre la administración tributaria y los contribuyentes*”. Navarra, 2021. Aranzadi. Págs. 564-565. El *Maching Learning* es una disciplina del campo de la Inteligencia artificial que, a través de algoritmos, dota a los ordenadores de la capacidad de identificar patrones en datos masivos y elaborar predicciones (análisis predictivo). Este aprendizaje permite a los computadores realizar tareas específicas de forma autónoma, es decir, sin necesidad de ser programados. Los algoritmos de *Machine Learning* se dividen en tres categorías: a) Aprendizaje supervisado: se trata de un aprendizaje previo basado en un sistema de etiquetas asociadas a unos datos que les permiten tomar decisiones o hacer predicciones (por ejemplo un detector de spam); b) Aprendizaje no supervisado: este algoritmo no cuenta con un conocimiento previo, sino que se enfrenta al caos de datos con el objetivo de encontrar patrones que permitan organizarlos de alguna manera; y c) Aprendizaje por refuerzo: su objetivo es que un algoritmo aprenda a partir de la propia experiencia, esto es, que sea capaz de tomar la mejor decisión ante diferentes situaciones de acuerdo a un proceso de prueba y error en el que se recompensan las decisiones correctas.

³⁴ En este sentido, véase, PÉREZ BERNABEU, B.: Los contribuyentes ante las decisiones automatizadas de la administración tributaria. En: PITA FRANDAL, A.M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización de en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Pág. 235. Sobre la elaboración de perfiles de riesgo de los contribuyentes por parte de la AEAT a los efectos de llevar a cabo actuaciones de inspección véase, MARTÍN LÓPEZ, J., PÉREZ BERNABEU, B., Inteligencia artificial, compliance risk management y conflictividad tributaria. En: MORENO GONZÁLEZ, S. y CARRASCO PARRILLA, P. (Dir.) *Cumplimiento cooperativo y reducción de la conflictividad: hacía un nuevo modelo de relación entre la administración tributaria y los contribuyentes*”. Navarra, 2021. Aranzadi. Págs. 564-565. La herramienta *machining learning* se trata de un complejo sistema de análisis de riesgos que genera perfiles de riesgo de los contribuyentes al objeto de facilitar la selección de contribuyentes para llevar a cabo actuaciones de gestión, inspección y recaudación.

El nivel de desarrollo computacional alcanzado en la actualidad hace que pueda procesarse un volumen ingente de datos en un tiempo relativamente breve y extraer, como consecuencia de ello, un conocimiento aplicable a múltiples facetas.

Precisamente, una de estas facetas, viene constituida, en el sector público, por la toma de decisiones administrativas, donde la IA desempeña un papel relevante y abarca desde la asistencia al órgano competente a la hora de dictar el correspondiente acto o resolución, hasta su adopción de formas más o menos autónoma³⁵.

Por decisión administrativa automatizada se entiende aquella adoptada a través de medios tecnológicos sin necesidad de intervención del ser humano y sobre la base de los datos. Este tipo de decisiones son adoptadas por modelos algorítmicos cuya utilización en el ámbito jurídico ha dado lugar al nacimiento de la denominada “informática decisional³⁶” que ofrece respuestas automatizadas, sin intervención humana, a problemas jurídicos³⁷.

En el artículo 41 de la Ley del Régimen Jurídico del Sector Público³⁸ (en adelante, LRJSP) se define la actuación administrativa automatizada como “*cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público*”.

Ahora bien, junto a las decisiones automatizadas, la Administración tributaria recurre a otro tipo de decisiones cuya principal función no es sustituir la capacidad

³⁵ MARTÍN LÓPEZ, J.: Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria* n.º. 182/2022. Pág. 57.

³⁶ Para más información en materia de informática decisional, véase DIAZ CALVARRO, J.: Garantías de los derechos de los obligados tributarios. Los principios de seguridad y transparencia ante el uso de la informática decisional en la Administración Tributaria. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Extremadura*. Núm. 36. 2020. Págs. 223 a 224.

³⁷ OLIVARES OLIVARES, B.: La toma de decisiones automatizadas y el derecho fundamental a la protección de datos de carácter personal. *Quincena Fiscal*. Nº 15 -16. 2022. Pág. 90.

³⁸ Ley 40/2015, del 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

humana por completo, sino servir de apoyo al funcionario en la toma de decisiones, por lo que no pueden caracterizarse como decisiones totalmente automatizadas, ya que su objetivo no es ofrecer una solución jurídica al caso, sino aportar elementos de apoyo en la toma de decisiones que lleva a cabo por un funcionario, por ello según PÉREZ BERNABEU³⁹, reciben el nombre de “*decisiones semi-automatizadas*”.

La distinción entre ambos tipos de decisiones resulta esencial ya que el régimen jurídico aplicable a cada una difiere debido a que a las decisiones totalmente automatizadas les resulta de aplicación un régimen jurídico que prevé unas garantías adicionales, mientras que las decisiones semi-automatizadas se rigen por el régimen aplicable a las decisiones administrativas adoptadas de forma tradicionales, es decir, no disfrutan de las garantías de las decisiones automatizadas de forma total.

Esta distinción se relaciona con la distinción existente entre actividades administrativas discrecionales y regladas, la cual es especialmente relevante en el Derecho tributario, pues en muchas ocasiones la actuación administrativa tributaria se caracteriza por la ausencia de discrecionalidad⁴⁰.

Dentro de los diferentes procedimientos tributarios, la actividad de gestión está desprovista de discrecionalidad, a diferencia de lo que ocurre en las demás actividades o

³⁹ PÉREZ BERNABEU, B.: Los contribuyentes ante las decisiones automatizadas de la administración tributaria. En: PITA FRANDAL, A.M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización de en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Pág. 238.

⁴⁰ Según, GUIDARA, A.: Gestión tributaria e inteligencia artificial. En: PITA FRANDAL, Ana María, MALVÁREZ PASCUAL, Luis y RUIZ HIDALGO, Carmen (Dir.) *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera edición. 2023. Aranzadi. Pág. 66; la discrecionalidad y la actividad reglada son rasgos distintos de la potestad administrativa, cuyas características se identifican comúnmente en la voluntad administrativa según se caracterice por la existencia o no de la ponderación de los intereses, públicos y privados, implicados en la actuación de la administración pública. Donde hay discrecionalidad, son relevantes intereses múltiples, que la administración está llamada a identificar, ponderar y componer, debiendo elegir entre varias soluciones posibles la que mejor responda a los intereses en juego, es decir, la más adecuada y conveniente para el caso concreto. Mientras que donde hay actividad reglada, no caben otros intereses que aquél o aquéllos a los que está ligada la administración y no caben posibilidades de elegir como en la actividad discrecional.

procedimientos llevados a cabo por la Administración tributaria, en los cuales juega un papel importante la discrecionalidad, por lo menos en la primera instancia de las actividades inspectoras y de recaudación. Según DIAZ CALVARRO⁴¹, “*cuanto mayor sea el grado de discrecionalidad, más difícil será el uso de la Inteligencia artificial por la dificultad de reproducir a través de la Inteligencia artificial los procesos cognitivos y volitivos que desarrolla el empleado público en el ejercicio de sus potestades*”.

