



Universidad de Valladolid

Facultad de Derecho

Doble titulación de Grado en Derecho y Grado en
Administración y Dirección de Empresas

Trabajo de Fin de Grado

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN DE LOS TRIBUTOS

Curso 2024-2025

Presentado por:

Pablo Aguado Vesperinas

Tutelado por:

Felipe Alonso Murillo

Valladolid, 28 de junio de 2025

«Decía Bernardo de Chartres que somos como enanos sentados a hombros de gigantes,
de tal modo que podamos ver más y más lejos que ellos,
mas no, ciertamente, por la agudeza de nuestra vista o por la eminencia de nuestro cuerpo,
sino porque somos llevados en alto y elevados por su gigantesca estatura».

JUAN DE SALISBURY.

Metalogicon, III, 4, 1159.

RESUMEN

En las últimas décadas la inteligencia artificial ha experimentado un desarrollo significativo, que ha propiciado su incorporación en diversos ámbitos, incluido el tributario. El presente trabajo de fin de grado examina la utilización de la inteligencia artificial en los procedimientos de aplicación de los tributos en España, con el objetivo de valorar la legitimidad de su empleo y la adecuación del marco normativo vigente, considerando el impacto que puede generar sobre los derechos fundamentales de los obligados tributarios.

El estudio confirma la utilidad que ofrece la inteligencia artificial a la Administración tributaria, especialmente en las labores de información y asistencia, así como en la lucha contra la elusión y la evasión fiscal. No obstante, el análisis evidencia importantes carencias regulatorias en la legislación actual, lo que eleva el riesgo de vulneración de los derechos fundamentales.

En conclusión, dada la amplia utilización de estas tecnologías por la Administración y la insuficiencia normativa actual, resulta imprescindible adaptar el marco jurídico tributario español para garantizar un equilibrio adecuado entre la eficiencia administrativa y la plena garantía de los derechos de los ciudadanos.

Palabras clave: inteligencia artificial, Administración tributaria, derechos fundamentales, perfiles de riesgo.

ABSTRACT

In recent decades, artificial intelligence has undergone significant development, enabling its incorporation into various fields, including taxation. This Final Degree Paper examines the use of artificial intelligence in tax application procedures in Spain, with the aim of assessing the legitimacy of its use, and the adequacy of the current regulatory framework, while considering its potential impact on taxpayers' fundamental rights.

The study confirms the usefulness of artificial intelligence for the Tax Administration, particularly in information and assistance tasks, as well as in the fight against tax avoidance and evasion. However, the analysis also reveals significant regulatory gaps in the current legislation, which increase the risk of infringing fundamental rights.

In conclusion, given the extensive use of these technologies by the Tax Administration and the existing regulatory insufficiencies, it is essential to adapt the Spanish tax legal framework to ensure an appropriate balance between administrative efficiency and the full protection of citizens' rights.

Key words: artificial intelligence, Tax Administration, fundamental rights, risk profiles.

ÍNDICE:

CAPÍTULO I. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS, ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA.....	1
1.1 Justificación.....	1
1.2 Objetivos.....	2
1.3. Estructura.....	2
1.4 Metodología.....	3
CAPÍTULO II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DELIMITACIÓN, REGULACIÓN, BENEFICIOS DE SU UTILIZACIÓN Y ÓPTIMA APLICACIÓN EN MATERIA TRIBUTARIA.....	5
2.1. Delimitación.....	5
2.1.1 <i>¿Qué es la Inteligencia Artificial?</i>	5
2.1.2 <i>Algoritmos</i>	7
2.1.3. <i>Big Data</i>	8
2.1.4 <i>Machine learning y deep learning</i>	10
2.1.5 <i>Evolución de la IA en el entorno jurídico</i>	12
2.2. Regulación de la IA.....	13
2.2.1 <i>Internacional</i>	14
2.2.2 <i>Europea</i>	15
2.2.3 <i>Española</i>	19
2.3 Beneficios de la utilización de la IA.....	22
2.3.1 <i>Para las Administraciones Públicas</i>	22
2.3.2 <i>Para los obligados tributarios</i>	25
2.4 Mecanismos para la óptima aplicación de la IA en materia tributaria: análisis de la Estrategia de Inteligencia Artificial de la AEAT.....	26
2.4.1 <i>Principios rectores y gobernanza</i>	26
2.4.2 <i>Líneas de actuación y recursos necesarios</i>	27
CAPÍTULO III. PRINCIPALES DESAFÍOS Y LÍMITES DEL USO DE LA IA EN MATERIA TRIBUTARIA.....	29
3.1 Desafíos en la implementación de la IA.....	29

3.1.1	<i>Transparencia, trazabilidad y explicabilidad de los algoritmos.</i>	29
3.1.2	<i>Los sesgos.</i>	32
3.1.3	<i>La responsabilidad patrimonial de la Administración derivada del uso de la IA.</i>	33
3.1.4	<i>La insuficiencia de la actual regulación.</i>	35
3.2.	Límites genéricos al empleo de la inteligencia artificial por la Administración tributaria.	36
3.2.1	<i>Los principios éticos.</i>	37
3.2.2	<i>Límites genéricos de la Administración tributaria.</i>	38
3.2.3	<i>Derechos relativos a la legislación de protección de datos.</i>	40
3.3	Límites derivados de los derechos fundamentales afectados por el uso de la IA en los procedimientos tributarios.	41
3.3.1	<i>Derecho a la igualdad en la aplicación de la ley.</i>	42
3.3.2	<i>Derecho a la intimidad personal y familiar.</i>	43
3.3.3	<i>Derecho a la protección de datos personales.</i>	44
3.3.4	<i>Derecho a la inviolabilidad del domicilio.</i>	46
3.3.5	<i>Derecho a la tutela judicial efectiva.</i>	47
3.3.6	<i>Derecho a la aplicación de las garantías constitucionales previstas para los procesos penales en el ámbito de los procedimientos sancionadores tributarios.</i>	48
3.3.7	<i>Derecho a una buena administración.</i>	49
CAPÍTULO IV.	EL USO DE LA IA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN DE LOS TRIBUTOS.	51
4.1.	La aplicación de los tributos y la utilización de IA: consideraciones previas.	51
4.2.	En las actuaciones de información y asistencia a los obligados tributarios.	55
4.2.1	<i>Consultas tributarias y actuaciones de valoración.</i>	58
4.2.2	<i>Los asistentes virtuales.</i>	60
4.2.3	<i>Los “nudges”.</i>	63
4.3.	En los procedimientos de gestión tributaria.	71
4.3.1.	<i>En el procedimiento de devolución tributaria.</i>	74
4.3.2.	<i>En el procedimiento de verificación de datos.</i>	77
4.3.3.	<i>En el procedimiento de comprobación de valores.</i>	78
4.3.4	<i>En el procedimiento de comprobación limitada.</i>	80
4.4.	En el procedimiento de inspección.	87
4.5.	En los procedimientos de recaudación.	94

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.	104
BIBLIOGRAFÍA.	107

CAPÍTULO I. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS, ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA.

1.1 Justificación.

La inteligencia artificial ha experimentado un desarrollo exponencial en los últimos años, consolidándose como una de las tecnologías con mayor potencial transformador, capaz de redefinir estructuras económicas, sociales y jurídicas.

La Administración pública no ha sido ajena a esta evolución, ya que en el marco de su proceso de digitalización y modernización ha incorporado herramientas basadas en inteligencia artificial, con el objetivo de optimizar sus procedimientos y mejorar la eficiencia en la gestión de los recursos públicos.

La Administración tributaria no es ajena a esta evolución, porque la utilización de inteligencia artificial en los procedimientos de aplicación de los tributos mejora su eficacia y eficiencia, pero el uso de estas tecnologías también comporta riesgos, particularmente en lo que respecta a la garantía de los derechos fundamentales de los obligados tributarios.

La reciente regulación europea en la materia, culminada con el Reglamento de Inteligencia Artificial¹, ha supuesto un hito clave para la configuración de los sistemas jurídicos nacionales de los Estados Miembros, de forma que sean seguros, respetuosos y se adapten a los desafíos que plantea la inteligencia artificial.

No obstante, la normativa española es incipiente, lo que suscita dudas sobre su capacidad para dar adecuada respuesta jurídica a los riesgos derivados del uso de estas tecnologías. Pese a ello, las Administraciones públicas y, en particular la Administración tributaria, llevan más de un lustro empleando técnicas basadas en inteligencia artificial.

¹ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L1689, 12 de julio de 2024.

La elección del tema sobre el que versa este trabajo fin de grado se justifica, por tanto, no sólo por su actualidad sino también por su especial trascendencia en el ámbito jurídico-tributario.

1.2 Objetivos.

El presente trabajo de fin de grado tiene como objetivo principal realizar un análisis detallado del impacto y la viabilidad jurídica del uso de la inteligencia artificial en los procedimientos de aplicación de los tributos. Este objetivo general se desglosa en diversos objetivos específicas, que permiten abordar la cuestión desde una perspectiva integral y crítica:

Primero: determinar los beneficios que puede generar la inteligencia artificial en el ámbito tributario, tanto para la Administración tributaria como para los obligados tributarios, así como las oportunidades de mejora de la eficacia y la eficiencia en los procedimientos de aplicación de los tributos.

Segundo: analizar las fortalezas y las debilidades del marco normativo actual, tanto europeo como nacional, para dirimir tanto la suficiencia de la regulación tributaria como la legitimidad de su empleo por la Administración tributaria.

Tercero: identificar y cuantificar los riesgos que se derivan del empleo de la inteligencia artificial, con especial énfasis en la afectación de los derechos fundamentales de los obligados tributarios, sin perjuicio de otros derechos y garantías relevantes.

Cuarto: examinar, de manera individualizada, la posibilidad de empleo de la inteligencia artificial dentro de los procedimientos y actuaciones propios de la aplicación de los tributos, para lo cual se realizará un balance entre sus beneficios y riesgos, valorando su encaje normativo.

1.3. Estructura.

Este trabajo fin de grado consta de cinco capítulos:

Este capítulo I se dedica a justificar la elección del tema, a exponer sus objetivos, a describir su estructura y a dejar constancia de la metodología de estudio.

El capítulo II delimita primero lo que se debe entender por inteligencia artificial, precisa después cuál es su regulación actual, analiza seguidamente los beneficios de su uso tanto para la Administración tributaria como para el obligado tributario y, por último, da resumida cuenta de los mecanismos para la óptima utilización de inteligencia artificial por la Administración tributaria y de la estrategia de Inteligencia Artificial de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

El capítulo III estudia los desafíos y límites del uso de inteligencia artificial en materia tributaria. Se exponen primero los desafíos, después los límites genéricos y, por último, los límites derivados de los derechos fundamentales de los obligados tributarios.

El capítulo IV estudia el uso de inteligencia artificial en los distintos procedimientos de aplicación de los tributos: en los procedimientos de gestión tributaria, en el procedimiento de inspección tributaria y en los procedimientos de recaudación tributaria.

El capítulo V sintetiza las principales conclusiones de este trabajo fin de grado.

1.4 Metodología.

En la realización de este trabajo de fin de grado se ha empleado una metodología jurídico-analítica de carácter multidisciplinar.

En primer lugar, se ha procedido al estudio de los aspectos técnicos más relevantes relativos a la inteligencia artificial, con el objetivo de comprender el alcance y límites de estas tecnologías presentan en el contexto actual.

En segundo lugar, se ha realizado un análisis normativo, jurisprudencial y doctrinal del estado actual de la cuestión.

No sólo se ha examinado la reciente regulación europea en materia de inteligencia artificial, esto es, el Reglamento de Inteligencia Artificial, también se ha considerado la incipiente regulación española, compuesta principalmente por instrumentos de *soft law*.

Dada la novedad y complejidad del objeto de estudio, el análisis se ha completado con el examen de la jurisprudencia y la doctrina existente, esta última es la que ha proporcionado los elementos esenciales para la elaboración y desarrollo del trabajo.

CAPÍTULO II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DELIMITACIÓN, REGULACIÓN, BENEFICIOS DE SU UTILIZACIÓN Y ÓPTIMA APLICACIÓN EN MATERIA TRIBUTARIA.

2.1. Delimitación.

Antes de exponer la regulación y las aplicaciones de la inteligencia artificial en el ámbito tributario, resulta necesario establecer una delimitación conceptual básica de los principales elementos circunscritos a esta tecnología. Dada la complejidad técnica y definitoria que caracteriza a esta materia, en el presente apartado se expondrá una aproximación terminológica general, con el único objetivo de ofrecer una comprensión esencial que permita contextualizar adecuadamente el desarrollo posterior del trabajo.

2.1.1 *¿Qué es la Inteligencia Artificial?*

La inteligencia artificial («IA») o *artificial intelligence* («AI») es un concepto que, pese a ser formulado por primera vez en el lejano año 1956, carece todavía hoy de una definición universalmente aceptada. Esta indefinición responde, principalmente, a la complejidad definitoria intrínseca del término “inteligencia”, lo que obliga a aproximarse a la IA a partir de sus capacidades funcionales, en lugar de hacerlo desde una perspectiva unitaria.

En sentido amplio, la IA puede ser definida como la capacidad de emular y reproducir artificialmente las capacidades propias de la inteligencia humana –como la comprensión, el razonamiento o la toma de decisiones–, con el objetivo de obtener un valor añadido derivado de sus resultados. Sin embargo, en un sentido más estricto, conviene distinguir entre el concepto teórico de “inteligencia artificial” y el de “sistema de IA”.

Por un lado, el reciente Reglamento de Inteligencia Artificial² (“Reglamento de IA” o “RIA”, en lo sucesivo), define la IA como una combinación o conjunto de tecnologías, homogéneas o heterogéneas que buscan replicar las capacidades del ser humano³, generando beneficios

² Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024.

³ Manuel Pica, L. (2021): «El uso de la inteligencia artificial por parte de las administraciones tributarias: ¿una necesidad o una utopía?», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Aranzadi, Navarra, p. 545.

económicos, medioambientales y sociales⁴. Alineando esta definición con la contenida en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial («ENIA» en adelante), se puede conceptualizar la IA: (i) por su objeto, como un conjunto de tecnologías que buscan emular las capacidades humanas, fundamentalmente la comprensión, el razonamiento y la resolución de problemas; (ii) por su ámbito de aplicación, como aquel que excede de lo cotidiano y afecta a todos los sectores de la economía y la sociedad; (iii) por su potencial, se postula como clave ante los principales desafíos mundiales (crecimiento económico, sostenibilidad y transición energética), y, en fin, (iv) por su velocidad de transformación, requiriendo especial atención su regulación y aplicación, habida cuenta del constante peligro de que las normas reguladoras se muestren imprecisas u obsoletas en un breve periodo de tiempo.

Por otro lado, el artículo 3 del RIA establece una definición de «sistema de IA», como aquel *“sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales”*.

Ambas nociones, la de IA y la de sistema de IA, pese a estar íntimamente relacionadas, no son equivalentes, porque el concepto de IA responde al campo teórico, de estudio y conocimiento, mientras que el concepto de sistema de IA se aplica a los soportes físicos (*hardware*) y a los programas informáticos (*software*) que permiten el impacto de esa nueva tecnología en la realidad económica y social. Esta diferencia se hace patente a la hora de legislar: la regulación se aplica a los sistemas de IA, pues son estos los que generan los riesgos.

Para cerrar este subapartado cabe destacar que, pese a la inexistencia de una definición de IA universalmente aceptada, sí existe un amplio consenso internacional sobre su carácter transformador, transversal y estratégico. Es la capacidad de la IA para redefinir estructuras económicas, sociales y jurídicas la que ha impulsado la creación de una regulación armonizada, fundamentalmente respecto de los estándares éticos que deben ser adoptados, que lidera la Unión Europea.

⁴ Para lograrlo, la IA se apoya tanto en los avances en materia de computación como en el uso de grandes cantidades de datos y algoritmos previamente entrenados. *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*, COM (2020), 65 final, Bruselas, 19 de febrero, p. 2.

2.1.2 Algoritmos.

Un algoritmo⁵ se puede definir como el conjunto de pasos ordenados de manera lógica que permite, ante un problema o cuestión concreta y partiendo de unos datos iniciales, obtener determinados resultados⁶.

Como explica de manera magistral Joyanes Aguilar (2008), el algoritmo, lejos de ser un concepto puramente matemático, es también parte de nuestra vida (procesados de manera inconsciente en muchas ocasiones), pues una receta de cocina o las indicaciones para llegar a una dirección concreta son algunos simples ejemplos de algoritmo.

Una característica fundamental del algoritmo es que, una vez planteado, es susceptible de ser trasladado para su ejecución a un tercero (“ejecutor”), quien no necesita saber nada acerca del problema que resuelve, sino que se debe limitar a seguir instrucciones⁷. Esto es lo que determina, en última instancia, que ese ejecutor del algoritmo pueda ser un ordenador. Dado que los ordenadores, *per se*, sólo son capaces de entender instrucciones formales estrictas⁸, para trasladarles el algoritmo de manera efectiva es necesario que este se transcriba a un lenguaje de programación⁹ (“codificación”), tras lo que el algoritmo se convierte en “programa informático”, que puede ser ejecutado y compilado¹⁰ posteriormente.

Para su correcta implantación y funcionamiento, el algoritmo debe cumplir tres exigencias¹¹:
(i) ser preciso, es decir, indicar de manera concisa el orden de realización de los pasos que conducen desde la situación inicial o problemática a la obtención de unos concretos

⁵ «La palabra algoritmo se deriva de la traducción al latín de la palabra *Alkhô-warîzmi*, nombre de un matemático y astrónomo árabe que escribió un tratado sobre manipulación de números y ecuaciones en el siglo IX. Un algoritmo es un método para resolver un problema mediante una serie de pasos precisos, definidos y finitos», definición extraída de la obra de Joyanes Aguilar, L. (2008): *Fundamentos de programación: Algoritmos, estructuras de datos y objetos*, 4ª edición, McGraw-Hill Interamericana de España, p. 46.