3.1. Procedimientos de gestión tributaria.

La actividad de gestión se presta a una aplicación preferible de la automatización y de la Inteligencia artificial, donde la preferencia ciertamente no se determina en términos cuantitativos, sino en términos cualitativos, en consideración de la existencia de un único interés a perseguir, la contribución de los ciudadanos en función de su capacidad contributiva.

Precisamente en el procedimiento de gestión se hace un uso amplio de la automatización y ésta puede llevarse a cabo a través de la Inteligencia artificial, ya que es capaz de procesar grandes cantidades de datos en muy poco tiempo y casi sin errores. Pero el hecho de que la actividad de gestión se preste a la aplicación del *Big data*, no significa, sin embargo, que aquella pueda delegarse totalmente en esta tecnología, pues existen tres límites importantes: La parcialidad, la complejidad de algunos de los juicios que la Administración tributaria hace dentro de la actividad de gestión y las exigencias de seguridad jurídica⁴².

⁴¹ Véase, DIAZ CALVARRO, J.: Garantías de los derechos de los obligados tributarios. Los principios de seguridad y transparencia ante el uso de la informática decisional en la Administración Tributaria. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Extremadura*. Núm. 36. 2020. Pág. 237.

⁴² GUIDARA, A.: Gestión tributaria e inteligencia artificial. En: PITA FRANDAL, A.M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera edición. 2023. Aranzadi. Pág. 68.

3.2. Procedimientos de inspección y de recaudación.

Las aplicaciones de Inteligencia artificial son utilizadas por la Administración tributaria, no solo en los procedimientos de gestión, en los cuales la toma de decisiones automatizadas juega un papel muy importante, sino que también se utiliza para la prevención, investigación y control del fraude fiscal, tanto en el ámbito de la inspección como en el de la recaudación.

La utilización del *Big data* en los procedimientos de inspección tributarios permite la programación de determinados perfiles de riesgo que pueden ayudar a una selección mucho más certera de los sujetos que pueden ser objeto de un procedimiento de inspección⁴³.

La AEAT dispone de una gran cantidad de datos de múltiples fuentes y lleva a cabo un uso inteligente de la información para profundizar en el control tributario.

La Administración tributaria lleva tiempo desarrollando y utilizando herramientas para resolver las necesidades de la gestión del cumplimiento. El primer paso fue la utilización de filtros en las comprobaciones masivas, a través de los cuales se establece una definición previa y estática de los riesgos e inconsistencias que podrían ser objeto de revisión, partiendo de la base de los datos declarados por los contribuyentes.

El siguiente paso fue la utilización de aplicaciones para el análisis de la información, que permiten ordenar, gestionar y seleccionar los datos concretos de contribuyentes y su cruce con la información procedente de autoliquidaciones u otras declaraciones, al objeto de identificar incoherencias entre los datos conocidos por la AEAT y los datos declarados.

⁴³ Según establece, MALVÁREZ PASCUAL, L.: El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera edición. 2023. Aranzadi. Pág. 117; es por ello que se puede afirmar que el principio de eficacia reconocido en el art. 103. 1 de la Constitución Española, así como el artículo 96.1 de la Ley General Tributaria, justifican el uso de esta tecnología por la AEAT. Este último precepto establece que “*la Administración tributaria promoverá la utilización de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos necesarios para el desarrollo de su actividad y el ejercicio de sus competencias, con las limitaciones que la Constitución y las leyes establezcan*”.

En los últimos años, la AEAT está tratando de ir un paso más adelante, mediante la introducción de nuevos sistemas de análisis de la información, procesamiento masivo de datos o *Big data*, minería de datos e Inteligencia artificial, que permitan tratar una infinidad de datos en un breve espacio de tiempo y uno de los campos en el que pueden tener una mayor aplicación estas herramientas es la lucha contra el fraude fiscal, lo que a su vez supone un cambio radical en la gestión del cumplimiento⁴⁴.

Las tres funciones principales de las herramientas de *Big data* que utiliza la administración tributaria son:

- Servir como herramientas estadísticas, lo que permite comparar los datos de un contribuyente con los de un determinado grupo.

- Elaborar perfiles de riesgo dinámicos, que se actualiza constantemente de forma descentralizada, lo que permite adaptar la aplicación a los riesgos emergentes. En este sentido, el cruce de datos combinado con un análisis por riesgos difusos permite detectar patrones de incumplimiento⁴⁵.

- Utilizar modelos predictivos que se alimentan con los esquemas de tributación irregulares que han sido detectados y regularizados en periodos anteriores, lo que permite predecir situaciones de fraude cuando se repitan los esquemas introducidos. Además la tecnología utilizada, permite que las herramientas aprendan de forma automática.

Estas herramientas permiten una gestión más eficaz de los riesgos, ya que la Administración tributaria no puede someter a control a todos los obligados tributarios, en la medida en que la inspección tributaria tiene recursos limitados. Es por ello que la inspección es una tarea selectiva y discrecional, lo que implica que solo se investigue a los obligados tributarios que cumplan ciertas circunstancias⁴⁶.

⁴⁴Ob. Cit. anterior. Pág. 127.

⁴⁵ HURTADO PUERTA, J.: Big Data y la gestión tributaria, en SERRANO ANTÓN, F. (Dir): *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*. Thomson Reuters. Madrid. 2020. Página Pág. 169.

⁴⁶ Según establece, MARTÍN LÓPEZ, J. Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria n.º. 182/2022*. Pág. 59 “Las herramientas tecnológicas

Al focalizar la actividad de la inspección en aquellos contribuyentes que presenten un mayor riesgo fiscal, se podrán concentrar los esfuerzos en la detección y el control de las manifestaciones de fraude fiscal más graves, lo que permitirá que las actuaciones de inspección sean más selectivas, eficaces y eficientes.

Las posibilidades de mejora constante de estos sistemas de Inteligencia artificial se alimentan con nuevos datos lo que permite perfilar los resultados obtenidos. Este efecto se puede conseguir aún con mayor eficacia en el caso de las aplicaciones basadas en las herramientas de *machine learning*.

También es fundamental para la gestión del riesgo y la lucha contra el fraude fiscal una labor de segmentación de los contribuyentes por su nivel de cumplimiento, por su nivel de riesgo o por otras características relevantes. Esto supone clasificar a los obligados tributarios por categorías según estos parámetros. Esta labor puede ser relevante tanto a efectos de inspección como de recaudación⁴⁷, pues permite centrar los recursos administrativos en los obligados tributarios o en los sectores en los que se hayan detectado altos niveles de fraude y presenten mayores riesgos fiscales. En todo caso, la segmentación no puede dar lugar a la aplicación de criterios discriminatorios⁴⁸.

pueden ayudar a la Administración a la hora de seleccionar, en el ámbito de las potestades discrecionales, la mejor opción entre las distintas alternativas jurídicamente posibles". En este mismo sentido, SEGARRA, S.: Fiscalidad e inteligencia artificial. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.): *Inteligencia artificial y Administración Tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Thomson Reuters. Aranzadi. Madrid. 2021. Págs. 41 a 46.

⁴⁷ SERRANO ANTÓN, F.: Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.) *Inteligencia artificial y Administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Thomson Reuters. Aranzadi. Madrid. 2021. Pág. 169.

⁴⁸ MALVÁREZ PASCUAL, Luis A. El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Pág. 129.

En cuanto a las herramientas concretas que utiliza la AEAT con esta tecnología, existe opacidad al respecto, pues ni los boletines oficiales ni la página web de la AEAT aportan datos sobre el nombre, funciones y características de las mismas⁴⁹.

Llagados a este punto, es necesario hacer una breve mención a algunas de las herramientas, que basadas en el *Big data* y en el análisis de riesgo avanzado, están siendo utilizadas por la AEAT para la prevención y control del fraude fiscal.

Por un lado, la herramienta HERMES⁵⁰ es el nuevo sistema único de diseño de riesgos de carácter global para la gestión del cumplimiento y consiste en un sistema global de análisis de riesgos que permite hacer estudios de cumplimiento y realizar políticas más selectivas de inspección.

Por otro lado, herramientas basadas en *Big data* para la erradicación de la facturación falsa. Se trata de ayudar en la búsqueda de emisores de facturas irregulares utilizando la Inteligencia artificial para generar modelos predictivos a partir de los datos disponibles. El modelo desarrollado para la detección de facturación irregular no trata de sustituir a los tradicionales sistemas de elección basados en riesgos y en la experiencia de las actuaciones de control, sino que los complementa y facilita su labor, contribuyendo a reforzar su efectividad.

También existen herramientas para el control de los grandes patrimonios y la residencia fiscal, pues según criterios de riesgo y segmentación, otra categoría de

⁴⁹ Solo existe cierta información en documentos de diferente naturaleza de la AEAT, como en los planes de control tributario, el plan estratégico 2020-2023 y las presentaciones de los principales resultados que publica anualmente la AEAT. En la doctrina también se encuentra información sobre estas aplicaciones, en este sentido, OLIVARES OLIVARES, B.D.: Transparencia y aplicaciones informáticas en la administración tributaria. *Crónica Tributaria* n° 174/2020. Págs. 102 a 105. En estos documentos se da cierta información de las siguientes aplicaciones: ZÚJAR, PROMETEO, TESENIO, GENIO, DÉDALO, BUSCÓN, INTER, RIFA, PANDATA, INFONOR, NIDEL o HERMES.

⁵⁰ Como establece, MARTÍN LÓPEZ, J. Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria* n°. 182/2022. Páginas 51-89. Página 60. Se trata de un sistema dirigido al análisis tecnológico-estadístico de la información y la subsiguiente creación de perfiles de riesgo de los obligados tributarios. Mediante el cálculo de medias, ratios y desviaciones –entre otras operaciones complejas– se intenta determinar los índices de riesgo y predecir hipotéticos niveles de incumplimiento, generándose incluso clasificaciones en atención a estos parámetros.

contribuyentes que es objeto de un seguimiento especial es el de los titulares de grandes patrimonios. A través de estas herramientas se efectúan, de manera sistemática, análisis de riesgos tributarios asociados a este tipo de contribuyentes y con ellas se trata de detectar el fraude fiscal asociado a la opacidad de rentas y patrimonios de alto nivel.

La AEAT también hace uso de una nueva herramienta basada en el análisis de *Big data* para la detección de falsos no residentes con patrimonios relevantes. Esta herramienta facilita a la inspección tributaria conocer de una forma ágil y eficiente, indicios de residencia para tomar decisiones individualizadas tendentes a desarrollar las actuaciones de control sobre los obligados tributarios que simulen su residencia fiscal fuera del territorio español con la finalidad de obtener una tributación efectiva inferior a la debida⁵¹.

Por último, muy relacionado con lo anterior, la AEAT ha creado una herramienta informática que combina técnicas de *Big data* y de IA con tecnología de análisis de redes criminales para la facilitar la detección del blanqueo de capitales de origen delictivo. Su objetivo es el análisis y detección de redes de lavado de dinero que utilizan los delincuentes mediante un sistema de medición del riesgo patrimonial en blanqueo de capitales. La metodología consiste en detectar personas, tanto físicas como jurídicas, que hayan registrado un incremento de patrimonio de origen desconocido y no justificado y que tengan vinculaciones delictivas⁵².

⁵¹ Para saber más sobre esta herramienta, véase, GARCÍA MARTÍNEZ, A.: La utilización de técnicas de *big data* e inteligencia artificial para la lucha contra el fraude fiscal. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. IEF. Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Pág. 67.

⁵² Para más información sobre estas herramientas, véase MALVÁREZ PASCUAL, Luis A. El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Págs. 131-134. En el mismo sentido, véase MATA SIERRA, María Teresa. Big data e inteligencia artificial en la administración tributaria. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Págs. 102-103.

IV. GARANTÍAS DE LOS CONTRIBUYENTES.

El uso de la IA en la elaboración de las respuestas administrativas presenta en la actualidad varias cuestiones pendientes que pueden menoscabar los derechos y garantías de los contribuyentes⁵³.

La utilización de las nuevas tecnologías de gestión de la información no puede ser incondicionada, sino que debe acompañarse de una postura firmemente garantista⁵⁴.

Como ya se ha mencionado la utilización del *Big data* y la IA por la Administración, tiene enormes implicaciones jurídicas, por lo que las garantías de los contribuyentes deben basarse en el principio de transparencia, el derecho a la privacidad y el principio de igualdad o no discriminación⁵⁵.

Es por ello que en este apartado se va a hacer mención a algunas de las garantías de los contribuyentes frente al uso del *Big data* por la Administración tributaria.

⁵³ DIAZ CALVARRO, J.: Garantías de los derechos de los obligados tributarios. Los principios de seguridad y transparencia ante el uso de la informática decisional en la Administración Tributaria. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Extremadura*. Núm. 36. 2020. Pág. 240.

⁵⁴ Según, MALVÁREZ PASCUAL, Luis A. El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Pág. 144. Las Administraciones que adopten tecnologías de *Big data* e Inteligencia artificial deben regirse por los principios de prudencia, de no discriminación, de proporcionalidad, de transparencia o de gobernanza de datos.

⁵⁵ OLIVER CUELLO, R.: Big data e inteligencia artificial en la Administración Tributaria. *Revista de Internet, Derecho y Política. IDP*. Núm. 33. 2021. Pág. 9.

a) Derecho a ser informados y asistidos por la Administración sobre el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.

El derecho tributario se encuentra ante una nueva realidad, la virtual, y, en consecuencia, se abren nuevas oportunidades en las relaciones entre la Administración tributaria y los contribuyentes. La utilización de las TIC en la información y asistencia a los obligados tributarios implica una gran diversidad de actuaciones que abarcan desde la publicación de normativa y doctrina administrativa hasta la puesta a disposición de programas informáticos de ayuda para la cumplimentación de declaraciones tributarias o de asistentes virtuales que ofrecen una asistencia integral al contribuyente⁵⁶.