⁶ Fritelli, V. (2020): *Algoritmos y estructuras de datos*, 2ª edición, Jorge Sarmiento Editor - Universitas, p. 1.

⁷ Lo que ocurre si seguimos el ejemplo de la receta de cocina: la persona que lo ejecuta no necesita saber nada más que los distintos *pasos* que conforman la ejecución, mientras que la persona que da las instrucciones debe tener, en cambio, conocimientos precisos de cocina.

⁸ Aunque cada vez hay una mayor flexibilización, debido al procesamiento del lenguaje natural, porque ese proceso permite que las máquinas “comprendan”, “interpreten” y generen lenguaje humano.

⁹ Especialmente diseñado para que pueda ser comprensible por los ordenadores. Entre otros, los lenguajes C, C++, Pascal y BASIC.

¹⁰ “Preparar un programa en el lenguaje máquina a partir de otro programa de ordenador escrito en otro lenguaje”. Real Academia Española. (s.f.). Compilar. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 30 de abril de 2025, de <https://dle.rae.es/compilar>.

¹¹ Pinales Delgado, F. J. y Velázquez Amador, C. E. (2014): *Problemario de algoritmos resueltos con diagramas de flujo y pseudocódigo*, 1ª edición, Universidad Autónoma de Aguascalientes, p. 15.

resultados esperados; (ii) estar definido, esto es, que no cambie ante situaciones idénticas, y, por último, (iii) ser finito, en otras palabras, que no incurra en repeticiones innecesarias, ni se prolongue *sine die*¹².

En definitiva, los algoritmos constituyen un pilar esencial de la informática y de las nuevas tecnologías, integrándose como estructuras básicas en el funcionamiento de la IA. Su adecuada construcción, traducción y ejecución no solo permite resolver problemas complejos de manera eficiente¹³ y fiable, sino que, gracias al desarrollo del *machine learning* y del *deep learning*, optimiza sustancialmente esa ejecución, con el consiguiente empleo de un menor número de recursos (de tiempo y de precisión, fundamentalmente) y la correspondiente obtención de una mayor seguridad y fiabilidad.

2.1.3. Big Data.

La sociedad actual, eminentemente digital, necesita ingentes cantidades de un *combustible especial*: los datos¹⁴. Ante la creciente demanda de datos, cruciales para las empresas y para las Administraciones públicas, ha tenido lugar una explosión de las formas de captación o, mejor dicho, de *negocio* con la información de los ciudadanos¹⁵.

El término «*Big data*», lejos de ser preciso y concreto, es una locución inglesa referida a todos los datos que generan los millones de usuarios de Internet, de ahí que su literal traducción sea la de “macrodatos” o “datos masivos”. Se trata de un concepto altamente empleado en el sector de la informática y de la tecnología, cuya aplicación resulta muy relevante en la IA.

¹² Además de las tres exigencias citadas, una vez implantado el algoritmo y comenzada su ejecución, se debe prestar mucha atención a la verificación y depuración del programa informático, así como a su mantenimiento y a la recopilación de información y documentación derivada de su empleo.

¹³ El uso de ordenadores para la ejecución de algoritmos resulta óptimo, en particular, cuando se pretende resolver con ellos problemas complejos, por su mayor capacidad de proceso de información y datos respecto de su ejecución humana.

¹⁴ Gómez-Ullate Oteiza, D. (2023): *Big data*, Libros de la Catarata / Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), p. 11.

¹⁵ El ejemplo más claro lo constituyen las innumerables *cookies* que se aceptan a diario para acceder a las páginas web, aunque esto sólo es la punta del iceberg en cuya base se encuentra una amalgama de datos personales.

Para conceptualizar el *Big data* vamos a atender a sus cinco principales características definitorias¹⁶, aunque hay autores que las reducen a tres o que las amplían hasta a nueve¹⁷. Sin entrar en ese disenso, el *Big data* queda definido por cinco notas: el volumen, la velocidad, la variedad, la veracidad y el valor¹⁸.

La nota esencial es el volumen de los datos: con esta característica se hace referencia tanto a la cantidad de datos necesarios para considerar un conjunto como *Big data* como al volumen de datos procesado¹⁹.

La alta velocidad a la que se adquieren los datos, que puede ser incluso instantánea; la variedad de los datos obtenidos, en cuanto a tipología y formato²⁰; y la veracidad de los datos obtenidos, es decir, la fiabilidad de su origen, su validez y su precisión²¹, también son características relevantes.

El valor de los datos constituye el objetivo y la justificación a que se orienta la gestión y el análisis de los datos masivos. Es decir, el coste del *Big data* debe ser rentable al compararlo con el valor añadido obtenido, puesto que es ese plus o beneficio (mayor competitividad, innovación y/o productividad) lo que justifica su obtención y empleo.

El respeto de estas cinco características esenciales de los datos es de vital importancia, porque determinan, entre otros aspectos, su calidad, exactitud y seguridad, que son la base de las decisiones tomadas mediante algoritmos. Y, como puede suceder en el caso de las decisiones automatizadas de la Administración tributaria, la existencia de datos inexactos, incompletos o inadecuados puede afectar singularmente a los derechos fundamentales de los ciudadanos²².

¹⁶ No existe un concepto unificado de *Big data*, por lo que la mayoría de los autores especializados lo conceptualizan con relación a uno de los dos siguientes dos parámetros: (i) sus características definitorias, o (ii) los cambios que implica respecto de la gestión y aplicación tradicional de los datos. En este presente trabajo se empleará la primera opción por su mayor claridad; sin embargo, debe destacarse que la opción predominante en la literatura es la segunda, como señala García Alsina (2017) en su trabajo *Big Data (EPI). Gestión y explotación de grandes volúmenes de datos*, 1ª edición, Oberta UOC Publishing, SL., p. 17.

¹⁷ Autores como García Alsina (2017) añaden: visualización, verificación, viabilidad y variabilidad de los datos.

¹⁸ Caballero, R. y Martín, E. (2022): *Las bases de Big data y de la inteligencia artificial*, Los Libros de la Catarata.

¹⁹ Aunque no exista una cifra mínima que delimite el concepto, se suele establecer a partir de 1 petabyte (que corresponde a 10¹⁵ bytes) o una cantidad de datos que exceda la capacidad de procesamiento de las bases de datos convencionales

²⁰ Al incluir información estructurada, no estructurada (como imágenes o datos de texto) y mixta.

²¹ Gómez-Ullate Oteiza, D. (2023): *Big data*, ob. cit., pp. 30-31.

²² Además, el crecimiento de la *oferta* (por el incremento de los medios, canales y dispositivos digitales conectados a Internet que sirven como fuentes de recolección de los datos) y de la *demand*a (por el beneficio que pueden obtener empresas y Estados del uso de los datos) de los datos aumenta, sin duda, el riesgo de la vulneración de derechos fundamentales de los ciudadanos, como se analizará en el Capítulo III de este trabajo.

Para cerrar este subapartado es necesario destacar que los datos constituyen una *conditio sine qua non* para el uso de sistemas de IA por la Administración tributaria: son la “gasolina” que permite funcionar y evolucionar rápidamente a los sistemas de IA, posibilitando un mejor entrenamiento algorítmico; resultan esenciales para el desarrollo del *machine learning* y del *deep learning* y, por último, sólo su contrastada calidad determinará la toma de decisiones óptimas y respetuosas con todos los derechos de los obligados tributarios.

2.1.4 *Machine learning y deep learning.*

Los conceptos de *machine learning* y *deep learning* hacen referencia a dos subconjuntos de la IA²³ que están basados en algoritmos y que emplean como base de su funcionamiento el *Big data*.

El *Machine learning* («ML», en adelante), cuya traducción equivale a “aprendizaje automático”, es una ciencia y técnica consistente en el desarrollo y evaluación de algoritmos que permitan el aprendizaje autónomo de las máquinas a partir de datos que actúan como ejemplos^{24,25}.

Los algoritmos de ML funcionan obteniendo patrones de un conjunto de datos heterogéneos. Y, concretamente, el algoritmo de *machine learning* se diseña en pro de obtener la mejor función dentro de un grupo, con el objetivo de explicar de la manera más precisa las relaciones entre las distintas características de un conjunto de datos. Aunque la elección del algoritmo es importante, como bien explica Sancho (2020), “en *machine learning* los datos son la base de todo”²⁶. Por consiguiente, existe una estrecha correlación entre el procesamiento de “buenos” datos (en el sentido de que sean suficientes, relevantes, representativos y no sesgados) y la obtención de resultados mediante el uso de algoritmos específicos. Si la base no es adecuada, el resultado pretendido no se obtendrá.

²³ El *deep learning* es realmente un subconjunto dentro del *machine learning*, por lo que cabe representar los tres conceptos de forma gráfica mediante tres círculos concéntricos: el *deep learning* estaría en el interior del *machine learning* que, a su vez, se encontraría dentro de la esfera de la IA.

²⁴ Kelleher, J. D. (2019): *Deep learning*, 1ª edición, The MIT Press, p. 6.

²⁵ En términos coloquiales, el *Machine learning* sería la capacidad de los ordenadores de tomar decisiones o de llegar a conclusiones no previstas en su programación, simulando la capacidad de aprendizaje autónomo del ser humano. Algunos ejemplos prácticos derivados del uso de esta técnica son los anuncios personalizados en las páginas web o las recomendaciones que se generan en las plataformas de vídeo.

²⁶ Bobadilla Sancho, J. (2020): *Machine learning y deep learning: usando Python, Scikit y Keras*, RA-MA Editorial, p. 17.

El *deep learning* («DL» en lo sucesivo) o “aprendizaje profundo” es, como se ha adelantado más arriba, un subgénero de la IA y del ML, mucho más sofisticado que este último, fundamentado en la creación de grandes modelos de “redes neuronales” que extraen patrones y toman decisiones a partir de datos más complejos, heterogéneos y extensos en comparación con la técnica de la que derivan^{27,28}.

El DL busca, mediante el establecimiento de conexiones neuronales, replicar la estructura y el funcionamiento del cerebro humano²⁹. El núcleo de tan complejos sistemas son unidades simples de procesamiento (neuronas), que establecen conexiones entre sí, generando conexiones y redes neuronales. Estas últimas pueden constar de un menor o mayor número de capas, siendo más profunda la red neuronal cuantas más capas existan, lo que determina una mayor potencia en términos de habilidad para aprender trazados de datos complejos y no lineales. En estos casos se revela la superioridad del DL respecto del ML³⁰.

Para terminar, conviene hacer una breve referencia al procesamiento del lenguaje natural («PLN» desde aquí). Esta tecnología permite que los ordenadores “comprendan” el lenguaje humano directamente, sin codificación³¹. El rápido desarrollo del PLN ha posibilitado el perfeccionamiento de la IA generativa³², que emplea modelos de DL y permite una mayor personalización de los servicios ofertados, una mejor toma de decisiones y una disponibilidad constante³³, lo que incrementa el desarrollo de herramientas como los asistentes virtuales, ya empleados por la Administración tributaria³⁴.

En suma, no hay duda de que la Administración tributaria empleará estas técnicas, dependiendo del problema o de la casuística (su complejidad, recursos disponibles, etc.), porque le permite mejorar su eficiencia, al propiciar una gestión más ágil y personalizada.

²⁷ Confróntese, *Deep learning*, ob. cit., p. 1.

²⁸ Un ejemplo de *deep learning* es el reconocimiento biométrico o de voz empleado por los *smartphones*.

²⁹ No obstante, dada la elevada complejidad de este órgano, aún desconocido en muchos aspectos biológicos y neurológicos, los sistemas de DL no alcanzan la versatilidad del cerebro, por lo que todavía es preciso un mayor conocimiento informático y biológico con el fin de lograr una optimización sustancial de estos procesos.

³⁰ El DL, respecto del ML, requiere menor supervisión humana, es más preciso y puede trabajar con grandes volúmenes de datos, por lo que se aplica en casos más complejos, aunque necesita un *software* más potente. Confróntese, *Deep learning*, ob. cit., p. 157.

³¹ Para ello, emplea ML, DL, lingüística computacional y modelado estadístico. Fuente: Stryker, C., y Holdsworth, J. (27 de enero de 2025). ¿Qué es el PLN (procesamiento del lenguaje natural)? *Ibm.com*. <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/natural-language-processing>. Acceso el 8 de mayo de 2025.

³² Rama de la IA que permite, fundamentalmente, crear textos, imágenes, arte o códigos de *software*.

³³ Stryker, C., y Scapicchio, M. (18 de febrero de 2025). ¿Qué es la IA generativa? *Ibm.com*. <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/generative-ai>. Acceso el 7 de mayo de 2025.

³⁴ Tanto el PLN como la IA generativa, gracias a su aprendizaje autónomo y a su capacidad decisional, permiten reducir cargas de trabajo y los costes en todos los sectores, aumentando su eficiencia y eficacia.

2.1.5 Evolución de la IA en el entorno jurídico.

La IA ha alcanzado una popularidad inconmensurable desde los inicios de la presente década, situándose en un plano central en la vida de las personas, aunque esa denominación se engendró hace casi noventa años, acuñándose finalmente el concepto en el año 1956.

El inicio de los trabajos y de las teorías sobre IA fue obra de Alan Turing³⁵. Este matemático demostró en el año 1936 que, teóricamente, un sistema matemático debería ser capaz de realizar toda clase de cálculos. Posteriormente, en su artículo *Computing machinery and intelligence* (1950), planteó un importante interrogante: ¿pueden las máquinas pensar?³⁶. Sobre este sustrato, en 1956 un grupo de matemáticos, neurólogos y psiquiatras, concluyeron que la computación de Turing se podía aplicar tanto a la inteligencia humana (biológica) como a otro tipo de inteligencia, la denominada “inteligencia artificial”³⁷.

La tecnología de la época no era lo suficientemente avanzada para acompañar los avances teóricos realizados, por lo que no sería hasta los años ochenta del siglo XX cuando se producirían avances significativos. En esa década se realizaron investigaciones concluyentes, relativas fundamentalmente al desarrollo de las redes neuronales (base para el futuro advenimiento del DL), y se visibilizó la IA como el epicentro de una futura (aunque todavía incipiente) revolución tecnológica³⁸.

En el siglo XXI y, fundamentalmente, desde el inicio de la presente década, la IA ha crecido exponencialmente tanto en importancia como en aplicación, encontrando como hito principal la creación e implantación del *Chatbot* conversacional ChatGPT, de OpenAI, que ha provocado una rápida y generalizada aceptación por la sociedad.

³⁵ Alan Turing (1912-1954) fue un matemático y teórico, considerado el padre de la IA (pese a que no acuñase el término) por su obra, que se materializó en la prueba o el test de Turing.

³⁶ Turing, A. M. (1950): *Computing machinery and intelligence*, Mind, LIX (236), p. 433.

³⁷ El término se acuñó en la Conferencia de Dartmouth (Hanover, *New Hampshire*, EE.UU.), celebrada en 1956.

³⁸ Como hito más relevante, la máquina *Deep Blue* (una supercomputadora creada por la empresa IBM, con un sistema experto en ajedrez), logró vencer en el juego del ajedrez al campeón mundial Garri Kaspárov, visibilizando la IA.

En la actualidad es indiscutible el valor y la presencia que la IA tiene en todos los ámbitos de nuestras vidas. El Derecho no es una excepción a esa imparable evolución tecnológica, por mucho que la implantación de la IA en este ámbito haya sido más tardía y cautelosa³⁹.

No fue hasta el año 2008⁴⁰ cuando las grandes empresas jurídicas comenzaron a emplear estas tecnologías en el ámbito legal, lo que se denomina el LegalTech (abreviatura de «*LegalTechnology*»)⁴¹. En fechas más recientes, se ha producido el avance más importante en materia de IA jurídica, pues la combinación del DL y del desarrollo de las tecnologías de PLN y de procesamiento de datos ha permitido la creación de herramientas asistenciales de IA para tareas complejas⁴².

En suma, la IA, como en general toda la tecnología, ha experimentado un desarrollo exponencial en los últimos años, lo que facilita su implantación en áreas cada vez más sofisticadas del Derecho, hasta el punto de postularse como una herramienta de apoyo imprescindible en la práctica de los juristas, tanto en el sector privado⁴³ como en el sector público. Todo apunta a que esta tendencia, lejos de cambiar en el futuro, se incrementará.

2.2. Regulación de la IA.

El rápido desarrollo y la consiguiente implementación de la IA ha generado la necesidad de establecer marcos normativos que garanticen su uso ético, seguro y conforme con los derechos fundamentales de los ciudadanos. Este apartado examina el estado actual de la regulación sobre IA desde una perspectiva multinivel, analizando en primer lugar las

³⁹ Entre otras razones, por la dificultad intrínseca de replicar mediante algoritmos decisiones jurídicas, sobre todo en fases iniciales de la tecnología.

⁴⁰ La crisis económico-financiera impuso también a las grandes empresas jurídicas la necesidad de reducir costes para mejorar su competitividad, de manera que se vieron obligadas a aplicar esta tecnología en el ámbito legal.

⁴¹ Desde entonces hasta la fecha, el sector del LegalTech en España ha crecido significativamente, hasta tal punto de que, en el año 2020, se creó en Barcelona Global *LegalTech Hub* («GLTH»), la primera agrupación a nivel mundial de empresas e instituciones europeas relativas a este sector. Actualmente, existen más de un centenar de empresas dedicadas al LegalTech, según un informe de la revista Legal Pigeon. Legal Pigeon. (s. f.). ¿Qué es Legaltech o tecnología legal? Fuente: <https://legalpigeon.com/que-es-legaltech/>. Acceso el 27 de mayo de 2025.

⁴² Un ejemplo de esto es CELIA (Cuatrecasas Experto Legal IA), una pionera herramienta de IA jurídica lanzada por la firma española *Cuatrecasas*, que permite, entre otras funciones, redactar escritos, hacer análisis documentales y localizar información jurídica precisa y relevante.

⁴³ Habida cuenta de la importancia que cobrará la IA en el sector jurídico, grandes firmas como Uría Menéndez, se están interesando por ella. El pasado 24 de abril de 2025 ha celebrado su primer “UM LegalTech Day”.

iniciativas y directrices a internacionales, para luego centrarse en el marco normativo europeo y, finalmente, abordar la normativa específica existente en el ordenamiento jurídico español.

2.2.1 Internacional.

Por su carácter transformador, la IA supone una revolución global que permea toda la sociedad y que plantea desafíos regulatorios, éticos y sociales de gran relevancia⁴⁴. Por esa razón, el óptimo aprovechamiento de los beneficios de la IA pasa, necesariamente, por el respeto de una serie de estándares éticos que han sido consensuados en foros y organismos internacionales⁴⁵.

Uno de los textos más destacados es la *Recomendación sobre inteligencia artificial*, adoptada en 2019 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico («OCDE»), modificada en los años 2023 y 2024⁴⁶. Este documento promueve un enfoque centrado en el respeto a los derechos humanos, los valores democráticos, la diversidad y el bienestar general. Asimismo, introduce principios fundamentales como la transparencia, la explicabilidad, la seguridad, la rendición de cuentas y la sostenibilidad.

En el plano ético destaca el trabajo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura («UNESCO»), materializado en la *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*, de noviembre de 2021. Este instrumento, considerado el primer marco normativo universal⁴⁷ sobre ética de la IA (UNESCO, 2021), plantea y defiende el necesario respeto de los derechos humanos y del medio ambiente como punto de partida para la regulación y gestión de la IA.

Cabe destacar, finalmente, el *Convenio Marco del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial y derechos humanos, democracia y Estado de Derecho*, adoptado por el Consejo de Europa el 17 de mayo de 2024. Se trata del primer tratado jurídicamente vinculante a nivel internacional sobre IA, pues incluye la colaboración de países no europeos como son Argentina, EE.UU. o Japón. Este convenio marco establece obligaciones concretas en materia de transparencia y

⁴⁴ *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2024*, p. 54.

⁴⁵ Principalmente la OCDE, la UNESCO, el G20 o las Naciones Unidas.

⁴⁶ Por lo cambiante de la materia se introdujeron modificaciones respecto de conceptos clave como son los sistemas de IA, la transparencia o la sostenibilidad ambiental.

⁴⁷ La firma de un acuerdo entre la Comisión Europea y la UNESCO para acelerar la aplicación mundial de esta Recomendación, en consonancia con la rápida expansión de la tecnología, evidencia su influencia mundial.

supervisión del uso de sistemas de IA, tanto en el ámbito público como privado, garantizando la protección efectiva de los derechos fundamentales.

Estos instrumentos internacionales ponen el acento en la protección de los principios más elementales de nuestra sociedad (derechos humanos, valores fundamentales y sostenibilidad), por lo que es necesario tener en cuenta la Declaración Universal de Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

En suma, la regulación internacional propuesta para la IA, pese a su carácter no coercitivo, desempeña un papel fundamental como base para una armonización legislativa a escala global. De este modo, ha trascendido e influenciado las normas de la Unión Europea y las normas internas, estableciendo una serie de principios y valores que informan la regulación sobre IA. Procede, a continuación, el análisis del contenido de ambas normativas.

2.2.2 Europea.

La Unión Europea («UE», en adelante) ha dado un paso significativo en la armonización de la regulación sobre la IA con la aprobación y publicación del supra citado Reglamento de Inteligencia Artificial o RIA. Su entrada en vigor se produjo el pasado 1 de agosto de 2024 (a los veinte días de su publicación oficial en el DOUE) y será aplicable con carácter general transcurridos veinticuatro meses; es decir, desde el 1 de agosto de 2026⁴⁸.

Este instrumento legislativo, que pretende servir de base para una armonización de la regulación internacional de la IA, establece normas aplicables a los Estados Miembros («EE.MM. en lo sucesivo») de la UE en materia de IA. El objetivo de RIA (artículo 1⁴⁹) no sólo consiste en regular instrumentos de control de los sistemas de IA, también pretende

⁴⁸ No obstante, se establecen plazos distintos para determinados artículos, que van desde los seis meses hasta los treinta y seis.

⁴⁹ «El objetivo del presente Reglamento es mejorar el funcionamiento del mercado interior y promover la adopción de una inteligencia artificial (IA) centrada en el ser humano y fiable, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de la salud, la seguridad y los derechos fundamentales consagrados en la Carta, incluidos la democracia, el Estado de Derecho y la protección del medio ambiente, frente a los efectos perjudiciales de los sistemas de IA (en lo sucesivo, «sistemas de IA») en la Unión así como prestar apoyo a la innovación».

estimular y fomentar su desarrollo mediante la construcción de infraestructuras adecuadas, el refuerzo del capital humano y la democratización de los datos⁵⁰.

Para la redacción del RIA fueron imprescindibles: el *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial*⁵¹, las *Directrices éticas para una IA fiable*⁵², la *Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales*⁵³ y el *Plan Coordinado sobre la IA*⁵⁴.

El RIA comienza regulando el objeto y ámbito de aplicación del Reglamento (artículos 1 y 2), aportando definiciones relevantes (artículo 3) y estableciendo medidas de alfabetización⁵⁵ en materia de IA (artículo 4).

En relación con los mecanismos de control, el RIA establece una clasificación de los sistemas de IA en función del nivel de riesgo⁵⁶ que sea susceptible de generar su empleo, lo que constituye su ámbito más novedoso y relevante:

El Capítulo II (artículo 5 RIA) prohíbe una serie de prácticas de IA por considerar que el riesgo que entrañan para los derechos fundamentales es inadmisibles, dada su potencial capacidad de afectarlos gravemente. Como se verá más adelante, la Administración tributaria se ha comprometido a respetar esta prohibición.

⁵⁰ Entre otras medidas adoptadas por la UE. Todo ello forma parte del autoproclamado «enfoque europeo de la IA», plasmado en otros documentos, como el Plan de Acción para el Continente de la IA (*AI Continent Action Plan*) [COM (2025), 165 final, Bruselas], que busca convertir a Europa en uno de los líderes mundiales en IA.

⁵¹ Libro blanco sobre inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza, COM (2020), 65 final, Bruselas, 19 de febrero de 2020.

⁵² Comisión Europea, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías & Grupa ekspertów wysokiego szczebla ds. sztucznej inteligencji. (2019): *Directrices éticas para una IA fiable*, Oficina de Publicaciones. <https://data.europa.eu/doi/10.2759/14078>. Acceso el 27 de mayo de 2025.

⁵³ Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital, COM (2023), Bruselas, 23 de enero de 2023

⁵⁴ Plan Coordinado sobre la inteligencia artificial, COM (2018), 795 final, Bruselas, 7 de diciembre de 2018.

⁵⁵ La alfabetización en IA se refiere a la capacidad de comprender, interactuar y aprovechar el potencial de la IA, incluyendo sus fundamentos, aplicaciones, limitaciones y consideraciones éticas. Implica desarrollar habilidades para su uso, evaluar sus riesgos y beneficios, y tomar decisiones informadas sobre la materia.

⁵⁶ El riesgo se entiende a efectos del Reglamento y del presente trabajo como «la combinación de la probabilidad de que se produzca un perjuicio y la gravedad de dicho perjuicio» (artículo 3.2 RIA).

El Capítulo III RIA regula los sistemas de IA de alto riesgo, de manera muy pormenorizada, en sus artículos 6 a 49⁵⁷. Los sistemas de IA regulados en este Capítulo III RIA pueden afectar negativamente a la seguridad o a los derechos fundamentales⁵⁸.

A efectos de este trabajo de fin de grado, conviene destacar que, aunque uno de los ámbitos considerado de alto riesgo es el de la “garantía del cumplimiento del Derecho” (Anexo III, punto 6, RIA), el RIA excluye expresamente a los *«sistemas de IA destinados específicamente a ser utilizados en procesos administrativos por las autoridades fiscales (...) que desempeñan tareas administrativas de análisis de información de conformidad con el Derecho de la Unión (...) usados por las autoridades garantes del cumplimiento del Derecho con el fin de prevenir, detectar, investigar y enjuiciar delitos»*. Por lo tanto, y con las consecuencias que se verán más adelante, las herramientas de IA empleadas en los procedimientos tributarios no serán consideradas como sistemas de alto riesgo.

El capítulo IV (artículo 50 RIA) establece las obligaciones de transparencia de los proveedores y responsables del despliegue de determinados sistemas de IA, materia de capital importancia como se analizará adecuadamente más adelante. Dentro de obligaciones, destaca la exigencia de informar a las personas que interactúan con sistemas de IA, que deberá respetar en todo caso la Administración tributaria.

El Capítulo V regula los modelos de IA de uso general (artículo 51 a 56 RIA)⁵⁹, imponiéndoles una serie de obligaciones, más laxas, de documentación, información y el seguimiento de determinadas directrices de conducta⁶⁰.

El resto de los capítulos del RIA regulan otros aspectos relacionados con el correcto cumplimiento de sus disposiciones y sus garantías. En concreto:

⁵⁷ Todos estos sistemas de IA de alto riesgo deben ser evaluados de manera previa a su comercialización y durante su ciclo de vida. Además, se les imponen una serie de requisitos que deben reunir (artículos 8 a 15 RIA), se establecen obligaciones para los proveedores y responsables de su despliegue (artículos 16 a 27 RIA), se señalan las autoridades notificantes y organismos notificados (artículos 28 a 39 RIA), se establecen normas armonizadas sobre evaluación de la conformidad, certificados, registro (artículos 28 a 49 RIA).

⁵⁸ Estos sistemas se dividen en dos categorías: (1ª) los sistemas de IA que sean utilizados en productos sujetos a la legislación de la UE incluida en el Anexo I del RIA, y (2ª) los sistemas de IA recogidos en el Anexo III.

⁵⁹ Definidos en el art. 3.66) RIA como “*un sistema de IA basado en un modelo de IA de uso general y que puede servir para diversos fines, tanto para su uso directo como para su integración en otros sistemas de IA*”. Estos artículos establecen, fundamentalmente, las reglas de clasificación, el procedimiento de aprobación, las obligaciones de los proveedores y los códigos de buenas prácticas en este ámbito.

⁶⁰ Dentro de este grupo debemos diferenciar los modelos de IA de uso general con riesgo sistémico (artículo 55 RIA), porque para ellos se endurecen las obligaciones impuestas, exigiendo evaluaciones de conformidad, vigilancia y seguimiento más rigurosos y la protección de la ciberseguridad del modelo, entre otros.

El Capítulo VI establece medidas de apoyo a la innovación (artículos 57 a 63 RIA); el Capítulo VII regula la gobernanza de la IA (artículos 64 a 70 RIA), destacando el artículo 70 RIA sobre las autoridades nacionales competentes⁶¹; el Capítulo VIII regula los datos de la UE para sistemas de IA de alto riesgo (artículo 71 RIA); el Capítulo IX la vigilancia poscomercialización, intercambio de información y vigilancia del mercado (artículos 72 a 94 RIA)⁶²; el Capítulo X los códigos de conducta y las directrices en materia de IA (artículos 95 y 96 RIA); el Capítulo XI la delegación de poderes y el procedimiento del comité (artículos 97 y 98 RIA); el Capítulo XII las sanciones derivadas de las infracciones que regula (artículos 99 a 101 RIA); y el Capítulo XIII establece algunas disposiciones finales (artículos 102 a 113 RIA).

Además del RIA, por su importancia manifiesta como base para el uso de la IA, se debe tener en cuenta el Reglamento General de Protección de Datos («RGPD»)⁶³, en vigor desde el 25 de mayo de 2018⁶⁴, con el que se regula la protección de los datos personales que traten empresas en el marco de la UE, sean del sector privado o público; y el Reglamento de Gobernanza de Datos («EU Data Act»)⁶⁵, con el que se regula la transmisión y comunicación de datos entre los gobiernos y las empresas.

Por último, existen otras disposiciones europeas de *soft law* que deben ser tenidas en cuenta, como las Comunicaciones de la Comisión Europea, entre las que destacan la *Estrategia Europea de Inteligencia Artificial*⁶⁶, el *Plan Coordinado sobre el desarrollo y uso de la IA en la UE*⁶⁷; las *Directrices éticas para una inteligencia artificial fiable*; diversos dictámenes del Comité Económico

⁶¹ A tal efecto se ha creado en España la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial («AESIA»), mediante Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto, por la que se aprueba su Estatuto. Este organismo estatal ejerce funciones de comprobación, inspección y sanción en el ámbito del RIA y, además, puede realizar recomendaciones y requerimientos, de obligado cumplimiento por la Administración tributaria. Véase, Oliver Cuello, R. (2024): «La estrategia de Inteligencia Artificial de la Agencia Tributaria», ob. cit., pp. 19-53.

⁶² En este último cobra relevancia la regulación de derechos específicos de los ciudadanos, como el derecho a presentar reclamaciones sobre los sistemas de IA a la autoridad de vigilancia del mercado pertinente (artículo 85 RIA), o el derecho a la explicación de las decisiones tomadas individualmente (artículo 86 RIA).

⁶³ 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.

⁶⁴ Esta norma se completa con Directiva 2016/680, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos y por la que se deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo.

⁶⁵ Reglamento (UE) 2022/868 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 relativo a la gobernanza europea de datos y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724 (Reglamento de Gobernanza de Datos).

⁶⁶ Estrategia Europea de Inteligencia Artificial COM (2018), 237 final, Bruselas.

⁶⁷ Plan Coordinado sobre el desarrollo y uso de la IA en la UE. COM (2018), 795 final, Bruselas.

y Social Europeo; los informes de la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y las recomendaciones de la Asamblea Parlamentaria, referidas todas ellas a la IA.

2.2.3 Española.

En el contexto español, la regulación de la IA aún se encuentra en una fase incipiente y la regulación europea constituye el sustrato para su evolución. En este subapartado se examinan tanto las normas generales aplicables a las Administraciones públicas y, por ende, a la Administración pública tributaria, como los instrumentos normativos y de *soft law* que configuran el ecosistema regulador de la IA en España y que reflejan el esfuerzo por adaptar el ordenamiento jurídico interno a las nuevas tecnologías.

La regulación española en materia de IA está marcada por el RIA y su aplicación en el territorio, pues no existe en la actualidad ninguna norma española general que regule específicamente este campo⁶⁸. No obstante, existe un anteproyecto de Ley para el buen uso y la gobernanza de la IA, que desarrolla el régimen sancionador y de gobernanza previsto en el RIA y que podría llegar a ser la primera Ley sobre IA en España⁶⁹.

En cuanto a la regulación general, a la Administración tributaria, como Administración pública que es, le son de aplicación, de manera supletoria⁷⁰, tanto la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas («LPAC»), como la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público («LRJSP»). En ambas normas se regulan las actuaciones administrativas automatizadas:

⁶⁸ A salvo del citado RD 729/2023, de 22 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Supervisión de IA.

⁶⁹ El anteproyecto ha sido aprobado por el Consejo de Ministros el 11 de marzo de 2025 y que seguirá ahora los trámites preceptivos antes de volver al Consejo de Ministros para su aprobación definitiva como proyecto de ley y envío a las Cortes para su aprobación. Gobierno de España. (11 de marzo de 2025): *El Gobierno da luz verde al anteproyecto de ley para un uso ético, inclusivo y beneficioso de la Inteligencia Artificial* [Comunicado de prensa]. Acceso el 18 de mayo de 2025: https://digital.gob.es/dam/es/portalmtdfp/comunicacion/sala-de-prensa/comunicacion_ministro/2025/03/2025-03-11/NdPAPLIACM.pdf.

⁷⁰ La Ley 39/2015, en su disposición adicional primera, sobre especialidades de la materia: «1. Los procedimientos administrativos regulados en leyes especiales por razón de la materia que no exijan alguno de los trámites previstos en esta Ley o regulen trámites adicionales o distintos se registrarán, respecto a éstos, por lo dispuesto en dichas leyes especiales. 2. Las siguientes actuaciones y procedimientos se registrarán por su normativa específica y supletoriamente por lo dispuesto en esta Ley: a) Las actuaciones y procedimientos de aplicación de los tributos en materia tributaria y aduanera, así como su revisión en vía administrativa».

mientras el artículo 27.1 LPAC⁷¹ lo trata de manera transversal, los artículos 41⁷² y 42⁷³ LRJSP regulan, respectivamente, la «actuación administrativa automatizada» y los «sistemas de firma para la actuación administrativa automatizada».

La especialidad de la materia tributaria obliga primero a tener en cuenta lo dispuesto en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria [«LGT»] y sus Reglamentos Generales de desarrollo; en particular, el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio [«RGGIT»], y al Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio [«RGR»], y el Reglamento general del régimen sancionador tributario, aprobado por Real Decreto 2063/2004, de 15 de octubre [«RGS»].

En estas normas se referencia el uso de la IA, aunque en general, la regulación carece de la precisión y la completitud que requiere la materia. El artículo 96.3 y 4 LGT se refiere a la actuación automatizada de la Administración tributaria, estableciendo garantías *ex ante* y *ex post*. Sin embargo, no define qué se debe entender por actuación automatizada (lo que obliga a acudir al supletorio artículo 41.1 LRJSP). Además, no distingue entre este concepto y el de «acto resolutorio automatizado», distinción trascendental a los efectos del artículo 100.2 LGT, que proclama que *«tendrá la consideración de resolución la contestación efectuada de forma automatizada por la Administración tributaria en aquellos procedimientos en que esté prevista esta forma de terminación»*. Asimismo, el artículo 84 RGGIT tampoco define qué es una actuación automatizada, pese a que este concepto sea el título del precepto y en él se base el artículo 85 RGGIT⁷⁴.

Al igual que en el caso europeo debemos resaltar: por un lado, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales («LOPD

⁷¹ A efectos de la validez y eficacia de las copias realizadas por las Administraciones Públicas, dispone en su párrafo tercero que *«la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales podrán realizar copias auténticas mediante funcionario habilitado o mediante actuación administrativa automatizada»*.