Por un lado, el artículo 96.1 LGT establece que *“La Administración tributaria promoverá la utilización de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos necesarios para el desarrollo de su actividad y el ejercicio de sus competencias, con las limitaciones que la Constitución y las leyes establezcan”*. Este precepto contiene todos los elementos necesarios que conforman la definición de Administración tributaria electrónica en un sentido amplio, lo que implicaría, asimismo, la utilización de la IA y de esta forma constituye una norma marco que conforma la base legal que da soporte al uso de herramientas y servicios digitales por parte de la Administración tributaria⁵⁷.

El artículo 34.1.a) de la LGT recoge el derecho de los obligados tributarios a ser informados y asistidos por la Administración tributaria sobre el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.

El anterior precepto debe analizarse de forma conjunta con el derecho de acceso universal a internet que recoge el artículo 81 de la Ley Orgánica de Protección de Datos

⁵⁶ Véase, en este sentido, GARCÍA FREIRÍA, M.: Asistencia e información a los obligados tributarios a través de la inteligencia artificial. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición, 2023. Aranzadi. Págs. 203-204.

⁵⁷ NAVARRO EGÉA, M.: *Hacia un entorno digital más garantista: las relaciones tributarias electrónicas*. Thomson Reuters. Aranzadi. Pamplona. Primera Edición. 2021. Pág. 20.

Personales y garantía de los derechos digitales⁵⁸ (en adelante, LOPDPGDD), en particular, con lo dispuesto en su apartado segundo que garantiza “*un acceso universal, asequible, de calidad y no discriminatorio para toda la población*”. Asimismo, esto lo debemos poner en relación con el derecho a la igualdad y a la no discriminación, establecido en el artículo 14 de la Constitución Española (en adelante, CE), “*los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social*”.

De acuerdo con lo dispuesto en estos preceptos, podemos afirmar que para respetar el derecho de los obligados tributarios a ser informados y asistidos por la Administración tributaria, esa información y esa asistencia debe prestarse de manera efectiva, esto es, debe llegar verdaderamente a sus destinatarios y, además, debe ser accesible para todos los obligados tributarios, esto quiere decir que la Administración tributaria debe poner todos los medios a su alcance para que la no presencialidad, o presencialidad digital, en la prestación de sus servicios no favorezca una posible discriminación tecnológica de algunos obligados tributarios provocada por la existencia de una brecha digital que merme sus derechos y garantías⁵⁹.

En definitiva, el desarrollo tecnológico de la Administración tributaria no debe suponer una merma en los derechos de los obligados tributarios, ya que del actual marco normativo formal cabe deducir que los ciudadanos tienen un derecho a ser atendidos presencialmente en las oficinas públicas, siendo imposible legalmente obligarlos a relacionarse electrónicamente con las administraciones públicas.

⁵⁸ Ley Orgánica 3/2018. De 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

⁵⁹ SELMA PENALVA, V.: La aplicación de herramientas de inteligencia artificial en las actuaciones de la administración tributaria: ¿Cómo afecta a los derechos y garantías de los obligados tributarios?. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Pág. 25.

b) Derecho a la privacidad.

El elemento imprescindible para el funcionamiento de los mecanismos de Inteligencia artificial que emplea la Administración tributaria en el desarrollo de sus funciones son los datos, pero no cualquier dato, sino los datos con trascendencia tributaria.

Entre la información que conforma la gran base de datos a la que recurre la Administración tributaria encontramos, entre otras cosas:

- Información proporcionada por el propio contribuyente o por un tercero en sus declaraciones tributarias.
- Datos públicos colgados en redes sociales, como fotografías o vídeos.
- Información obtenida por la propia Administración en virtud de las actuaciones de comprobación e investigación desarrolladas, por ejemplo, a través del acceso a los metadatos.
- Datos proporcionados por empresas de servicios digitales.

Ahora bien, debemos plantearnos si la utilización de estos datos vulnera el derecho a la privacidad de los contribuyentes.

En la actualidad, la Administración tributaria puede disponer a golpe de clic de infinidad de información de los contribuyentes que, en abstracto y aunque sea indiciariamente, puede servir para determinar la existencia de un hecho con repercusión en el ámbito tributario. Ahora bien, en este contexto es cometido de la Administración velar por el derecho a la privacidad de los contribuyentes, lo que implica distinguir la información significativa de la intrascendente con respecto al fin perseguido⁶⁰.

c) Derecho a la protección de datos de carácter personal.

La CE reconoce en su artículo 18.4 el derecho a la protección de datos de carácter personales, señalando que *“la ley limitará el uso de la informática para*

⁶⁰ Ob. Cit. anterior. Pág. 31.

garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos". También el artículo 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea⁶¹ identifica el derecho a la protección de datos personales con el derecho al honor y a la intimidad personal y familiar, no obstante es necesario hacer una distinción entre ambos derechos considerados fundamentales. Mientras el derecho a la intimidad garantiza un ámbito de la vida personal y familiar reservado al individuo, la protección de datos personales implica el poder de disposición y de control sobre la información personal, su uso y su destino.

En el marco de las actuaciones tributarias, dirigidas a mejorar y facilitar el cumplimiento voluntario de los obligados tributarios, surge una posible vulneración de este derecho a la protección de datos de carácter personal de los propios contribuyentes por la aplicación de mecanismos de IA por parte de la AEAT. En este sentido, lo primero que debemos tener en cuenta es que tanto la LOPDPGDD como el RGPD, limitan el ámbito de la protección de este derecho exclusivamente a las personas físicas, por lo tanto, solo se pueden ver afectados por esta posible vulneración, los contribuyentes personas físicas.

El artículo 95 de la LGT señala que *"los datos, informes o antecedentes obtenidos por la Administración tributaria en el desempeño de sus funciones tienen carácter reservado y sólo podrán ser utilizados para la efectiva aplicación de los tributos o recursos cuya gestión tenga encomendada y para la imposición de las sanciones que procedan (...)"*.

Por su parte, el art. 6.1 del RGPD en sus apartados c) y e), contempla la licitud del tratamiento de los datos personales cuando sea necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento o en aquellos supuestos en

⁶¹ El art. 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea establece que: *"1. Toda persona tiene derecho a la protección de los datos de carácter personal que le conciernan. 2. Estos datos se tratarán de modo leal, para fines concretos y sobre la base del consentimiento de la persona afectada o en virtud de otro fundamento legítimo previsto por la ley. Toda persona tiene derecho a acceder a los datos recogidos que le conciernan y a obtener su rectificación. 3. El respeto de estas normas estará sujeto al control de una autoridad independiente"*.

los que sea necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento⁶².