⁷² *«1. Se entiende por actuación administrativa automatizada, 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. 2. En caso de actuación administrativa automatizada deberá establecerse previamente el órgano u órganos competentes, según los casos, para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente. Asimismo, se indicará el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación»*.

⁷³ Confróntese, artículo 42 LRJSP.

⁷⁴ Confróntese, artículos 84 y 85 RGGIT.

y GDD»), que refuerza y complementa el RGPD en España, introduciendo en su Título X un amplio catálogo de derechos digitales, y, por otro lado, la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de protección de datos personales tratados para fines de prevención, detección, investigación y enjuiciamiento de infracciones penales y de ejecución de sanciones penales⁷⁵, que se aplica al tratamiento total o parcialmente automatizado de datos personales para los citados fines, prohibiendo de manera general las decisiones basadas únicamente en un tratamiento automatizado. Esto puede ser relevante para los procedimientos tributarios de inspección que descubran indicios de delito, esencialmente contra la Hacienda Pública.

Necesaria referencia merecen, además, la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, con la que se refuerza la transparencia en la actividad pública, se garantiza el acceso a la información y se establecen obligaciones de buen gobierno, y la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, que se postula como un límite fundamental para la IA al incidir en varios ámbitos de esta tecnología y de la gestión masiva de datos⁷⁶.

Finalmente, al igual que en el ámbito europeo, existen diversos instrumentos de *soft law* que pretenden guiar la implementación y el uso de la IA. Cabe destacar aquí tres documentos interconectados entre sí, que establecen la necesaria incorporación de la IA en la Administración tributaria como catalizador de la productividad y la eficacia, la estrategia para su implantación, así como obligaciones relativas a la ciberseguridad y a la protección del dato tributario:

⁷⁵ Con la que se traspone la Directiva (UE) 2016/680, del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos y por la que se deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, conocida como la Directiva de Protección de Datos en el ámbito penal, que a su vez complementa el RGPD en lo relativo al ámbito penal.

⁷⁶ En su artículo 23, bajo el rótulo «IA y mecanismos de toma de decisión automatizados», se establece que las Administraciones Públicas deben garantizar que los algoritmos usados en la toma de decisiones sean transparentes, minimicen sesgos y rindan cuentas, promoviendo una IA ética y respetuosa con los derechos fundamentales y la legislación europea e internacional, así como la creación de un sello de calidad para estos sistemas.

La ENIA 2024⁷⁷, la Estrategia de Inteligencia Artificial de la Agencia Estatal de Administración tributaria, de 27 de mayo de 2024, y el Plan Estratégico de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (2024-2027)⁷⁸;

La Carta de Derechos Digitales, de 14 julio de 2021, con la que se refuerza la protección de los ciudadanos respecto de las vulnerabilidades que se puede producir por las nuevas tecnologías y el empleo los sistemas de IA, y

La Agenda España Digital 2026, que es una actualización de la estrategia lanzada en julio de 2020 como hoja de ruta de transformación digital del país.

En suma, la regulación española en materia de IA y, específicamente, su aplicación al ámbito tributario se encuentra todavía en fase de desarrollo, debido a la novedad y la velocidad de cambio de la materia. No obstante, el RIA constituye una base sólida que, sumada a legislación existente, a las estrategias gubernamentales y al respeto de los derechos fundamentales, permite vislumbrar el camino hacia una regulación responsable de la IA en el ámbito tributario, en consonancia con los principios internacionales y europeos.

2.3 Beneficios de la utilización de la IA.

La justificación del empleo de las tecnologías de IA en el ámbito tributario se encuentra en el potencial valor añadido que son susceptibles de generar. En este apartado se van a analizar los beneficios del uso de la IA respecto de las Administraciones públicas y, en particular, la Administración tributaria, y respecto de los obligados tributarios.

2.3.1 Para las Administraciones Públicas.

Desde inicios de siglo el sector público español ha visto incrementado su peso e importancia. Actualmente, la Administración pública⁷⁹ se encuentra en un momento crucial: el gasto

⁷⁷ Aprobada por el Consejo de Ministros el 15 de mayo de 2024, y supone la continuación de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2020 (ENIA 2020), publicada el 2 de diciembre de 2020, en el marco de la agenda España Digital 2025 y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española.

⁷⁸ *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, de 31 de enero de 2024, pp. 59-61.

⁷⁹ *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*, 2024, p. 35.

público del 2024 supuso cerca de la mitad del PIB español⁸⁰, lo que ha impulsado la creación de documentos de *soft law*⁸¹ que imponen la progresiva modernización del sector público. Añádase que la propia Constitución española («CE» en lo siguiente) demanda, indirectamente, la implementación de las tecnologías de IA debido a su potencial para mejorar la economía, eficacia y eficiencia de los servicios públicos, objetivos irrenunciables conforme a sus 31.2⁸² y 103.1⁸³.

La IA permite mejorar la eficiencia y eficacia administrativa mediante (i) el incremento de la productividad de los empleados⁸⁴; (ii) la reducción de errores y la consiguiente mejora de la calidad decisional; (iii) la óptima gestión de los recursos y la eliminación de “cuellos de botella”, y (iv) la mejora del procesamiento y gestión de datos. Además, las aplicaciones de la IA generan bucles de retroalimentación más cortos y abundantes para todos los niveles de la Administración pública, lo que multiplica el beneficio inicialmente previsto, según explica el Anexo del *Plan Coordinado sobre la Inteligencia Artificial* de la Comisión Europea⁸⁵.

Las mejoras descritas contribuyen al cumplimiento objetivo de redistribución de la riqueza del artículo 40.1 CE⁸⁶, porque el empleo de IA permite un óptimo diseño de las políticas públicas, debido (i) a la más precisa detección del origen de los problemas sociales, (ii) a la mayor capacidad de generación estrategias eficaces que los mitiguen, (iii) a la más certera predicción del impacto de las políticas públicas y, en fin, (iv) a la facilitación del análisis *ex post* de los resultados.

⁸⁰ En el año 2001 suponía el 38.4% del PIB; mientras que, en 2024 su peso relativo había ascendido hasta el 45.4%. Fuente: *Datosmacro.com* (2024). *Gasto público en España*, Diario Expansión. <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/espana>. Acceso el 14 de mayo de 2025.

⁸¹ Entre ellos, el Acuerdo Marco para una Administración del siglo XXI (publicado por resolución de 14 de noviembre de 2022, de la Secretaría de Estado de Función Pública), que fija esa modernización como una necesidad para enfrentar eficazmente los desafíos globales y responder ante las cambiantes demandas sociales.

⁸² «El gasto público realizará una asignación equitativa de los recursos públicos, y su programación y ejecución responderán a los criterios de eficiencia y economía».

⁸³ «La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho».

⁸⁴ Según un estudio de la Oficina Nacional de Investigación Económica estadounidense, el acceso a asistentes de IA aumentó la productividad de los empleados en un 14%, medido a través del número de problemas de clientes que pudieron resolver por hora. Brynjolfsson, E., Li, D. y Raymond, L. (2023): «*Generative AI at work*», (NBER Working Paper No. 31767), National Bureau of Economic Research, p. 2.

⁸⁵ Confróntese, Anexo de la Comunicación de la Comisión Europea *Plan Coordinado sobre la inteligencia artificial*, COM (2018), 795 final, Bruselas, 7 de diciembre de 2018, p. 21.

⁸⁶ «Los poderes públicos promoverán las condiciones favorables para el progreso social y económico y para una distribución de la renta regional y personal más equitativa, en el marco de una política de estabilidad económica. De manera especial realizarán una política orientada al pleno empleo».

En el ámbito tributario, la Administración no puede desaprovechar las oportunidades estratégicas e innovativas que la IA brinda para cumplir los principios de racionalización, economía y eficacia exigibles a cualquier Administración pública⁸⁷. A los beneficios generales, la utilización de tecnologías de IA en el ámbito tributario añaden otros beneficios, como son la facilitación del cumplimiento de las obligaciones tributarias y la mayor eficacia de las actuaciones de comprobación, investigación y recaudación:

En primer lugar, porque permiten una mayor personalización en la prestación de los servicios automatizados de información y de asistencia al contribuyente. Concretamente, la introducción de asistentes virtuales cada vez más eficaces reduce el número de consultas a la Administración tributaria, permitiendo destinar los recursos a otras tareas más productivas⁸⁸.

En segundo lugar, porque aumentan la calidad de los datos de los obligados tributarios. La obtención de datos de mayor calidad mejora la creación de herramientas orientadas a asistir, informar y controlar a los obligados tributarios, lo que permite evitar el inicio de procedimientos de comprobación y sus regularizaciones, como se analizará en el Capítulo IV. Atajar los problemas en origen produce una importante optimización de recursos.

En tercer lugar, porque mejoran la prevención y la lucha contra la elusión y la evasión fiscal. Concretamente, la IA se aplica para detectar patrones que pueden pasar desapercibidos, para implementar políticas de segmentación, perfilado y selección de obligados tributarios, y para determinar el riesgo fiscal y recaudatorio, gracias al sistema de información de la Administración tributaria y al uso de métodos predictivos de análisis de datos.

En definitiva, el aprovechamiento eficaz de los beneficios que ofrece la IA exige, por un lado, la garantía plena de los derechos de los obligados tributarios y, por otro lado, un compromiso decidido de los poderes públicos en favor de su implantación responsable y estratégica. Aunque España es el sexto país de la UE con más algoritmos implementados en el sector público⁸⁹, este buen posicionamiento inicial se debe consolidar mediante el desarrollo del

⁸⁷ *Estrategia de Inteligencia Artificial de la Administración Tributaria 2024*, p. 6.

⁸⁸ El estudio *Impacto Económico Total* halló una reducción del 30 % en el tiempo de gestión de la interacción para los agentes de servicios aumentados por *chatbot* con IBM *watsonx Assistant*, lo que supone un valor de 2,4 millones de dólares en un periodo de tres años. Forrester Consulting (abril de 2023): *The total economic impact of IBM watsonx Assistant*. Acceso el 7 de mayo de 2025: https://www.ibm.com/watson/assets/duo/pdf/watson_assistant/The_Total_Economic_Impact_of_IBM_Watson_Assistant-March_2020_v3.pdf

⁸⁹ *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2024*, p. 42.

marco normativo europeo, los mecanismos de control adecuados y las políticas tendentes a una digitalización inclusiva, transparente y alineada con los principios constitucionales.

2.3.2 Para los obligados tributarios.

La implementación de tecnologías de IA no solo implica una transformación profunda *ad intra* en la Administración tributaria, sino que también genera importantes cambios y efectos *ad extra*.

El principal beneficio que se deriva del uso de la IA para los obligados tributarios es la personalización de la asistencia y la simplificación del cumplimiento de sus obligaciones tributarias, lo que trae aparejado el fomento del cumplimiento voluntario, la reducción de la carga fiscal indirecta y el aumento de la recaudación tributaria.

Por un lado, la implementación de sistemas conversacionales basados en IA, como los asistentes virtuales, ha supuesto un avance significativo en la atención al contribuyente. La capacidad de interacción personalizada y la resolución de dudas sin límite horario, descongestiona los canales de atención tradicionales y libera recursos para tareas de mayor valor añadido⁹⁰.

Por otro lado, la simplificación del cumplimiento de las obligaciones tributarias se traduce en una reducción de la carga fiscal indirecta para los obligados tributarios. En este ámbito, destaca la generación automatizada de borradores o propuestas de declaración⁹¹, que reducen sensiblemente la carga y el riesgo de error de los obligados tributarios, proporcionando una mayor tranquilidad y confianza respecto al correcto cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

En suma, la utilización de tecnologías de IA por la Administración tributaria se traduce en una experiencia más sencilla, transparente y segura para el obligado tributario, lo que conduce al incremento de la seguridad jurídica. El reforzamiento del vínculo de colaboración entre la

⁹⁰ No obstante, la calidad y la fiabilidad de estos sistemas de IA dependen en gran medida del entrenamiento de los algoritmos y de la continua actualización de los datos, lo que exige una supervisión constante.

⁹¹ Así como perfeccionarlas, lográndose gracias al análisis predictivo y al cruce de datos previamente obtenidos por el propio obligado tributario.

Administración y los obligados tributarios que acompaña al uso de estas tecnologías de IA facilita el logro de un sistema tributario eficiente, equitativo y centrado en el ciudadano.

2.4 Mecanismos para la óptima aplicación de la IA en materia tributaria: análisis de la Estrategia de Inteligencia Artificial de la AEAT.

La Estrategia de Inteligencia Artificial de la Agencia Estatal de Administración Tributaria («EIAAT»), de 27 de mayo de 2024, es el documento estratégico de desarrollo de la ENIA 2024 en el ámbito tributario, cuyo principal objetivo es impulsar y optimizar la implantación y uso de la IA dentro del ámbito de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria («AEAT»), para aprovechar todas las ventajas en términos de eficiencia y eficacia.

2.4.1 Principios rectores y gobernanza.

La EIAAT sustenta la correcta implantación y utilización de la IA en materia tributaria en tres principios basilares:

- El principio de responsabilidad o cumplimiento proactivo, que exige la promoción de un uso ético de la IA, respetuoso con los derechos fundamentales y con las normas aplicables⁹². En la práctica, este principio garantiza que no se emplearán sistemas de IA para prácticas calificadas como “prohibidas” a los efectos del artículo 5 RIA.
- La aplicación de un enfoque centrado en la persona o *«human centric»*, que exige que el desarrollo y uso de la IA respete los principios éticos y los derechos fundamentales de las personas. De aquí deriva la garantía de transparencia impuesta en el artículo 50.1 RIA⁹³, que obliga a la Administración a informar a los ciudadanos cuando interactúen con sistemas de IA, salvo que dicha circunstancia sea evidente.
- El establecimiento de una metodología única en materia de seguridad y gobernanza, aplicable siempre que el empleo de la IA pueda afectar a los ciudadanos. Esta metodología común se alinearán con los códigos de buenas prácticas⁹⁴ y alcanzará

⁹² Fundamentalmente la explicada dentro del apartado 2.2 del presente trabajo, incluidos instrumentos de *soft law* como las recomendaciones de organismos supranacionales o las directrices de la ENIA o la AESIA.

⁹³ Confróntese, artículo 50.1 RIA.

⁹⁴ Tanto europeos como nacionales, fundamentalmente los códigos y directrices de la AESIA.

todos los aspectos considerados relevantes⁹⁵, prestando especial atención tanto a los datos (calidad, exactitud y actualización) como a sus correlativos trabajos de limpieza, tratamiento y transformación.

Particularizando los aspectos de la gobernanza, desde un punto de vista material serán los Departamentos o Servicios quienes la dirijan bajo la dirección tecnológica del Departamento de Informática Tributaria⁹⁶.

Como principal garantía se establece el concepto *«human in the loop»*, que implica la participación humana en todas las etapas del desarrollo, uso y evaluación del sistema de IA, lo que supone que en último término sea una persona quien controle y sea responsable del funcionamiento y de la validación final del sistema.

Es menester recordar que la velocidad de avance en la materia obliga a que los sistemas y su regulación se sometan a revisiones y refinamientos constantes, monitorizando su funcionamiento y evolución para asegurar en todo momento su óptimo empleo.

2.4.2 Líneas de actuación y recursos necesarios.

El respeto de los citados principios y la implantación metodológica requiere la programación de unas líneas de actuación claras y de la obtención de los recursos necesarios para ello.

Por un lado, se establecen seis líneas de actuación: (i) el alineamiento con la estrategia de la AEAT, materializada en los planes estratégicos plurianuales; (ii) la aplicación de una visión general y completa de los proyectos, verificando en el momento de su selección el ajuste de los proyectos con el marco normativo, ético y los principios rectores; (iii) la metodología unitaria, explicada con anterioridad; (iv) el fomento de la participación y capacitación del personal en materia de IA; (v) el respeto del modelo de gobernanza; y, en fin, (vi) la limitación del uso de la IA derivada del respeto a la normativa y del principio de intervención humana.

⁹⁵ Cubrirá todo el ciclo de vida del proyecto de IA, detallará en cada fase los requisitos, riesgos y medidas necesarias, independientemente de que el sistema sea interno o fruto de una licitación.

⁹⁶ Como explica la EIAAT en su página 13, este esquema de trabajo permite minimizar el riesgo de utilización liberada de estas tecnologías, que derivase en la existencia de múltiples soluciones y, a su vez, en una gobernanza más compleja, la existencia de mayores riesgos de continuidad de las soluciones y posibles problemas de integración de las soluciones con las infraestructuras tecnológicas propias de la AEAT, que son administradas y operadas por el Departamento de Informática Tributaria.

Por otro lado, la efectiva implantación de la IA requiere unos recursos adecuados:

- Recursos humanos: se requiere aumentar su cantidad, esto es, el personal especializado del Departamento de Informática Tributaria, bien seleccionando personal de otros Departamentos con conocimientos suficientes para ser expertos en IA, o bien mediante nuevas contrataciones⁹⁷, y aumentar su calidad, esto es, adaptar la formación del personal a la especificidad de la materia.
- Recursos técnicos: la escueta mención en la EIAAT se suple con lo recogido en la ENIA 2024, que enfatiza la necesidad de aumentar los recursos en supercomputación y en centros de procesamiento de datos e infraestructuras en la nube. No obstante, el aumento de los recursos se correlaciona con un incremento del gasto que, debido a las limitaciones presupuestarias de la AEAT, puede ser difícilmente asimilable⁹⁸.

En suma, las líneas de actuación y los recursos establecidos en la EIAAT configuran un marco técnicamente sólido para la integración de la IA en el ámbito tributario. Sin embargo, su éxito dependerá, entre otros factores, de la adecuada asignación de medios humanos y técnicos, así como de una implementación progresiva y flexible, condicionada por las capacidades de gasto de la Administración.

⁹⁷ En principio, la Agencia Tributaria promoverá las condiciones necesarias para que el desarrollo de estos proyectos en el ámbito de la Agencia Tributaria sea desarrollado por personal propio, coadyuvando de esta forma al papel de liderazgo que en esta materia corresponde a nuestra organización. No obstante, esta intención no excluye la posibilidad de colaboraciones público-privadas cuando se determine necesario, postulándose necesarias estas colaboraciones en el corto plazo.

⁹⁸ La incorporación de capacidades de IA a la infraestructura informática de la Agencia Tributaria se desplegará en sintonía con el modelo de desarrollo informático de la organización que se efectúa atendiendo a la dirección tecnológica del Departamento de Informática Tributaria. Adicionalmente, se considerará el uso de los diferentes recursos y servicios comunes que el Ministerio de Transición Digital y Función Pública ponga a disposición de los organismos de la Administración General del Estado, tal como se establece en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2024, *Estrategia de IA de la Agencia Tributaria*, p. 12.

CAPÍTULO III. PRINCIPALES DESAFÍOS Y LÍMITES DEL USO DE LA IA EN MATERIA TRIBUTARIA.

3.1 Desafíos en la implementación de la IA.

La correcta implementación de la IA en materia tributaria plantea una serie de desafíos, tanto generales como particulares, que son examinados en este capítulo del trabajo. Entre los principales retos destacan la necesidad de garantizar la transparencia, trazabilidad y explicabilidad de los sistemas de IA, la existencia de sesgos y la responsabilidad patrimonial de la Administración. Además, la falta de una regulación precisa en el ámbito tributario incrementa los riesgos intrínsecos del uso de la IA. Todo esto es objeto de análisis en las siguientes páginas.

3.1.1 Transparencia, trazabilidad y explicabilidad de los algoritmos.

Los sistemas de IA funcionan gracias a los algoritmos, herramientas cruciales que en el concreto ámbito tributario pueden afectar a diversos derechos de los ciudadanos. Para garantizarlos, además de las características propias de los algoritmos, analizadas previamente en este trabajo, se deben respetar tres principios: transparencia, trazabilidad y explicabilidad.

La transparencia es un principio ético y rector de los sistemas de IA que se traduce en la posibilidad de acceder a toda la información interna del sistema de IA⁹⁹. Para que un sistema pueda ser considerado transparente debe: (1º) poseer una adecuada trazabilidad y explicabilidad; (2º) informar al usuario de que se está comunicando con un sistema de IA¹⁰⁰ y de los derechos que le asisten; y, en fin, (3º) garantizar que los responsables del despliegue conocen e informan de las capacidades y limitaciones del sistema¹⁰¹.

La trazabilidad se define como la posibilidad de rastrear y conocer el origen de los datos, del desarrollo y de los procesos de despliegue del sistema de IA, habitualmente mediante un

⁹⁹ Es decir, que se predica de todos sus elementos (diseño, datos que emplea, la forma de entrenamiento del modelo o sus parámetros) y fases.

¹⁰⁰ Como se ha explicado anteriormente, el enfoque centrado en la persona o «*human centric*» de la EIAAT respeta esta característica, plasmada en el artículo 50 RIA.

¹⁰¹ Confróntese, Considerando 27 RIA.

proceso de identificación y rigurosos deberes de documentación¹⁰². Entre sus ventajas, destaca el incremento de la transparencia y de la explicabilidad de las decisiones, fundamentalmente de aquellas que se consideran erróneas, corrigiendo su funcionamiento futuro y facilitando su auditabilidad¹⁰³.

La explicabilidad, que actúa como principio rector y componente de la transparencia¹⁰⁴, es entendida como la capacidad de explicar y, por tanto, comprender, los procesos técnicos de un sistema de IA y las decisiones humanas asociadas. Debe precisarse: (i) que existe una relación inversa entre explicabilidad y precisión de los sistemas de IA¹⁰⁵, lo que requiere un sofisticado ajuste entre ambas, y (ii) que la explicación debe ser oportuna y adecuarse al conocimiento de la persona afectada, es decir, debe ser contextualizada.

Una vez conceptualizados los principios, se debe hacer una sucinta referencia a los desafíos que plantea su cumplimiento, debido a las características propias de los sistemas de IA, fundamentalmente, su complejidad, opacidad y autoaprendizaje¹⁰⁶, que son, *per se*, un escollo para garantizar el respeto de los derechos de los ciudadanos por la merma que suponen de la explicabilidad, trazabilidad y la transparencia:

En primer lugar, el avance del aprendizaje automático permite la creación de sistemas con creciente autonomía, lo que supone una mayor opacidad técnica y un menor control¹⁰⁷. Esta circunstancia se acrecienta cuando se emplean algoritmos de DL que, por su complejidad, pueden tomar decisiones ininteligibles para el humano. Este efecto, conocido como caja negra o «*black box*»¹⁰⁸, ha puesto de manifiesto la denominada «falacia de la transparencia»:

¹⁰² Generalmente, la documentación requerida será aquella concerniente a: (i) los métodos utilizados para diseñar y desarrollar el sistema algorítmico; (ii) los métodos empleados para ensayar y validar el sistema algorítmico; y (iii) los resultados del algoritmo o las decisiones adoptadas por este, así como cualquier otra posible decisión. *Directrices éticas para una IA fiable*, p. 37.

¹⁰³ La auditabilidad es uno de los principios exigidos para considerar un sistema de IA como fiable. Se refiere a la capacidad de un sistema de IA de someterse a la evaluación de sus algoritmos, datos y procesos de diseño. *Directrices éticas para una IA fiable*, p. 22.

¹⁰⁴ Como principio rector implica la comprensibilidad de las decisiones por las partes afectadas, de tal forma que se aumente la confianza en estos sistemas y se permita alegar e impugnar dichas decisiones. Como elemento integrante de la transparencia, ésta será mayor cuanto más comprensible y rastreable sea el sistema.

¹⁰⁵ Una mayor precisión de los sistemas supone, por lo general, una reducción de su explicabilidad, y viceversa.

¹⁰⁶ Berenguer Albaladejo, C. (2024): «Transparencia y explicabilidad para prevenir la discriminación de los sistemas de inteligencia artificial: la interacción entre el RGPD y el RIA», en la obra colectiva coordinada por Moreno Martínez, J.A. y Femenía López, P.J., *Inteligencia Artificial y Derecho de Daños : Acorde Al Reglamento (UE) 2024/1689*, 1ª edición, Dykinson, S.L., p. 55.

¹⁰⁷ Berenguer Albaladejo, C. (2024): «Transparencia y explicabilidad para prevenir la discriminación de los sistemas de inteligencia artificial: la interacción entre el RGPD y el RIA», ob. cit., p. 51.

¹⁰⁸ Este efecto es un problema estructural que impide identificar las razones que han guiado al sistema de IA a la toma de decisiones: ni siquiera los programadores pueden explicar las decisiones o resultados obtenidos.

casos en los que la transparencia (el acceso al código fuente), podría no ser suficiente para la comprensión de los resultados, para su explicabilidad¹⁰⁹.

En segundo lugar, la opacidad jurídica, que surge cuando se deniega el acceso a los sistemas de IA por su confrontación con el derecho a la propiedad intelectual, el secreto empresarial o por razones de seguridad pública, en el caso de sistemas de las Administraciones públicas¹¹⁰. Esto puede ocurrir, pues el artículo 95 LGT determina el «carácter reservado de los datos con trascendencia tributaria».

En tercer lugar, la escasa y parca regulación de la transparencia en el ámbito tributario¹¹¹ determina que las únicas garantías de los obligados tributarios para conocer el alcance de las actuaciones automatizadas sean las derivadas de las obligaciones de publicidad y normativas transversales, como la regulación de protección de datos¹¹².

En definitiva, en el ámbito tributario, la transparencia, la trazabilidad y la explicabilidad son condiciones imprescindibles para salvaguardar los derechos fundamentales de los obligados tributarios, especialmente cuando se adoptan decisiones automatizadas susceptibles de poner fin a procedimientos administrativos o servir de base para actuaciones que les afecten. Sin embargo, el respeto de los derechos de los obligados tributarios no se puede asegurar únicamente mediante declaraciones de principios, requiere auditorías algorítmicas, documentación exhaustiva y un marco normativo que asegure un control efectivo de estos sistemas en todas sus fases.

¹⁰⁹ Solar Cayón, J.I. (2020): «Inteligencia artificial en la justicia penal: los sistemas algorítmicos de evaluación de riesgos», en *Dimensiones éticas y jurídicas de la inteligencia artificial en el marco del Estado de Derecho*, Universidad de Alcalá, p. 149.

¹¹⁰ En la actualidad hay un proceso judicial abierto (en manos del Tribunal Supremo, que está tramitando el recurso de casación), entorno a esta circunstancia y que servirá de precedente sobre la transparencia de las decisiones automatizadas de la Administración: el caso BOSCO. En 2018, el Gobierno denegó el acceso al código fuente del algoritmo que determinaba quién era “consumidor vulnerable” a efectos de la concesión del bono social eléctrico, que aplicaba un descuento a dichas personas. <https://civio.es/novedades/2025/01/30/la-transparencia-de-los-algoritmos-publicos-en-juego-civio-presenta-el-recurso-sobre-bosco-ante-el-tribunal-supremo/>. Acceso el 19 de mayo de 2025.

¹¹¹ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, p. 82.

¹¹² Olivares Olivares, B.D.: «Transparencia y aplicaciones informáticas en la Administración tributaria», *Crónica Tributaria*, número 174, 2020, p. 102.

3.1.2 Los sesgos.

Uno de los mayores riesgos asociados al uso de sistemas de IA en el ámbito tributario es la aparición de sesgos algorítmicos, los cuales pueden comprometer no solo la calidad de las decisiones automatizadas, sino también el respeto de los principios constitucionales de igualdad y no discriminación.

A efectos del presente trabajo, se va a considerar que existe un sesgo algorítmico cuando las decisiones obtenidas por un sistema de IA favorezcan o perjudiquen a personas o colectivos sin una justificación objetiva y razonable, porque no todo sesgo determina un trato discriminatorio, desde una perspectiva jurídica¹¹³, sino sólo aquellos injustos o ilegales¹¹⁴.

Los sesgos algorítmicos pueden tener orígenes diversos, según el tipo de sistema: (1º) si el sistema se basa en reglas, el riesgo de sesgos procede de los desarrolladores del algoritmo, de manera que la IA no añade un riesgo adicional; (2º) si el sistema se basa en casos pasados, el sesgo derivará de los datos de entrenamiento («*bias in data*») o del propio algoritmo¹¹⁵.

Por un lado, evitar los sesgos derivados de los datos (que son la base de la IA) requiere garantizar su calidad e integridad, de tal modo que los datos sean representativos¹¹⁶ de la muestra y no reflejen desigualdades históricas ni contengan errores de muestreo. Además, es necesaria la documentación de todas las fases que siga el sistema de IA.

Por otro lado, cuando los sesgos deriven del diseño del algoritmo o de las reglas trascritas por los creadores, se debe atender a la supervisión y corrección de los resultados discriminatorios de los sesgos, porque una vez incorporados en un sistema de IA su corrección será más difícil¹¹⁷.

¹¹³ Martín López, J. y Pérez Bernabéu, B. (2021): «Inteligencia artificial, *Machine Learning* e inclusión de los contribuyentes en los procedimientos comprobatorios», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, p. 451.

¹¹⁴ *Directrices para una IA fiable*, p. 23.

¹¹⁵ Por ejemplo, por errores de diseño o por priorizar determinadas variables o resultados, Segarra, S. (2021): «Fiscalidad e inteligencia artificial», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, p. 47.

¹¹⁶ Es decir, que no haya excesos ni defectos: los datos no deben ni infra ni sobrerrepresentarla.

¹¹⁷ Martín López, J. y Pérez Bernabéu, B. (2021): «Inteligencia artificial, *Machine Learning* e inclusión de los contribuyentes en los procedimientos comprobatorios», ob. cit., p. 451.

El incumplimiento de los principios examinados en el subapartado anterior compromete la eficacia de las medidas contra los sesgos: (i) la falta de transparencia del sistema dificulta tanto su detección como su corrección; (ii) sin explicabilidad no se puede analizar la lógica interna de la decisión y, por tanto, no se puede determinar la influencia de un sesgo en el resultado; y, en fin, (iii) si un sistema no tiene trazabilidad, el sesgo se puede detectar, pero no será posible saber cuándo ni cómo se introdujo y, por tanto, no será posible atribuir responsabilidades.

En definitiva, por la negativa afectación de los sesgos algorítmicos a los derechos de los ciudadanos, es necesario que las Administraciones aseguren la fiabilidad de las fuentes de los datos, la configuración del modelo predictivo, su adecuada implementación e, igualmente, la supervisión de los resultados. Estos objetivos sólo se lograrán con una correcta regulación y aplicación práctica, pues de otro modo no se podrá garantizar que las decisiones tomadas o asistidas por sistemas de IA respeten los derechos fundamentales de los obligados tributarios.

3.1.3 La responsabilidad patrimonial de la Administración derivada del uso de la IA.

Pese a que en la actualidad no existe una regulación específica en materia de responsabilidad civil o patrimonial derivada de la utilización de IA, el creciente empleo de estas tecnologías por la Administración exige la formulación y aprobación de un régimen de responsabilidad patrimonial administrativa adaptado a las peculiaridades de la IA, con el fin de reforzar la seguridad jurídica de los administrados.

Como es sabido, la responsabilidad patrimonial de la Administración se regula en el artículo 106.2 CE¹¹⁸ y se desarrolla en lo sustantivo en los artículos 32 y ss. LRJSP y en su faceta procedimental en los artículos 66 y ss. LPAC. Este principio de responsabilidad administrativa permite resarcir a los administrados por los daños y perjuicios ocasionados por las actuaciones deficientes de las Administraciones públicas¹¹⁹.

¹¹⁸ «Los particulares, en los términos establecidos por la ley, tendrán derecho a ser indemnizados por toda lesión que sufran en cualquiera de sus bienes y derechos, salvo en los casos de fuerza mayor, siempre que la lesión sea consecuencia del funcionamiento de los servicios públicos».

¹¹⁹ Martínez Gutiérrez, R. (2023): «Responsabilidad administrativa por el uso de la Inteligencia Artificial», en la obra colectiva dirigida Gamero Casado, E., *Inteligencia artificial y sector público: Retos, límites y medios*, 1ª edición, Tirant lo Blanch, p. 232.

La responsabilidad patrimonial de la Administración, de carácter objetivo¹²⁰, posee unos determinados requisitos exigibles para su efectividad, que han sido perfilados por la jurisprudencia con base en el artículo 32 LRJSP, pero plantean dudas cuando derivan del uso de sistemas de IA; a saber:

(1º) Debe existir un hecho imputable a la Administración en el sentido de que sea titular de la actuación lesiva. El cumplimiento de esta premisa se difumina: (i) si los sistemas de IA utilizan algoritmos de aprendizaje automático, porque estos son capaces de tomar decisiones administrativas automatizadas no previstas inicialmente, y (ii) si la Administración licitó un contrato público para la adquisición de esos sistemas de IA¹²¹.

(2º) Debe existir un daño antijurídico¹²², traducido en un perjuicio patrimonial evaluable económicamente e individualizable, producido por el hecho imputable. La acreditación del daño cuando se cause por sistemas de IA puede ser problemática, por ello algunos autores proponen la aplicación de la teoría de la pérdida de oportunidad para su cuantificación¹²³.

(3º) Debe existir un nexo causal directo y efectivo entre la concreta actividad administrativa y el daño producido. En los casos de empleo de IA, la complejidad que plantea determinar la causalidad y la necesidad de modular la imputación de los daños (en virtud del grado de autonomía del sistema de IA y del grado de control de la Administración)¹²⁴, deberá llevar a la jurisprudencia a aceptar relaciones causales bajo formas mediatas, indirectas o concurrentes, como ha hecho ya en otras situaciones¹²⁵.

¹²⁰ La responsabilidad objetiva supone que cualquier daño producido por el funcionamiento de los servicios públicos -sea normal o anormal- será, en principio, indemnizado.

¹²¹ En estos casos, la Administración responderá: de los daños procedentes de los pliegos o del objeto del contrato, de los daños producidos por los contratistas cuando sigan órdenes directas de la Administración, de los vicios del proyecto o cuando no haya ejercido correctamente sus labores de policía e inspección. Mendilibar Navarro, P. (2024): *Determinación de la responsabilidad patrimonial de la administración en la toma de decisiones basadas en inteligencia artificial*, 1ª edición. Tirant lo Blanch, p. 174.

¹²² Es antijurídico el daño que el afectado (sea un individuo o grupo) no esté obligado jurídicamente a soportar.

¹²³ El análisis de las expectativas y los daños sufridos en comparación con la misma decisión si hubiere sido tomada por un humano, como señala Mendilibar Navarro (2024): *Determinación de la responsabilidad patrimonial de la administración en la toma de decisiones basadas en inteligencia artificial*, ob. cit., p. 178.

¹²⁴ Mendilibar Navarro, P. (2024): *Determinación de la responsabilidad patrimonial de la administración en la toma de decisiones basadas en inteligencia artificial*, ob. cit., p. 179.

¹²⁵ González Pérez, J. (2006): *Responsabilidad patrimonial de las Administraciones públicas*, 4ª edición, Civitas, Navarra, pp. 509-512.

(4º) No debe existir un supuesto de fuerza mayor, pues su concurrencia exoneraría la responsabilidad de la Administración (artículo 106.2 CE)¹²⁶.

La utilización de sistemas de IA en la Administración ha suscitado un interesante debate jurídico sobre la necesidad de suavizar el carácter objetivo de la responsabilidad patrimonial administrativa¹²⁷, pero serán los Tribunales de Justicia quienes tengan la última palabra, si no se modifica la regulación vigente.

En suma, el empleo de la IA por la Administración requiere el establecimiento de una precisa regulación en el campo de su responsabilidad patrimonial, perfilada por la jurisprudencia, que permita resolver los numerosos interrogantes que actualmente plantea.