En base a los preceptos anteriormente señalados, entendemos que no existiría vulneración de del derecho a la protección de datos personales en los procedimientos de incorporación de datos fiscales en los modelos tributarios o de toma automatizada de decisiones por parte de la Administración tributaria en virtud de la aplicación de herramientas de IA siempre que concurran los siguientes motivos:

En primer lugar, que los datos incorporados a ficheros fiscales hayan sido obtenidos lícitamente por la AEAT, bien por las declaraciones presentadas por los contribuyentes, por la información proporcionada por terceros debido al cumplimiento de las obligaciones de información contenidas en el artículo 93 de la LGT⁶³, o bien por la información proporcionada por otras Administraciones, tanto nacionales como internacionales.

En segundo lugar, la licitud del tratamiento puede venir dada por el consentimiento explícito del contribuyente o bien, se trate de datos personales que el interesado haya hecho manifiestamente públicos, o por último, porque exista una base legal para el tratamiento de todos esos datos bien por que sean necesarios para configurar el hecho imponible y, en consecuencia, para determinar la deuda tributaria.

⁶² Esta licitud en el tratamiento de los datos en estos supuestos se regula también en el art. 8 de la LOPDPGDD, aunque la hace depender de la existencia de una norma de Derecho de la UE o de una norma con rango de Ley que permita el tratamiento o imponga las condiciones necesarias para el mismo, por ejemplo, el establecimiento de una serie de medidas de seguridad.

⁶³ El art. 93.1 de la LGT establece que “las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, así como las entidades mencionadas en el apartado 4 del artículo 35 de esta ley, estarán obligadas a proporcionar a la Administración tributaria toda clase de datos, informes, antecedentes y justificantes con trascendencia tributaria relacionados con el cumplimiento de sus propias obligaciones tributarias o deducidos de sus relaciones económicas, profesionales o financieras con otras personas”.

d) Derecho a una buena administración: especial referencia a la necesaria motivación de las actuaciones tributarias automatizadas.

Esta garantía plantea la necesidad de conocer el origen de la información que se ha manejado para obtener la respuesta automatizada y para parte de la doctrina se considera indispensable su reflejo normativo, equilibrando el potencial de la tecnología y la posición jurídica de los ciudadanos. La respuesta automatizada no debe ser distinta a la solución presentada por un empleado público producto de la actividad de la Administración tributaria y debe ser lo suficientemente clara y motivada para ser entendida en su totalidad por cualquier obligado tributario⁶⁴.

El art. 103 de la LGT incluye la obligación de resolver expresamente todas las cuestiones planteadas en los procedimientos de aplicación de los tributos y en su apartado tercero obliga a la motivación de determinados actos administrativos producto de la resolución de procedimientos tributarios, con referencia sucinta a los hechos y a los fundamentos de derecho. Se entiende por motivación la exigencia de hacer públicas las razones de hecho y de derecho que fundamentan el acto. La necesidad de motivación es un deber doble que incide, primero, en los derechos de los ciudadanos porque facilita la comprensión del acto administrativo tributario y segundo, redundando en la garantía del propio interés público. La motivación se encuentra íntimamente ligada al principio de transparencia y al derecho a la defensa del obligado tributario y a su vez garantiza la imparcialidad de la Administración tributaria al mismo tiempo que asegura la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos.

El concepto de buena administración es un principio que debe inspirar a la Administración en todas sus actuaciones y sobre el cual encontramos referencias implícitas en la CE. Según la doctrina, se entiende la buena administración como el derecho que tiene los ciudadanos a exigir determinados patrones o estándares de funcionamiento de la Administración, encontrándose ésta última obligada y comprometida con la mejora de la vida de las personas, siendo su actuación objetiva,

⁶⁴ En este sentido, DIAZ CALVARRO, J.: Garantías de los derechos de los obligados tributarios. Los principios de seguridad y transparencia ante el uso de la informática decisional en la Administración Tributaria. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Extremadura*. Núm. 36. 2020. Pág. 235.

orientada al interés general⁶⁵. De esta manera, la buena administración se debe manifestar en la aplicación de mecanismos de IA ya que supone un cambio esencial en las relaciones entre la Administración tributaria y los contribuyentes, por ello debe implicar una mejora en la calidad de los actos tributarios, haciéndolos más objetivos y, en consecuencia, más justos⁶⁶.

En este contexto, son elementos imprescindibles para la motivación de los actos y resoluciones automatizadas de la Administración tributaria, la determinación de los criterios de programación y funcionamiento del algoritmo, así como la inteligibilidad y la trazabilidad del proceso de toma de decisiones. Esto puede resultar complejo, sobre todo, en aquellos casos en los que la actuación administrativa se ha adoptado basándose en la tecnología de *machine learning*, ya que mediante ese mecanismo de Inteligencia artificial el propio algoritmo aprende de forma autónoma con la experiencia que va acumulando y sin intervención humana⁶⁷.

⁶⁵ Según establece, SELMA PENALVA, V.: La aplicación de herramientas de inteligencia artificial en las actuaciones de la administración tributaria: ¿Cómo afecta a los derechos y garantías de los obligados tributarios?. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. IEF. Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Pág. 44. El concepto de “buena administración” tiene una doble perspectiva: Por un lado, es un principio que debe inspirar todas las actuaciones de la Administración, instando la aplicación de medidas tendentes a su eficiencia y eficacia y garantizando, en todo caso, la proporcionalidad, transparencia y motivación de sus actos y decisiones. De otro, es un derecho que asiste a todos los ciudadanos en sus relaciones con la Administración se puede considerar un derecho-garantía o derecho instrumental que propicia la defensa de otros derechos.

⁶⁶ GARCÍA-HERRERA BLANCO, C.: El uso del big data y la inteligencia artificial por las Administraciones tributarias en la lucha contra el fraude fiscal. Particular referencia a los principios que han de regirla y a los derechos de los contribuyentes. En: Serrano Antón, F. (Dir.). *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración Tributaria y contribuyentes en la era digital*. Thomson Reuters Aranzadi. Cizur Menor. Pamplona. 2020. Primera Edición. Pág. 304.

⁶⁷ OLIVER CUELLO, R., Big data e inteligencia artificial en la Administración tributaria. *Revista de Internet, Derecho y Política*. Núm. 33/2021. Pág. 9.

En cualquier caso, conforme pone de manifiesto PÉREZ BERNABEU⁶⁸, “*la interpretabilidad de un modelo no exige conocer al detalle el funcionamiento del modelo desde un punto de vista técnico, sino ser capaz de dar al usuario final una explicación para su decisión en particular*”, es decir, la complejidad no debe ser una excusa para que la Administración tributaria no proporcione información sobre los algoritmos que utiliza, el responsable del tratamiento debe encontrar maneras sencillas de informar al interesado acerca de la lógica subyacente o los criterios utilizados para llegar a la decisión automatizada. Se debe ofrecer, al menos, información significativa sobre la lógica aplicada, lo que no implica una compleja explicación de los algoritmos utilizados, sino una información lo suficientemente exhaustiva para que el interesado entienda los motivos de la decisión.

En conclusión, la garantía del procedimiento se subraya con la proyección del principio de transparencia sobre éste y sobre las singularidades de la tecnología utilizada que se concreta en la necesidad de informar a los obligados tributarios principalmente sobre varios elementos: primero, el diseño y la aprobación del algoritmo que se va a utilizar, segundo, en relación con las decisiones que se adopten y tercero, con respecto a los procesos de control y revisión⁶⁹.