3.1.4 La insuficiencia de la actual regulación.

El análisis de la responsabilidad administrativa patrimonial ha puesto de manifiesto una carencia regulatoria que, lejos de constituir un caso aislado, es la tónica general en el ámbito de la IA. Aunque el Derecho se debe adaptar a la realidad social y no al contrario, la rapidez con la que evoluciona esta tecnología, unida a su complejidad técnica y a la lentitud inherente al proceso legislativo, provoca que las normas nazcan obsoletas y/o insuficientes en el momento mismo de su entrada en vigor.

El primer aspecto de la insuficiencia deriva de la posición que ocupan los principios como base para el uso y aplicación de la IA. Aunque el *soft law* tiene beneficios, la autorregulación de los códigos éticos y otras normas dispositivas no permiten garantizar el respeto de los derechos fundamentales de los ciudadanos¹²⁸. Dado que la conculcación de los principios éticos no es jurídicamente reprochable, no se garantizan adecuadamente los derechos

¹²⁶ La fuerza mayor debe ser externa e irresistible de manera absoluta; es decir, que la causa que produzca la lesión debe ser ajena e independiente del sujeto obligado y que, aun pudiendo preverse, no puede evitarse, como señala la sentencia de 6 de marzo de 2003 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. Recurso 9783/1998. ECLI ES:TS:2003:1538. F.D. Segundo.

¹²⁷ Las dificultades técnicas, de trazabilidad y de motivación, intrínsecas al uso de algoritmos, generan lagunas regulatorias que pueden llevar a resultados injustos. Por ejemplo, puede ser el caso de un algoritmo de DL que toma una decisión fuera de su programación, habiéndose tomado todas las garantías por la Administración). En estos casos, Mendilibar Navarro (2024) señala que el carácter antijurídico de la lesión podría desaparecer si en el procedimiento las potestades se han ejercido con el debido respeto a la normativa aplicable, lo que en último término supone que particulares deban soportar las consecuencias cuando la decisión esté motivada y dentro de los márgenes legales. Mendilibar Navarro, P. (2024): *Determinación de la responsabilidad patrimonial de la administración en la toma de decisiones basadas en inteligencia artificial*, ob. cit., p. 177.

¹²⁸ Sánchez Huete, M. A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», *Nueva Fiscalidad*, número 4 de 2024, pp. 60-61.

fundamentales. Además, cuando son aplicados por la Administración tributaria, la escasa formación jurídica de los funcionarios puede determinar su inoperatividad práctica¹²⁹.

El RIA establece un enfoque basado en riesgos a la hora de establecer las garantías, pero el uso del riesgo como parámetro tiene varios defectos, dentro de los cuales destaca su simpleza en relación con una posible afectación de los derechos fundamentales, al presuponer la homogeneidad de los ámbitos a que se aplica y excluir garantías en los contextos no considerados¹³⁰ o expresamente excluidos.

Esta falta de plenas garantías en el RIA exige atender a la regulación española interna, que podría, voluntariamente, establecer parcial o totalmente las garantías del marco europeo en pro de la protección de los derechos de los obligados tributarios. Lejos de adoptar tales refuerzos, no existe en la actualidad una regulación específica y completa de la utilización de la IA por la Administración tributaria: basta reparar en la insuficiente e incompleta regulación de las «actuaciones automatizadas» que contempla el artículo 96.3 y 4 LGT, o en el hecho de que aún no se haya definido si los algoritmos son o no reglamentos, puesto que si lo son les serían de aplicación las garantías jurídicas que el Derecho prevé para estas normas¹³¹.

En suma, la sobreestimación de la capacidad del *soft law*, la falta de imperatividad de esas regulaciones y su falta de concreción en el ámbito tributario, permiten concluir que sólo mediante el establecimiento de normas imperativas se podrá garantizar la protección efectiva de los derechos fundamentales y de los demás derechos de los obligados tributarios en un contexto de creciente automatización administrativa.

3.2. Límites genéricos al empleo de la inteligencia artificial por la Administración tributaria.

La implantación de la IA en el ámbito público exige considerar una serie de límites que van más allá de los derechos fundamentales, los cuales serán analizados de forma específica en el apartado siguiente por constituir el eje central del sistema de garantías. En este epígrafe se

¹²⁹ Sánchez Huete, M. A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», ob. cit., pp. 65-67.

¹³⁰ Sánchez Huete, M. A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», ob. cit., pp. 70-72.

¹³¹ Boix Palop, A. (2020): «Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la adopción de decisiones», *Revista de Derecho Público: teoría y método*, vol. 1/2020, p. 227.

examinarán otros principios y derechos que actúan como restricciones relevantes para el uso de la IA por la Administración tributaria, como son los principios éticos, los límites propios del actuar administrativo y los derechos derivados de la regulación en materia de protección de datos.

3.2.1 *Los principios éticos.*

En el presente trabajo se ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones la centralidad e importancia de los principios éticos contenidos en instrumentos de *soft law*.

Aunque la inobservancia de estos principios éticos no permite acudir directamente a los Tribunales de Justicia, lo que determina que no sean una garantía suficiente de protección de los derechos fundamentales, actúan como guía de la legislación en materia de IA¹³² y se sustentan en derechos fundamentales internacionalmente compartidos¹³³.

Los principios éticos de mayor calado a nivel internacional son los derivados de las *Directrices éticas para una IA fiable*¹³⁴, creados por un grupo independiente de expertos sobre IA, con el objetivo de promover una IA fiable, lícita, ética y robusta. Los expertos establecieron cuatro principios éticos sobre la base de los derechos fundamentales internacionalmente reconocidos:

(1º) El principio del respeto de la autonomía humana, que propugna la complementariedad de los sistemas de IA respecto de las capacidades humanas, cuyo cumplimiento se logra: asegurando que los diseños de los sistemas de IA sitúen persona en el centro y garantizando la supervisión y control humano en última instancia de todos los procesos de IA.

(2º) El principio de prevención del daño, fundamentado en la protección de la dignidad e integridad humana, que sugiere que ningún sistema de IA debe provocar o agravar daños, ni

¹³² Esta influencia se aprecia claramente en el contenido del RIA, que hace numerosas referencias a la ética como el centro de cualquier regulación sobre IA.

¹³³ Sánchez Huete, M.A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», ob. cit., p. 65.

¹³⁴ Comisión Europea, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías & Grupa ekspertów wysokiego szczebla ds. sztucznej inteligencji. (2019). *Directrices éticas para una IA fiable*. Oficina de Publicaciones. <https://data.europa.eu/doi/10.2759/14078>.

perjudicar a las personas en ningún caso. Para garantizarlo, los sistemas deben ser: (i) seguros, (ii) robustos, (iii) lícitos, y, en fin, (iv) modulables¹³⁵.

(3º) El principio de equidad, con una dimensión sustantiva, que trata de aumentar la equidad social asegurando que las personas y grupos no sufran sesgos injustos, ni discriminación; y con una dimensión procedimental, que implica la capacidad de oponerse a las decisiones adoptadas por los sistemas de IA y por las personas responsables.

(4º) El principio de explicabilidad, al que se ha dedicado un subapartado en este trabajo, presupuesto necesario para garantizar el citado principio de equidad, al permitir impugnar las decisiones, lo que contribuye a incrementar la confianza de la ciudadanía en la IA.

En síntesis, aunque los principios éticos no tengan carácter vinculante, su papel orientativo de las regulaciones es esencial, erigiéndose como barreras genéricas al uso e implementación de la IA. En el ámbito de la Administración tributaria, su integración práctica puede contribuir a reducir riesgos, fomentar la confianza de los obligados tributarios y servir de base para futuras normas con vocación garantista y adaptativa ante los desafíos tecnológicos.

3.2.2 Límites genéricos de la Administración tributaria.

La Administración tributaria se ve constreñida en el uso de la IA por una serie de límites generales por su condición de Administración pública y por otros específicos o propios del ámbito tributario.

El pleno sometimiento de la Administración pública a la ley y al Derecho se erige como un límite genérico de toda la actuación administrativa, lo que incluye necesariamente el uso de la IA. Este infranqueable límite¹³⁶ está regulado en el artículo 103.1 CE¹³⁷ y es desarrollado para el ámbito tributario en el artículo 3.2 LGT¹³⁸, precepto este último que impone el necesario respeto a los derechos y garantías de los obligados tributarios. Estos derechos

¹³⁵ Atendiendo a la vulnerabilidad de las personas afectadas y a las asimetrías de poder o información existentes, donde el despliegue es susceptible de provocar efectos adversos.

¹³⁶ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», ob. cit., p. 63.

¹³⁷ «La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho».

¹³⁸ «La aplicación del sistema tributario se basará en los principios de proporcionalidad, eficacia y limitación de costes indirectos derivados del cumplimiento de obligaciones formales y asegurará el respeto de los derechos y garantías de los obligados tributarios».

específicos de los obligados tributarios, veinte en la actualidad, están regulados en el artículo 34 LGT¹³⁹, actuando como límites generales para la Administración tributaria.

Tampoco se debe olvidar que las Administraciones tributarias deben asegurar en todo caso: (i) la idoneidad de las medidas que adoptan para alcanzar un concreto fin constitucional legítimo; (ii) la necesidad de la concreta medida, por no existir otras menos gravosas o perjudiciales; y (iii) la proporcionalidad, entendida como la obtención de mayores beneficios sobre los perjuicios que ocasiona para el interés general respecto de otros bienes o derechos en conflicto¹⁴⁰.

Pese a su carácter de *soft law*, la EIAAT establece cuatro compromisos correlacionados que actúan restrictivamente y se resumen en: (i) la necesaria adecuación del uso de IA tanto al marco normativo vigente como a la visión, misión, principios y objetivos de la AEAT; (ii) la consecución de los principios de racionalización, economía y eficacia exigibles a toda Administración pública; (iii) el respeto de los principios de equidad¹⁴¹, objetividad y homogeneidad, que deben presidir las concretas actuaciones tributarias; y, en fin, (iv) el aumento del bienestar social, que constituye la justificación última del empleo de la IA por la Administración tributaria¹⁴².

En definitiva, la utilización de la IA por parte de la Administración tributaria no puede desligarse del marco normativo que rige su actuación. Estos límites, tanto generales como específicos, no solo condicionan el diseño y aplicación de los sistemas de IA, sino que también actúan como salvaguarda de los derechos de los obligados tributarios. La suficiencia de estos límites frente a los riesgos de estas tecnologías será analizada en un apartado posterior de este trabajo.

¹³⁹ La LGT derogó una norma anterior que se ocupaba de esta materia: la *Ley 1/1998, de 26 de febrero, de Derechos y Garantías de los Contribuyentes*. Los derechos allí contenidos, con algunas modificaciones, se incluyen ahora en el citado artículo 34 LGT.

¹⁴⁰ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», ob. cit., p. 65.

¹⁴¹ La equidad es el igual tratamiento de situaciones idénticas. En este caso, las tecnologías de IA son capaces de detectar en los datos patrones invisibles (por ejemplo, un tratamiento discriminatorio que aparentemente no lo es). Por ello, es una obligación el uso de la IA para contribuir a la igualdad efectiva y a la mitigación de sesgos.

¹⁴² Fundamentalmente, a través del aumento de la eficacia y eficiencia de la Administración tributaria y su personal y de la personalización de los servicios públicos.

3.2.3 Derechos relativos a la legislación de protección de datos.

Dado que los datos constituyen un elemento esencial en el funcionamiento de los sistemas de IA, los derechos reconocidos por las normas de protección de datos se configuran como límites relevantes que también debe respetar la Administración tributaria. En este apartado se exponen los principales derechos derivados del RGPD que pueden verse afectados por el uso de la IA en el ámbito tributario.

Aunque el citado Reglamento reconoce un total de ocho derechos, para los fines de este trabajo se van a agrupar en cuatro bloques: (i) el derecho de acceso (artículo 15 RGPD), que permite al interesado conocer si el responsable está tratando o no sus datos personales, y el derecho a una información básica de manera inmediata y otra más detallada de manera ulterior (artículos 13 y 14 RGPD), para el caso de que efectivamente se estén tratando sus datos personales; (ii) los derechos a la limitación del tratamiento, a la rectificación y a la supresión de los datos (artículos 16 a 19 RGPD); (iii) el derecho a la portabilidad de datos (artículo 20 RGPD), que permite al interesado la recepción y la libre transmisión de sus datos a otros responsables, salvo excepciones¹⁴³; y, en fin, (iv) el derecho de oposición y el derecho a no ser objeto de una decisión automatizada (artículos 21 y 22 RGPD), con una relevancia superior en relación con el uso de la IA por la Administración.

Estos dos últimos derechos permiten al interesado: oponerse en cualquier momento, por motivos particulares, al tratamiento por parte del responsable¹⁴⁴ (artículo 21 RGPD), y no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, siempre que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente (artículo 22.1 RGPD).

En este contexto, adquiere especial relevancia la excepción prevista en el artículo 22.2 RGPD, que permite, en tres supuestos tasados, la adopción de decisiones exclusivamente automatizadas. Entre dichas excepciones, destaca particularmente la contemplada en el artículo 22.2.b) RGPD, que habilita estas decisiones cuando *«está autorizada por el Derecho de la*

¹⁴³ Este derecho, por su naturaleza, no puede aplicarse cuando el tratamiento sea necesario para el cumplimiento de una misión de interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable.

¹⁴⁴ Que dejará de tratar los datos personales, salvo que acredite motivos legítimos imperiosos para el tratamiento que prevalezcan sobre los intereses, los derechos y las libertades del interesado, o para la formulación, el ejercicio o la defensa de reclamaciones

Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado»¹⁴⁵.

Esta cláusula está siendo utilizada, en numerosas ocasiones, como una “carta blanca” para justificar el empleo de sistemas automatizados por parte de la Administración, incluso sin establecer medidas que garanticen de forma efectiva los derechos de los ciudadanos. Esta circunstancia se agrava cuando el ciudadano desconoce que está siendo objeto de automatización, situación que se produce cuando se utilizan sistemas predictivos de riesgo, como se verá más adelante.

En suma, estos derechos suponen un límite que la Administración tributaria debe respetar como entidad responsable del tratamiento de datos personales.

3.3 Límites derivados de los derechos fundamentales afectados por el uso de la IA en los procedimientos tributarios.

A lo largo de este trabajo se ha subrayado la centralidad de los derechos fundamentales en la regulación de la IA, configurándose como la principal garantía de protección de los obligados tributarios. Ante los nuevos riesgos que plantea el uso de estas tecnologías, resulta imprescindible que el legislador y la jurisprudencia¹⁴⁶ adapten el marco jurídico vigente a las nuevas formas de afectación de los derechos¹⁴⁷. Además, cuando la IA se incorpora a la actuación de la Administración tributaria, esta debe respetar los derechos fundamentales recogidos tanto en la CE como en las Declaraciones, Pactos, Convenios y Cartas de derechos fundamentales ratificados por España¹⁴⁸, que se interpretarán en virtud del artículo 10.2 CE¹⁴⁹. Todo ello refuerza el papel de los derechos fundamentales como límite infranqueable

¹⁴⁵ Confróntese, el artículo 22.2 RGPD.

¹⁴⁶ A este respecto, la sentencia del Tribunal Constitucional 5/2018, de 4 de junio de 2018 (ES/TC:2018:58), recuerda en su FJ 4 que *«los avances tecnológicos y el fenómeno de la globalización a través de internet y de otras vías dan lugar a nuevas realidades que, de una u otra forma, pueden incidir sobre el ejercicio de los derechos fundamentales, su delimitación y su protección, lo que obliga a este Tribunal a una constante labor de actualización de su doctrina para adecuarla a la cambiante realidad social, con el fin de dar una respuesta constitucional a esas nuevas situaciones»*.

¹⁴⁷ Rebollo Delgado, L. (2023): *Inteligencia Artificial y Derechos Fundamentales*, 1ª edición, Dykinson, S.L., <https://doi.org/10.2307/jj.5076311>, p. 53.

¹⁴⁸ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», ob. cit., p. 63.

¹⁴⁹ «Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España».

frente a posibles excesos o usos incompatibles con las garantías constitucionales, individualizándolos en este apartado para su análisis.

3.3.1 Derecho a la igualdad en la aplicación de la ley.

El artículo 14 CE¹⁵⁰ recoge los derechos de igualdad ante la ley y no discriminación. Estos derechos han sido objeto de numerosos pronunciamientos jurisprudenciales, destacando las siguientes apreciaciones:

(1º) *«El derecho a la igualdad impide tratar desigualmente a los iguales, pero no excluye la posibilidad de que se trate igualmente a los desiguales»*; es decir, que *«este precepto constitucional no consagra, sin más, un derecho a la desigualdad de trato»*, como explica la sentencia 16/1994, de 20 de enero (cuestión de inconstitucionalidad 41/1990, ES:TC:1994:16), FJ 5.

(2º) *«El principio de igualdad no postula ni como fin ni como medio la paridad»*, de manera que únicamente *«exige la razonabilidad de la diferencia de trato»*. Sin embargo, *«las prohibiciones de discriminación imponen como fin y generalmente como medio la parificación de trato legal, de manera que sólo pueden ser utilizadas excepcionalmente por el legislador como criterio de diferenciación jurídica ... Lo que implica la necesidad de usar en el juicio de legitimidad constitucional un canon mucho más estricto y que implica un mayor rigor respecto a las exigencias materiales de proporcionalidad»*¹⁵¹.

(3º) Para que pueda considerarse vulnerado el mencionado derecho fundamental, se precisa la concurrencia de los siguientes requisitos¹⁵²: (i) *«la acreditación de un tertium comparationis»*¹⁵³; (ii) *«la existencia de alteridad en los supuestos contrastados»*¹⁵⁴; (iii) *«la identidad de órgano judicial, entendiendo por tal, no sólo la identidad de Sala, sino también la de la Sección»*; y, en fin, (iv) *«la ausencia de toda motivación que justifique en términos generalizables el cambio de criterio, bien lo sea (...) de un previo criterio aplicativo consolidado»*.

¹⁵⁰ «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».

¹⁵¹ Véanse, por todas, la sentencia de 3 de julio (ES:TC:1997:126), FJ 8, y las que allí se mencionan.

¹⁵² Sentencia 70/2003, de 9 de abril de 2003 (recurso de amparo 4653/2001, ES:TC:2003:70), FJ 2, y las que allí se mencionan.

¹⁵³ «Ya que el juicio de igualdad sólo puede realizarse sobre la comparación entre la Sentencia impugnada y las precedentes resoluciones del mismo órgano judicial que, en casos sustancialmente iguales, hayan sido resueltos de forma contradictoria».

¹⁵⁴ «es decir, de «la referencia a otro» exigible en todo alegato de discriminación en aplicación de la Ley, excluyente de la comparación consigo mismos».

Aunque en España todavía no existen pronunciamientos judiciales sobre la posible lesión de este derecho fundamental por los sistemas de IA, la Sentencia del Tribunal Ordinario de Bolonia de 31 de diciembre de 2020 (2)¹⁵⁵ constató que el algoritmo de acceso a la reserva de turnos de trabajo a través de la plataforma de *Deliveroo Italia SRL* era discriminatorio. En concreto, el parámetro empleado por el algoritmo para distribuir los turnos de trabajo, denominado «índice de confiabilidad», se veía afectado si el trabajador no cancelaba un turno con una antelación de, al menos, 24 horas, incluso en casos de emergencia o enfermedad. Por no tener en cuenta las circunstancias personales detrás de cada cancelación, ese Tribunal Italiano concluyó que el algoritmo era discriminatorio, sentado un precedente importante en la materia¹⁵⁶.

En suma, el empleo de sistemas de IA puede afectar a este derecho fundamental y para evitarlo, las normativas e instrumentos de *soft law* han priorizado la identificación temprana de sesgos, la calidad de los datos y, en general, la fiabilidad de los sistemas de IA. No obstante, resulta indispensable incorporar normas jurídicas que garanticen la actuación de la Administración tributaria conforme al principio de proporcionalidad y que aseguren que toda diferencia de trato derivada del uso de la IA cuente con una justificación objetiva, razonable y constitucionalmente legítima.

3.3.2 Derecho a la intimidad personal y familiar.

El derecho fundamental a la intimidad personal y familiar se regula en el artículo 18.1 CE¹⁵⁷. Este derecho, que se configuró en origen como un derecho de defensa¹⁵⁸, en la actualidad se desarrolla como un derecho del individuo a decidir qué aspectos de su vida quiere que sean conocidos, permitiéndole salvaguardar ese ámbito reservado del conocimiento de los demás, sean estos poderes públicos o simples particulares¹⁵⁹.

La sobreexposición a las redes sociales y el desarrollo del *Big data* han forzado una evolución del derecho a la intimidad, exigiendo una reinterpretación jurídica para adaptarse a estos

¹⁵⁵ Que resuelve una demanda presentada por varios sindicatos (Federazione Italiana Lavoratori Trasporti – Filt Cgil di Bologna, Filcams Cgil di Bologna y Nidil Cgil Bologna) contra Deliveroo Italia SRL.

¹⁵⁶ Sin embargo, pese a condenar a la empresa, no se obligó a que publicase los detalles de funcionamiento de su algoritmo ni tampoco a su modificación.

¹⁵⁷ «Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen».

¹⁵⁸ «The right to be alone» o «derecho a ser dejado en paz» en la vida privada y frente a las injerencias de terceros.

¹⁵⁹ Véase, por todas, la sentencia 115/2000, de 10 de mayo de 2000 (recurso de amparo 640/1997, ES:TC:2000:115), FJ 4, y las que allí se mencionan.

cambios sociales. No obstante, se debe recordar que, aun cuando el propio individuo colabore en la reducción de su intimidad, este derecho fundamental no puede ser objeto de una renuncia absoluta por su titular, ni quedar desprovisto de la protección que le garantiza el ordenamiento jurídico¹⁶⁰.

El ámbito de protección del artículo 18.1 CE incluye también los datos relativos a la situación económica de las personas, salvo que la intromisión de la Administración tributaria responda a un fin constitucionalmente legítimo. A este respecto, la sentencia del Tribunal Constitucional 143/1994, de 9 de mayo (recurso de amparo 3192/1992, ES:TC:1994:143), FJ 6, subrayó que la distribución equitativa del sostenimiento del gasto público y las actividades de control tributarias del artículo 31 CE son considerados bienes y finalidades constitucionales legítimas, capaces de restringir el derecho a la intimidad personal y familiar.

A título ejemplificativo, destaca la resolución del Tribunal de distrito de la Haya (*«Rechtbank Den Haag»*). Este Tribunal Neerlandés evaluó la regulación del “Sistema de Indicación de Riesgos” (*«SyRI»*) -un sistema de tratamiento automatizado de información usado por el gobierno holandés- y concluyó que producía una injerencia injustificada del derecho a la intimidad personal y familiar de los interesados (artículo 8 CEDH), al contraponerse la ingente cantidad de datos personales susceptibles de empleo con la insuficiente transparencia, proporcionalidad e información de verificación del sistema.

3.3.3 Derecho a la protección de datos personales.

El artículo 18.4 CE¹⁶¹ incluye el derecho a la protección de datos, distinto del derecho a la intimidad personal y familiar. En el ámbito europeo, este derecho fundamental se recoge en el artículo 8 CDFU y se desarrolla en el RGPD, mientras que en España es la LOPD y GDD las que se encargan de regularlo.

Con base en dicho precepto constitucional, la sentencia del Tribunal Constitucional 292/2000, de 30 de noviembre de 2000 (recurso de inconstitucionalidad 1463/2000, ES:TC:2000:292), FJ 7, establece el contenido de este derecho como: *«un poder de disposición y de control sobre los datos personales que faculta a la persona para decidir cuáles de esos datos proporcionar a*

¹⁶⁰ Rebollo Delgado, L. (2023): *Inteligencia Artificial y Derechos Fundamentales*, ob. cit., p. 58.

¹⁶¹ *«La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos».*

*un tercero, sea el Estado o un particular, o cuáles puede este tercero recabar, y que también permite al individuo saber quién posee esos datos personales y para qué, pudiendo oponerse a esa posesión o uso*¹⁶².

Como se ha visto, el deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos mediante un sistema tributario justo y las actividades de comprobación e investigación de su cumplimiento emanan del artículo 31.1 CE y permiten restringir los derechos fundamentales del artículo 18.1 y 4 CE. Asimismo, el artículo 6 RGPD incluye, entre las conductas lícitas de tratamiento de datos, el cumplimiento de una obligación legal (artículo 6.1.c) o de una misión de interés público (artículo 6.1.e). De igual modo, el artículo 9.2 RGPD excepciona determinados supuestos de la prohibición contenida en su apartado anterior sobre el tratamiento de datos “especiales”¹⁶³.

También las obligaciones de transparencia y los derechos derivados de los artículos 12 a 22 RGPD suponen excepciones a este derecho a la protección de datos, pero, en cualquier caso, las colisiones entre derechos deben ser evaluadas y resueltas *ad casum*.

El Tribunal Supremo ha interpretado, en sentencia de 11 de marzo de 2021 (recurso de casación 8040/2019, ES:TS:2021:894), que la Administración tributaria puede ceder datos fiscales al amparo de la excepción del artículo 95.1.a) LGT, cuando sea para colaborar con los órganos jurisdiccionales en la persecución de los delitos¹⁶⁴.

En definitiva, la Administración tributaria puede tratar datos personales siempre que se encuentre dentro de los límites de la norma, sin perjuicio del respeto de las excepciones derivadas de las obligaciones de transparencia, publicidad y otras posibles normas que regulen los sistemas de IA.

¹⁶² Véanse, por todas, los fundamentos jurídicos 5 a 9 de la sentencia 292/2000, de 30 de noviembre de 2000 (recurso de inconstitucionalidad 1463/2000, ES:TC:2000:292).

¹⁶³ Son considerados datos especiales aquellos «datos personales que revelen el origen étnico o racial, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas, o la afiliación sindical, y el tratamiento de datos genéticos, datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o las orientaciones sexuales de una persona física».

¹⁶⁴ En el FJ cuarto, *in fine*, de la citada sentencia, el Tribunal expuso: «el artículo 58.2 RGGIT prevé que cuando una Administración Pública solicite la transmisión de datos con trascendencia tributaria por medios electrónicos, informáticos y telemáticos, deben identificarse los datos requeridos, sus titulares y la finalidad por la que se requieren y que se dispone del consentimiento expreso de los titulares afectados o de la autorización correspondiente cuando sean necesarios. En consecuencia y a los efectos del artículo 93.1 de la LICA se concluye que si una Administración, para el ejercicio de las funciones que le son propias, solicita de la AEAT la cesión de datos tributarios, tal cesión será con fines tributarios; ahora bien, si es para el ejercicio de otras potestades ajenas a las tributarias y no hay una norma legal que lo prevea, deberá contar con la previa autorización del interesado. Por tanto el acto dictado con base en unos datos tributarios cedidos será conforme a Derecho si la cesión respeta las reglas del artículo 95.1 de la LGT».

3.3.4 Derecho a la inviolabilidad del domicilio.

El derecho fundamental a la inviolabilidad del domicilio del artículo 18.2 CE¹⁶⁵ se puede ver afectado indirectamente por el uso de sistemas de IA en el ámbito tributario; de hecho, existe un precedente claro en la materia, posteriormente reiterado: la sentencia del Tribunal Supremo de 1 de octubre de 2020 (recurso de casación 2966/2019; ES:TS:2020:3023).

Esta sentencia puso de manifiesto el peligro de la opacidad del proceso de decisión de la IA, porque llega a vulnerar un derecho fundamental aparentemente tan *distante* de la IA como resulta el recogido en el artículo 18.2 CE. Concretamente, la IA determinó la existencia de indicios de evasión fiscal, lo que sirvió de base para que la Administración tributaria solicitara autorización judicial de entrada y registro en el domicilio constitucionalmente protegido de una sociedad. El Tribunal Supremo, tras exponer la impertinencia del uso de la IA para obtener resultados que inciden de manera frontal contra un derecho fundamental, concluye:

(i) *«Que el cotejo de la situación hipotética, sospechada o derivada de una información meramente fragmentaria, nacida de la proyección de datos genéricos obrantes en documentos o cuadros estadísticos (...) no es base suficiente para servir de título habilitante a la Administración -para pedir- y al juez -para otorgar- la entrada en el domicilio».*

(ii) *«Es preciso que el auto judicial motive y justifique -esto es, formal y materialmente- la necesidad, adecuación y proporcionalidad de la medida de entrada, sometiendo a contraste la información facilitada por la Administración, (...) sin que quepan aceptaciones automáticas, infundadas o acríticas de los datos ofrecidos».*

(iii) *«No pueden servir de base, para autorizar la entrada, los datos o informaciones generales o indefinidos procedentes de estadísticas, cálculos o, en general, de la comparación de la situación supuesta del titular del domicilio con la de otros indeterminados contribuyentes o grupos de estos, o con la media de sectores de actividad en todo el territorio nacional, sin especificación o segmentación detallada alguna que avale la seriedad de tales fuentes».*

¹⁶⁵ «El domicilio es inviolable. Ninguna entrada o registro podrá hacerse en él sin consentimiento del titular o resolución judicial, salvo en caso de flagrante delito».

En suma, la aplicación de sistemas de IA en el ámbito tributario puede tener efectos colaterales, incluso sobre derechos fundamentales tradicionalmente considerados ajenos a la injerencia digital, como lo es el derecho a la inviolabilidad del domicilio. La citada sentencia del Tribunal Supremo evidencia la falta de regulación y refuerza la necesidad de asegurar la transparencia, trazabilidad y explicabilidad de los sistemas de IA, especialmente cuando sus decisiones pueden servir de base para actuaciones limitativas de derechos fundamentales.

3.3.5 Derecho a la tutela judicial efectiva.

El artículo 24.1 CE¹⁶⁶ establece el derecho a la tutela judicial efectiva, que *«comporta la exigencia de que en ningún caso pueda producirse indefensión»*. Conectando este precepto con el artículo 24.2 CE¹⁶⁷, *«garantiza(n) el derecho a acceder al proceso y a los recursos legalmente establecidos en condiciones de poder ser oído y ejercer la defensa de los derechos e intereses legítimos en un proceso en el que se respeten los principios de bilateralidad, contradicción e igualdad de armas procesales, que se encuentran, como consecuencia lógica de la configuración constitucional del derecho de las partes a obtener la tutela judicial efectiva de los Jueces y Tribunales, en la base o esencia misma de la existencia de un juicio justo»*¹⁶⁸.

Asimismo, en el ámbito europeo, el artículo 47 CDFU refuerza esta protección al garantizar el derecho a un recurso efectivo y a un juez imparcial, extendiendo así los principios del artículo 6 CEDH al ámbito administrativo.

En este contexto, el respeto de los principios de audiencia, contradicción e igualdad de armas procesales, ínsitos en aquel derecho fundamental, necesariamente limita el empleo de sistemas de IA en los procedimientos tributarios¹⁶⁹. Dichos principios no sólo se deben respetar durante el proceso judicial propiamente dicho, sino también en la fase previa de actuación administrativa, que muchas veces condiciona la posterior posición procesal del obligado tributario.

¹⁶⁶ «Todas las personas tienen derecho a obtener la tutela efectiva de los jueces y tribunales en el ejercicio de sus derechos e intereses legítimos, sin que, en ningún caso, pueda producirse indefensión».

¹⁶⁷ «Todos tienen derecho al Juez ordinario predeterminado por la ley, a la defensa y a la asistencia de letrado, a ser informados de la acusación formulada contra ellos, a un proceso público sin dilaciones indebidas y con todas las garantías, a utilizar los medios de prueba pertinentes para su defensa, a no declarar contra sí mismos, a no confesarse culpables y a la presunción de inocencia».

¹⁶⁸ Véanse, por todas, la sentencia del Tribunal Constitucional 53/2010, de 4 de octubre, (recurso de amparo 4242/2006, ES:TC:2010:53), FJ 4, y las allí citadas.

¹⁶⁹ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», ob. cit., p. 77.

La utilización de sistemas algorítmicos por la Administración tributaria introduce riesgos adicionales para este derecho fundamental, especialmente cuando se trata de sistemas opacos, no explicables o no trazables. La posibilidad de que las decisiones sean adoptadas de forma automatizada sin que el contribuyente pueda conocer el razonamiento subyacente impide ejercer de manera efectiva los mecanismos de defensa y contradicción, lo que puede derivar en situaciones de indefensión material.

En consecuencia, el despliegue de la IA en el ámbito tributario no se puede llevar a cabo al margen de los mecanismos de control judicial establecidos en el ordenamiento. Por tanto, garantizar los requisitos básicos de los algoritmos no sólo es una exigencia de buena administración, sino una condición general para el respeto de los derechos fundamentales.

3.3.6 Derecho a la aplicación de las garantías constitucionales previstas para los procesos penales en el ámbito de los procedimientos sancionadores tributarios.

Es doctrina del Tribunal Constitucional que los derechos y garantías del artículo 24.2 CE son extensibles a los procedimientos administrativos sancionadores por ser manifestación del *ius puniendi* del Estado. Eso sí, resultan necesarias matizaciones derivadas de su naturaleza, resumidas por el Tribunal Constitucional en su sentencia 54/2015, de 16 de marzo (ES:TC:2015:54), FJ 7:

«Se ha ido elaborando progresivamente una doctrina que asume la vigencia en el seno del procedimiento administrativo sancionador de un amplio abanico de garantías del art. 24 CE. Se pueden citar: (i) el derecho a la defensa, que proscribe cualquier indefensión; (ii) el derecho a la asistencia letrada, trasladable con ciertas condiciones; (iii) el derecho a ser informado de la acusación, con la ineludible consecuencia de la inalterabilidad de los hechos imputados; (iv) el derecho a la presunción de inocencia, que implica que la carga de la prueba de los hechos constitutivos de la infracción recaiga sobre la Administración, con la prohibición de la utilización de pruebas obtenidas con vulneración de derechos fundamentales; (v) el derecho a no declarar contra sí mismo; y, en fin, (vi) el derecho a utilizar los medios de prueba adecuados para la defensa, del que se deriva que vulnera el art. 24.2 CE la denegación inmotivada de medios de prueba».

Asimismo, el artículo 6 CEDH establece la garantía de no autoincriminación; es decir, que las autoridades administrativas no deben recurrir a pruebas obtenidas mediante métodos coercitivos o de presión en contra de la voluntad del acusado. Sobre esta garantía en el ámbito

tributario se ha pronunciado el TEDH¹⁷⁰, advirtiendo que, si la declaración ha sido obtenida bajo medios coactivos, tal información no podrá ser alegada como prueba en el posterior juicio de la persona interesada, incluso si tales declaraciones se hubieran realizado antes de ser acusado.

Estos derechos deben ser respetados por la Administración tributaria también cuando se empleen tecnologías de IA en procedimientos sancionadores tributarios, lo que extrema las cautelas y limita su empleo, como concluye Alonso Murillo (2021)¹⁷¹.

3.3.7 Derecho a una buena administración.

El artículo 41 CDFU recoge este derecho, que debe ser respetado por todos los EE.MM. de la UE y se traduce en la obligación de las instituciones, órganos y organismos de la Unión (o del Estado Miembro) de tratar los asuntos de todos los ciudadanos asuntos imparcial y equitativamente y dentro de un plazo razonable¹⁷².

Pese a no reconocerse explícitamente en la CE, es un derecho intrínseco al contenido del artículo 103.1 CE y, en la práctica, *«el principio de buena administración no se detiene en la mera observancia estricta de procedimiento y trámites, sino que más allá reclama la plena efectividad de garantías y derechos reconocidos legal y constitucionalmente al contribuyente. Del derecho a una buena Administración pública derivan una serie de derechos de los ciudadanos (...) que se impone a las Administraciones públicas de suerte que a dichos derechos sigue un correlativo elenco de deberes a estas exigibles, entre los que se encuentran, desde luego, el derecho a la tutela administrativa efectiva»*¹⁷³.