⁶⁸ PÉREZ BERNABEU, B.: *El principio de explicabilidad algorítmica en la normativa tributaria española: hacia un derecho a la explicación individual*. Revista Española de Derecho Financiero. Núm. 192/2021. [En línea] [Fecha de consulta: 12/07/2023], disponible en: <https://www.thomsonreuters.es>. En este mismo sentido, véase MALVÁREZ PASCUAL, L.: El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A.M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición, 2023. Aranzadi. Pág. 145, el cual hace especial referencia a reconducir el principio al derecho a obtener una resolución motivada, lo que exige una respuesta individualizada que incorpore un razonamiento jurídico en lenguaje natural comprensible para los destinatarios.

⁶⁹ DIAZ CALVARRO, J.: Garantías de los derechos de los obligados tributarios. Los principios de seguridad y transparencia ante el uso de la informática decisional en la Administración Tributaria. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Extremadura*. Núm. 36. 2020. Pág. 241.

e) Derecho a la no discriminación algorítmica.

Esta nueva garantía para los contribuyentes aúna dos realidades. Por un lado, el derecho a la discriminación se encuentra en el art. 14 de la CE, en la cual aparece consagrado como un derecho fundamental de todo individuo, y en el artículo 21 de la Carta de Derechos Fundamentales de la UE. Por otro lado, el concepto de algoritmo como método de procesamiento de datos para proporcionar un resultado o utilidad, lo que causa esa potencial discriminación.

El derecho a la no discriminación algorítmica hace referencia a la necesidad de que la información de los contribuyentes a la que tiene acceso la Administración tributaria no sea procesada por los mecanismos de IA bajo sesgos o diferenciaciones que puedan ocasionar un trato desigual infundado⁷⁰.

Según destaca SÁEZ LARA⁷¹, la aplicación de la Inteligencia artificial en diferentes procesos puede ser un intento de impedir la discriminación en la que pueden incurrir las personas, sin embargo, la experiencia demuestra que los procesos algorítmicos de toma de decisiones pueden dificultar los objetivos de las leyes antidiscriminatorias, y al mismo tiempo, servir para reproducir desigualdades a mayor escala.

Los sesgos pueden influir en el procesamiento algorítmico de datos realizado por la AEAT alterando el resultado, pues no hay que olvidar que aunque se emplee tecnología de IA, la creación de algoritmos es un proceso humano en el que hay personas que los diseñan y también hay otras que recogen, preparan y analizan los datos

⁷⁰ SELMA PENALVA, V.: La aplicación de herramientas de inteligencia artificial en las actuaciones de la administración tributaria: ¿Cómo afecta a los derechos y garantías de los obligados tributarios?. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. IEF. Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Pág. 48.

⁷¹ SÁEZ LARA, C.: El algoritmo como protagonista de la relación laboral desde la perspectiva de la prohibición de discriminación. *Temas Laborales*. Núm 155/2020. Págs. 44-46.

en los que se fundamentan, por lo que pueden introducirse, aunque sea de forma involuntaria, los valores ideológicos de los sujetos implicados⁷².

Como se ha visto anteriormente, la utilización de la IA o del *Big data* por parte de la Administración tributaria para gestión y el procesamiento de una gran cantidad de datos, garantiza un ahorro de tiempo y costes, pero en ningún caso garantiza la calidad de los datos, ni mucho menos la aparición de sesgos, imprecisiones o parcialidades⁷³.

En cuanto a las medidas que puede adoptar la Administración tributaria para prevenir los sesgos y proteger el derecho a la no discriminación algorítmica de los contribuyentes afectados por alguna de sus actuaciones automatizadas, destacan⁷⁴:

- Trabajar en la calidad de los datos y procurar que sean correctos, objetivos, representativos y, sobre todo, se encuentren actualizados.
- Evitar la injerencia de sesgos en la formulación de algoritmos, y para ello es fundamental la preparación y diligencia de las personas que los programen.
- Revisar los algoritmos utilizados, analizando si dan lugar a situaciones discriminatorias, y si es así, localizar el origen de dicha discriminación.

⁷² CRUZ ÁNGELES, J.: El diseño de perfiles algorítmicos para la gestión y protección de las fronteras europeas: ¿Una nueva forma de discriminación?. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*. Núm. 57/2021. Pág. 2.

⁷³ En este sentido, SÁNCHEZ HUETE, M.A.: Los sesgos y la discriminación de género en la norma tributaria. *Revista española de Derecho Financiero*. Núm 189/2021. Págs. 148-149; expone que la Inteligencia artificial puede generar discriminaciones prohibidas por el ordenamiento jurídico, y lo pone de manifiesto a través de un ejemplo, el caso de *Apple Card*, que otorgaba límites de crédito 20 veces más altos a los hombres que a las mujeres con una misma situación financiera.

⁷⁴ SELMA PENALVA, V.: La aplicación de herramientas de inteligencia artificial en las actuaciones de la administración tributaria: ¿Cómo afecta a los derechos y garantías de los obligados tributarios?. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. IEF. Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Pág. 49.

V. CONCLUSIONES.

En el presente apartado se van a exponer las conclusiones o resultados jurídicos alcanzados tras la realización de este estudio. Para ello vamos a diferenciar dos bloques: Por un lado, las ventajas que supone el uso del *Big Data* y la Inteligencia artificial en los procedimientos tributarios, y por otro lado, los inconvenientes que conlleva la utilización de estas técnicas sobre los derechos y garantías de los contribuyentes, a los que se hará especial referencia.

En cuanto a las **ventajas**:

Es cierto que el uso que lleva a cabo la Administración tributaria de las nuevas tecnologías consistentes en el almacenamiento y procesamiento masivo de datos, como son el *Big data* y la Inteligencia artificial, conlleva importantes ventajas, entre las que destacan:

- La mejora en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y en el control y represión del fraude fiscal.
- Contribuyen al principio de eficacia administrativa ya que facilitan las funciones de la Administración en relación con la asistencia a los contribuyentes y con la reducción de cargas administrativas.
- Su utilización conduce a una simplificación en la aplicación de tributos.
- Produce resultados más precisos tanto para la Administración como para los contribuyentes.
- Favorecen y contribuyen a la lucha contra el fraude fiscal.

Sin embargo, su utilización indebida puede poner en peligro ciertos derechos y garantías de los contribuyentes.

Todas las ventajas que supone la utilización del *Big data* y la Inteligencia artificial en los procedimientos tributarios, no siempre van acompañadas de un refuerzo en las garantías de los obligados tributarios. Lo que conlleva que las potestades de la AEAT respecto de la aplicación de los tributos, tiendan, cada vez más, hacia la discrecionalidad, produciéndose lo que la doctrina ha denominado como “*huida*” del derecho. De aquí surge la necesidad de reforzar la protección del contribuyente en el marco de cualquier actividad realizada en el ámbito fiscal.

En cuanto a los **inconvenientes**:

Los problemas jurídicos que se derivan del uso de estas nuevas técnicas de análisis de datos y que afectan a los derechos de los obligados tributarios, se relacionan con los principios de privacidad, transparencia, seguridad jurídica y no discriminación.

Primero.- En cuanto al principio de privacidad y protección de datos personales, estas nuevas herramientas tecnológicas son absolutamente dependientes de los datos con transcendencia tributaria, lo que engloba tanto la información directamente relacionada con los hechos imposables, como otros datos transversales que indirectamente proporcionan información con relevancia fiscal.

Hay que recordar que la AEAT tiene en su poder un ingente volumen de datos de los contribuyentes, es por ello que se debe asegurar en todo momento el derecho a la privacidad y a la protección de datos de los titulares de esa información a través de la exigencia de proporcionalidad entre la injerencia en los datos privados y la finalidad perseguida. En este sentido, es especialmente relevante la anonimización y descarte de toda información irrelevante desde el punto de vista tributario para garantizar el respeto a este principio.

Por su parte, el tratamiento automatizado de los datos personales de los contribuyentes que lleva a cabo la Administración, se considerará lícito siempre que su utilización se sustente en una obligación de cumplimiento, en un interés público o bien, el contribuyente haya prestado su consentimiento al tratamiento de sus datos. No obstante, es imprescindible que la Administración controle su uso y destino para evitar perjuicios a los obligados tributarios llevando a cabo un cumplimiento estricto de la legislación europea y nacional en esta materia.

Segundo.- El riesgo para el principio de transparencia, es otro de los grandes inconvenientes de la utilización de la Inteligencia artificial en las actuaciones y procedimientos tributarios, debido a la falta de información en cuanto a las aplicaciones y programas utilizados en el funcionamiento de estas herramientas a través de sistemas algorítmicos.

Actualmente, la opacidad existente en el funcionamiento de los sistemas de algoritmos en los que se basa la AEAT provoca en los contribuyentes una falta de

seguridad jurídica al mismo tiempo que les produce indefensión en sus relaciones con la Administración tributaria.

Por lo que es necesario dotar de transparencia a todos los procedimientos tributarios en los que se emplee la Inteligencia artificial en la toma de decisiones, y esto se conseguiría a través de la motivación fundada de las resoluciones de este tipo de procedimientos.

Tercero.- Además, en la utilización de estas herramientas pueden aparecer sesgos que influyen en el procesamiento algorítmico de datos y dar lugar a resultados discriminatorios, es por ello que se deben de adoptar medidas tendentes a prevenir estas situaciones, procurando la calidad de los datos utilizados, fomentando la preparación y la diligencia de las personas que formulan los algoritmos e iniciando actuaciones para contener posibles conductas fraudulentas que den lugar a sesgos o discriminaciones.

Algunas de las posibles soluciones que proponemos a los problemas actuales derivados del creciente uso de algoritmos de la Administración tributaria serían:

- El establecimiento de una red de autoridades de control algorítmico.
- La regulación y el control de algoritmos mediante un sistema basado en el riesgo.
- El establecimiento de un sistema de mejores técnicas disponibles.
- La detección temprana de sesgos que produzcan discriminaciones y desigualdades.
- Comunicación y cooperación entre Administraciones, no solo a nivel nacional,

Por ello la Inteligencia artificial no debe desplazar por completo la participación humana en la toma de decisiones, sino que debe de servir únicamente para complementar y ayudar.

Cuarto.- En cuanto al principio de seguridad jurídica, es necesario reseñar que esta revolución tecnológica que se experimenta en la actualidad, impone la reforma del Ordenamiento Jurídico, pues el uso del *Big data*, la Inteligencia artificial y el *machine learning* ha supuesto un profundo cambio en las relaciones entre la Administración y los contribuyentes, es por ello que el objetivo prioritario del legislador en aras de proteger estos derechos, debe ser reflejar esta nueva realidad en la normativa tributaria, de manera que sirva como garantía de protección.

Como se ha dicho, el uso de estos sistemas, conlleva un aumento de la eficacia y la precisión de las actuaciones administrativas, pero no debemos perder de vista los problemas que se derivan de su utilización, sobre todo si tenemos en cuenta que los mecanismos jurídicos de los que disponemos en la actualidad, no están adaptados ni preparados para enfrentarse a las particularidades de esas nuevas formas de llevar a cabo diferentes actividades tributarias.

Por lo tanto, el Ordenamiento jurídico debe actualizarse para dar una respuesta rápida y eficaz a estos problemas o inconvenientes que se plantean, de lo contrario, los niveles actuales de evolución tecnológica terminarán erosionando los principios, valores y estructuras sobre las que se asientan las democracias occidentales.

Ahora bien, el uso de estas tecnologías por parte de la Administración en general, y tributaria, en particular, es irrenunciable, debido a que el ingente número de datos que manejan, obtenidos a través de numerosas fuentes, no se puede gestionar de otro modo en la actualidad y solo mediante herramientas especializadas en *Big data* e Inteligencia artificial se puede sacar todo el valor posible a la información obtenida.

Por ello es necesario considerar conveniente la importancia de no adoptar actitudes tecnófobas y no desplazar así el uso de estas nuevas tecnologías, pues los programas de automatización del procesamiento masivo de datos y la toma de decisiones generan muchos efectos positivos y producen beneficios no solo para la Administración sino también para los contribuyentes. Sin embargo, lo que se trata de destacar en este trabajo, es que por muchas ventajas que la utilización de estos sistemas conlleve, no se pueden obviar los perjuicios que pueden llegar a generarse, y que ya se están generando.

Finalmente, concluimos que se debe reforzar la regulación, la transparencia y la supervisión. Estos tres aspectos son básicos en un futuro próximo para que se establezcan límites que aseguren el respeto de los derechos y garantías de los obligados tributarios, pues como señala la doctrina expuesta a lo largo del presente trabajo, las actuaciones de la Administración tributaria que cursen la utilización de estas tecnologías, deben inspirarse en los principios de privacidad, proporcionalidad, transparencia, gobernanza de la información y no discriminación.

VI. BIBLIOGRAFÍA.

BUENO DE MATA, F.: La necesidad regular la inteligencia artificial y su impacto como tecnología disruptiva en el proceso: De desafío utópico a cuestión de urgente necesidad. En: BUENO DE MATA, Federico (Dir.): *El impacto de las tecnologías disruptivas en el Derecho Procesal*. Navarra. 2022. Primera Edición. Aranzadi. Págs. 15-41.

CERILLO I MARTÍNEZ, A.: El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿Nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas? *Revista de Derecho Administrativo*. Núm 50. 2019. Págs. 17-36.

COTINO HUESO, L.: Big Data e inteligencia artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales. *Revista Dilemata*. Núm 24. 2017. Págs. 131-150.

CRUZ ÁNGELES, J.: El diseño de perfiles algorítmicos para la gestión y protección de las fronteras europeas: ¿Una nueva forma de discriminación? *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*. Núm 57/2021. Págs. 1-6.

DIAZ CALVARRO, J.: Garantías de los derechos de los obligados tributarios. Los principios de seguridad y transparencia ante el uso de la informática decisional en la Administración Tributaria. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Extremadura*. Núm. 36. 2020. Págs. 219-248.

GALLO SALLEN, J. A.: *El Big Data. Implicaciones jurídicas para un cambio de paradigma: El derecho al olvido y el consentimiento*. Tesis doctoral. Universidad Internacional de Cataluña. Barcelona. 2020. Págs. 1-434.

GARCÍA FREIRÍA, M.: Asistencia e información a los obligados tributarios a través de la inteligencia artificial. En: PITA FRANDAL, A. M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Págs. 203-231.

GARCÍA MARTÍNEZ, A.: La utilización de técnicas de *big data* e inteligencia artificial para la lucha contra el fraude fiscal. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS

CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Págs. 57-128.

GARCÍA-HERRERA BLANCO, C.: El uso del big data y la inteligencia artificial por las Administraciones tributarias en la lucha contra el fraude fiscal. Particular referencia a los principios que han de regirla y a los derechos de los contribuyentes. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.). *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración Tributaria y contribuyentes en la era digital*. Navarra. 2020. Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor. Págs. 297-318.

GIL GONZALEZ, E.: Big Data, Privacidad y Protección de Datos. *Agencia Española de Protección de Datos. Agencia Estatal Boletín oficial del Estado*. Madrid. 2016. Págs. 1 - 145.

GONZALEZ DE FRUTOS, U.: Inteligencia Artificial y Administración Tributaria. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.) *Fiscalidad e Inteligencia Artificial. Administración Tributaria y Contribuyentes en la Era Digital*. Thomson Reuters - Aranzadi. 2020. Págs. 135-166.

GUIDARA, A.: Gestión tributaria e inteligencia artificial. En: PITA FRANDAL, A. M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.) *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera edición. 2023. Aranzadi. Págs. 57-78.

HURTADO PUERTA, J.: Big Data y la gestión tributaria. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.): *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*. Madrid. 2020. Thomson Reuters. Págs. 167- 182.

MALVÁREZ PASCUAL, L.: El uso del big data y la inteligencia artificial en la planificación de las actuaciones inspectoras. En: PITA FRANDAL, A. M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Págs. 115-151.

Manual de legislación europea en materia de protección de datos. Edición 2018 [en línea][Fecha de consulta: 12/07/2023]. [<https://www.aec.es/wp-media/uploads/DPD-00229.pdf>]

MARTÍN LÓPEZ, J. Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria* n.º. 182/2022. Págs. 51-89.

MARTÍN LÓPEZ, J., PÉREZ BERNABEU, B., Inteligencia artificial, compliance risk management y conflictividad tributaria. En: MORENO GONZÁLEZ, S. y CARRASCO PARRILLA, P. (Dir.) *Cumplimiento cooperativo y reducción de la conflictividad: hacia un nuevo modelo de relación entre la administración tributaria y los contribuyentes*. Navarra. 2021. Aranzadi. Págs. 557-591.

MATA SIERRA, M. T.: Big data e inteligencia artificial en la administración tributaria. En: PITA FRANDAL, A. M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Págs. 85-113.

NAVARRO EGÉA, M.: Hacia un entorno digital más garantista: las relaciones tributarias electrónicas. Thomson Reuters. Aranzadi. Pamplona. Primera Edición. 2021. Págs. 1-185.

OLIVARES OLIVARES, B. D.: Transparencia y aplicaciones informáticas en la administración tributaria. *Crónica Tributaria* n.º 174/2020. Págs. 89-111.

OLIVARES OLIVARES, B.: La toma de decisiones automatizadas y el derecho fundamental a la protección de datos de carácter personal. *Quincena Fiscal*. N.º 15 -16. 2022. Págs. 83-124.

OLIVER CUELLO, R.: Big data e inteligencia artificial en la Administración Tributaria. *Revista de Internet, Derecho y Política*. IDP. Núm. 33. 2021. Págs. 1-13.

PÉREZ BERNABEU, B.: El principio de explicabilidad algorítmica en la normativa tributaria española: hacia un derecho a la explicación individual. *Revista Española de Derecho Financiero*. Núm. 192/2021. [En línea] [Fecha de consulta: 12/07/2023], disponible en: <https://www.thomsonreuters.es>.

PÉREZ BERNABEU, B.: Los contribuyentes ante las decisiones automatizadas de la administración tributaria. En: PITA FRANDAL, A. M., MALVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.): *La digitalización de en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Aranzadi. Págs. 235-253.

PUYOL MORENO, J.: Una aproximación a Big Data. *Revista de Derecho UNED*. Núm. 14. 2014. Págs. 471-505.

RODRÍGUEZ PEÑA, N. L.: Big Data e inteligencia artificial: una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributarias. *Ius Et Scientia*. Vol. 7. Núm 1. 2021. Págs. 62-84.

SÁEZ LARA, C.: El algoritmo como protagonista de la relación laboral desde la perspectiva de la prohibición de discriminación. *Temas Laborales*. Núm. 155/2020. Págs. 41-60.

SÁNCHEZ HUETE, M. A.: Los sesgos y la discriminación de género en la norma tributaria. *Revista española de Derecho Financiero*. Núm 189/2021. Págs. 115-152.

SEGARRA, S.: Fiscalidad e inteligencia artificial. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.): *Inteligencia artificial y Administración Tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Madrid. 2021. Thomson Reuters. Aranzadi. Págs. 41 a 46.

SELMA PENALVA, V.: La aplicación de herramientas de inteligencia artificial en las actuaciones de la administración tributaria: ¿Cómo afecta a los derechos y garantías de los obligados tributarios?. En: GARCÍA MARTÍNEZ, A., MARCOS CARDONA, M., y SELMA PENALVA, V.: *La digitalización de la economía y la innovación tecnológica en la Administración tributaria: de la eficiencia en la aplicación de los tributos a la protección de los derechos y garantías de los contribuyentes*. Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Documentos de trabajo 9/2022. Madrid. Págs. 9-56.

SERRANO ANTÓN, F.: Fiscalidad y robótica: funcionalidades disruptivas en el Derecho tributario. En: SERRANO ANTÓN, F. (Cord.). *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*. Aranzadi. Pamplona. 2020. Págs. 19-54.

SERRANO ANTÓN, F.: Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria. En: SERRANO ANTÓN, F. (Dir.) *Inteligencia artificial y Administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Madrid. 2021. Thomson Reuters. Aranzadi. Págs. 154-189.

SORIANO ARNANZ, A.: Decisiones automatizadas: Problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*. Vol. 1. 2021. Págs. 85-128.

URQUIZU CAVALLÉ, A.: Inteligencia Artificial y obligaciones tributarias derivadas de la importación de bienes en la Unión Europea. En: PITA FRANDAL, A. M., MARVÁREZ PASCUAL, L. y RUIZ HIDALGO, C. (Dir.). *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático de información*. Pamplona. Primera Edición. 2023. Págs. 169-200.