Por tanto, una tutela administrativa efectiva requiere evitar la indefensión, también cuando se emplean tecnologías de IA. Como explica Alonso Murillo (2021) la opacidad tiene que ser contrarrestada (i) por la transparencia y (ii) por la motivación de las decisiones que incidan

¹⁷⁰ Entre otras, en la sentencia de 17 de diciembre de 1996, caso *Saunders c. Reino Unido* (STEDH 19187/91).

¹⁷¹ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», ob. cit., p. 79.

¹⁷² Tal y como recoge en su apartado segundo, *«este derecho incluye en particular: a) el derecho de toda persona a ser oída antes de que se tome en contra suya una medida individual que la afecte desfavorablemente; b) el derecho de toda persona a acceder al expediente que le concierna, dentro del respeto de los intereses legítimos de la confidencialidad y del secreto profesional y comercial; c) la obligación que incumbe a la administración de motivar sus decisiones»*

¹⁷³ Sentencia del Tribunal Supremo de 29 de octubre de 2020 (recurso de casación 5442/2018, ES:TS:2020:3734), FD sexto.

en los actos administrativos dictados en los procedimientos tributarios, incluidas las de iniciarlos¹⁷⁴.

Puesto que la transparencia ha sido objeto de previo análisis, basta añadir aquí sobre la motivación, parafraseando al Tribunal Supremo, que *«la obligación de motivar las decisiones no está prevista sólo como garantía del derecho a la defensa de los contribuyentes, sino que tiende también a asegurar la imparcialidad de la actuación de la Administración tributaria así como de la observancia de las reglas que disciplinan el ejercicio de las potestades que le han sido atribuidas»*¹⁷⁵.

En definitiva, el derecho a una buena administración no se agota en la observancia de los tramites establecidos, requiere además que la Administración tributaria sea transparente y que sus decisiones sean motivadas. Cuando se empleen sistemas de IA por la Administración tributaria será necesario garantizar su ininteligibilidad y trazabilidad, de manera que la decisión pueda ser debidamente razonada y sus elementos sean transparentes.

¹⁷⁴ Alonso Murillo, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», ob. cit., p. 80.

¹⁷⁵ Sentencia del Tribunal Supremo de 19 de octubre de 2015 (recurso de casación 168/2014, ES:TS:2015:4326), FD segundo.

CAPÍTULO IV. EL USO DE LA IA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN DE LOS TRIBUTOS.

4.1. La aplicación de los tributos y la utilización de IA: consideraciones previas.

Como es sabido, la denominada aplicación de los tributos se regula en el Título III LGT, en los artículos 83 a 177 quaterdecies¹⁷⁶ y comprende *«las actividades administrativas dirigidas a la información y asistencia a los obligados tributarios y a la gestión, inspección y recaudación, así como las actuaciones de los obligados en el ejercicio de sus derechos o en cumplimiento de sus obligaciones tributarias»* (artículo 83.1 LGT).

Este ámbito de aplicación va a marcar la línea expositiva de este capítulo del trabajo: primero se examinará la utilización de la IA en las tareas de información y asistencia al obligado tributario y después se examinarán la utilización de la IA en los procedimientos de gestión, inspección y recaudación.

El principal objetivo de la aplicación de los tributos es fomentar el cumplimiento voluntario de los obligados tributarios¹⁷⁷, porque su consecución mejora el funcionamiento general del sistema tributario¹⁷⁸. Para el logro de ese objetivo, la Administración tributaria sigue sistemáticamente dos líneas de actuación¹⁷⁹: (i) la prestación de servicios de información y asistencia al obligado tributario; y (ii) la lucha contra la elusión y la evasión fiscal¹⁸⁰.

¹⁷⁶ Capítulo I, «principios generales» (artículos 83 a 96 LGT); Capítulo II, «normas comunes sobre actuaciones y procedimientos tributarios» (artículos 97 a 116 LGT); Capítulos III, IV y V, que se corresponden con los procedimientos de gestión, inspección y recaudación (artículos 117 a 177); y Capítulo VI, que regula la asistencia mutua (artículos 177 bis a 177 quaterdecies).

¹⁷⁷ El cumplimiento voluntario es el grado en que los contribuyentes satisfacen en tiempo y forma sus obligaciones tributarias, lo que implica que una declaración completa y veraz de los elementos necesarios para su cuantificación de acuerdo con la normativa, como indica Grande Serrano, P. (2021): «El aprendizaje automático (*machine learning*) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, pp. 484.

¹⁷⁸ Dada la capital importancia de esta idea, cada vez que se haga una referencia a la mejora del cumplimiento voluntario se entiende que subyace, en todo caso, la medra del sistema tributario.

¹⁷⁹ Desde el momento de su creación, la AEAT tiene la misión de favorecer el cumplimiento voluntario de las obligaciones derivadas de la aplicación del sistema fiscal y del aduanero, para lo cual desarrolla dos líneas de actuación: la prevención de la elusión y la evasión fiscal mediante la prestación de servicios de información y asistencia al contribuyente y la detección, regularización y, en su caso, sanción de los incumplimientos tributarios mediante actuaciones de control. *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, pp. 7-8.

¹⁸⁰ Es decir, la prevención, detección, regularización y, en su caso, sanción de los incumplimientos tributarios mediante actuaciones de control. Segarra, S. (2021): «Fiscalidad e inteligencia artificial», ob. cit., p. 32.

El uso de la IA constituye una oportunidad estratégica para la eficacia y la eficiencia de esas actuaciones, por eso la Administración tributaria ha diseñado y desarrollado¹⁸¹ soluciones de IA que en la actualidad emplea en ambas tareas. En otras palabras, la IA tiene un mayor potencial de eficacia en las actuaciones de la Administración tributaria que fomentan el cumplimiento voluntario,¹⁸² por lo que su utilización beneficia todo el sistema tributario.

Antes de efectuar el análisis propuesto para el resto de este capítulo del trabajo es necesario destacar que la Administración tributaria se ha sometido a un imparable proceso de digitalización, notablemente acelerado por el desarrollo del *Big data* y de las nuevas tecnologías. Esta circunstancia ha motivado la superación del modelo tradicional de Administración, basado principalmente en el cumplimiento voluntario de los contribuyentes y en investigaciones y auditorías intensivas en recursos para los casos de incumplimiento, consolidando un modelo nuevo: la «Administración tributaria 3.0»¹⁸³.

La consolidación de este nuevo modelo se produjo en el territorio español con la implantación de la Administración de Asistencia Digital Integral («ADI»), que permite realizar una comunicación bilateral en las funciones de atención, asistencia e información al obligado tributario exclusivamente por medios electrónicos y telefónicos¹⁸⁴, reduciendo al tiempo la presencialidad y sus inevitables costes.

¹⁸¹ Grande Serrano, P. (2021): «El aprendizaje automático (*machine learning*) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión», ob. cit., p. 477.

¹⁸² Hurtado Bueno, A. (2022): «Usos de la inteligencia artificial y el *Big data* por parte de la Administración tributaria. «*Compliance by design*» como única estrategia posible», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, p. 49, Aranzadi, Navarra.

¹⁸³ OCDE (2024), *Administración Tributaria 3.0: La transformación digital de la administración tributaria*, OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/f30c1100-es>.

¹⁸⁴ Entre otros servicios, las ADIs brindan: información tributaria general y específica, asistencia en el cumplimiento de obligaciones y en los procedimientos de comprobación, gestiones recaudatorias de cobro y la gestión centralizada de conformidades prestadas a las propuestas de resolución consecuencia de procedimientos de gestión. *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2020-2023*, de 28 de enero de 2020, pp. 77-79.

Dentro de las ADI, el hito más relevante en la digitalización tributaria ha sido la creación del Suministro Inmediato de Información («SII»)¹⁸⁵ en el IVA¹⁸⁶. Este sistema, que supone la llevanza telemática de los libros registros del impuesto, permite un cotejo inmediato de la información para la Administración tributaria¹⁸⁷ e implica una reducción de las obligaciones formales para los obligados tributarios¹⁸⁸. Los datos proporcionados por el SII tendrán vital importancia en determinadas herramientas de IA, en concreto las empleadas en el ámbito de la detección de la elusión y la evasión fiscal, como se expondrá en su momento.

Esta referencia al proceso de digitalización de la Administración tributaria es inevitable, porque actúa como base del empleo de la IA en el ámbito tributario, al aumentar la calidad y la cantidad de las bases de datos de la Administración¹⁸⁹, tal y como exige el correcto entrenamiento y la eficacia de los sistemas de IA, y porque también actúa como justificación, dado que este proceso de digitalización condujo a la introducción de diversos preceptos legales que, aunque generales, permiten implantar tecnologías de IA en el ámbito tributario.

De hecho, las principales garantías aplicables a todas las herramientas de IA son las derivadas de los apartados 3 y 4 del artículo 96 LGT, precepto legal que obliga, siempre que la Administración actúe de manera automatizada, a identificar a «los órganos competentes para la

¹⁸⁵ La introducción del SII es visto por gran parte de la doctrina, como señala Cámara Barroso (2022), como la «obra maestra de la Administración tributaria en por lo que a su modernización y digitalización se refiere», y como se señala en el Real Decreto 596/2016, de 2 de diciembre, para la modernización, mejora e impulso del uso de medios electrónicos en la gestión del Impuesto sobre el Valor Añadido, por el que se modifican el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido, aprobado por el Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre, el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por el Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, y el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, aprobado por el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre.

¹⁸⁶ También se ha desarrollado el Suministro Inmediato de Libros Contables de los Impuestos Especiales («SILICIE»), que supone la llevanza automatizada de la contabilidad de Impuestos Especiales desde el 1 de enero de 2020. No obstante, por sus idénticas implicaciones a efectos de la IA, las explicaciones serán dirigidas al SII, aunque puedan y deban ser extensibles al SILICIE, sin perjuicio de sus particularidades.

¹⁸⁷ El SII es el ejemplo más relevante de esta práctica, pues comporta la llevanza de los libros de registro a través de la sede electrónica de la AEAT, suministrando los registros de facturación de manera casi inmediata y continua. De este modo, se van confeccionando casi en tiempo real los libros registro del tributo, lo que dota a la Administración de una información sobre la actividad económica de los contribuyentes superior a la que figura en los libros registro. Delgado García, A. M. y Oliver Cuello, R. (2017): «El Suministro Inmediato de Información en el impuesto sobre el valor añadido». *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, número 25, doi:10.7238/idp.v0i25.3113, p. 84.

¹⁸⁸ A nivel ejemplificativo, la introducción del SII y su adopción por los obligados tributarios, entre otras ventajas, les libera de su obligación de presentar los modelos 347, 340 y 390. Confróntese, entre otros, Cámara Barroso, M. C. (2022): «El uso de las herramientas tecnológicas en la lucha contra el fraude fiscal», en la obra colectiva dirigida por Moreno González, S.: *Nuevas tecnologías disruptivas y tributación*, Aranzadi, Navarra, p. 165.

¹⁸⁹ Según dispone el Real Decreto 596/2016, de 2 de diciembre, para la modernización, mejora e impulso del uso de medios electrónicos en la gestión del Impuesto sobre el Valor Añadido: «[e]l control y la prevención del fraude fiscal son objetivos prioritarios de la AEAT para ello, es necesario disponer de información suficiente y de calidad, así como obtenerla de la forma más inmediata posible».

programación y supervisión del sistema de información y los órganos competentes para resolver los recursos que puedan interponerse» (apartado 3), e igualmente obliga a que la Administración tributaria apruebe previamente en los términos que reglamentariamente se prevean todos los sistemas de IA que vaya a utilizar para ejercitar sus potestades (apartado 4).

Estas garantías legales son claramente insuficientes, por lo que, como se ha puesto de manifiesto con anterioridad en este trabajo¹⁹⁰, existe una carencia regulatoria. Esta insuficiencia, lejos de predicarse exclusivamente con respecto a la utilización de IA, también se extiende al uso de *Big data*, porque la Administración tributaria lo fundamenta en el deber general de información que pesa sobre los obligados tributarios¹⁹¹, discutible cimiento para una obtención tan masiva de datos por su parte^{192,193}.

Aunque el RIA excluye expresamente de la calificación de «prácticas prohibidas» y de «alto riesgo» a los sistemas de IA empleados en materia tributaria, lo que trae como consecuencia directa un menor ámbito de garantías y restricciones en su utilización¹⁹⁴, la falta de una regulación adecuada afecta, necesariamente, al alcance que puede tener la utilización de la IA en los procedimientos de aplicación de los tributos, sin que quepa desconocer, en todo caso, la necesidad de respetar los derechos de los obligados tributarios y la exigencia de velar por el interés general que se imponen a la Administración tributaria.

Efectuadas estas consideraciones previas, se va a analizar el empleo de la IA en las actuaciones de información y asistencia a los obligados tributarios y en los procedimientos

¹⁹⁰ Confróntese, subapartado 3.1.4 de este trabajo de fin de grado.

¹⁹¹ Confróntese, artículos 93 a 95 bis LGT y artículos 30 a 58 RGGIT.

¹⁹² Este problema se agrava a medida que aumentan los canales de obtención de datos que, entre otros, proceden de la obligación de registro y presentación de declaraciones *online* o de la obligación de llevanza digital de los libros contables y tributarios, como ocurre en el caso del SII. Ossandón Cerda, F. (2021): «Inteligencia Artificial en las Administraciones Tributarias: Oportunidades y Desafíos», *Revista De Estudios Tributarios*, 1(24), Recuperado a partir de: <https://revistaestudiostributarios.uchile.cl/index.php/RET/article/view/60703>, p. 131.

¹⁹³ Pese a ello, es cierto que la normativa de protección de datos europea -RGPD- y su homóloga española -la LOPD y GDD-, imponen límites definidos a las actuaciones en materia de datos, aunque la Administración tributaria no lo regule de manera específica, como debiera hacerse. Confróntese, apartado 3.3.3 de este trabajo de fin de grado.

¹⁹⁴ Esto tiene como consecuencia más fehaciente que no se tengan los derechos del artículo 86.1 RIA, fundamentalmente: la obtención de explicaciones claras y significativas por parte del responsable del despliegue acerca del papel que la IA ha tenido en el proceso de toma de decisiones y los principales elementos de la decisión adoptada. Y ello sin perjuicio de las garantías constitucionales y derechos fundamentales que rigen en todo caso, como lo son el derecho a una tutela judicial efectiva, a la igualdad o la proscripción de la discriminación, cuya vulneración es relevante pese a que no sean protegidas de manera directa por el RIA. Sánchez Huete, M. A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», *ob. cit.*, p. 76.

prototípicos de aplicación de los tributos para descubrir que su implantación no es, ni puede ser, homogénea.

4.2. En las actuaciones de información y asistencia a los obligados tributarios.

Las actuaciones de información y asistencia a los obligados tributarios son consecuencia del deber del artículo 85 LGT: «*[l]a Administración deberá prestar a los obligados tributarios la necesaria información y asistencia acerca de sus derechos y obligaciones*». El artículo 117.1.m) LGT dispone, por su parte, que la información y asistencia tributaria constituye una de las actuaciones que se integran dentro de la gestión tributaria, lo que no puede ser desconsiderado.

La obligación del artículo 85 LGT tiene una gran trascendencia en el ámbito tributario, puesto que el aumento del cumplimiento voluntario repercute positivamente sobre el sistema de aplicación de los tributos. El logro de un cumplimiento voluntario y completo de las obligaciones tributarias mediante la asistencia e información a los obligados tributarios supondría que los procedimientos de comprobación e investigación, así como los mecanismos sancionadores, resultasen innecesarios.

Es indudable que el uso de la IA en estas labores de información y asistencia mejora los canales de interacción entre la Administración y los obligados tributarios, al tiempo que personaliza sus servicios, logrando minimizar los costes indirectos asociados al cumplimiento de las obligaciones tributarias, aliviar la carga fiscal de los obligados tributarios y fomentar su cumplimiento voluntario¹⁹⁵.

En este punto, resulta indispensable la mención a una tipología de herramientas utilizadas por la Administración tributaria que, por su versatilidad, son aplicables a todos los procedimientos tributarios, mejorando la efectividad de las actuaciones complementarias y otros sistemas de IA: los sistemas predictivos del riesgo fiscal.

El riesgo fiscal, definido como la predisposición del obligado tributario a incumplir con las obligaciones tributarias que le corresponden de acuerdo con el marco normativo¹⁹⁶, se erige

¹⁹⁵ *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, pp. 7-8.

¹⁹⁶ Centro Interamericano de Administraciones Tributarias («CIAT»).(2020): «Manual sobre gestión de riesgos de incumplimiento para administraciones tributarias». CIAT, Panamá. Recuperado el 28 de mayo de 2025 a partir de: https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2020_Manual-gestion-riesgos_CIAT-SII-FMI.pdf, p. 19.

como un parámetro clave en el seno de la Administración tributaria moderna. Esta variable se sitúa en el centro del diseño algorítmico de los sistemas predictivos, debiendo ser trasladados eficazmente al sistema, como señala la OCDE en su «*Manual sobre el uso efectivo para la evaluación del riesgo fiscal*»¹⁹⁷.

Estos sistemas de determinación y gestión del riesgo fiscal («*Tax Risk Management*»)¹⁹⁸ se nutren del *Big data* que posee la Administración tributaria y, por lo general, clasifican el riesgo en¹⁹⁹: (i) alto²⁰⁰, (ii) clave²⁰¹, (iii) medio²⁰² y (iv) bajo²⁰³. De esta clasificación resulta el parámetro de «significatividad de los riesgos»²⁰⁴, esencial para el funcionamiento operativo de estas herramientas.

La relevancia del riesgo como parámetro se conjuga con una técnica que se ha venido empleando desde el principio de la década en el ámbito tributario: la segmentación. Ésta permite incrementar la personalización y la precisión de los sistemas predictivos de riesgo fiscal, con el doble objetivo de: (i) adoptar, para cada colectivo, la estrategia de fomento del cumplimiento voluntario más adecuada en cada situación; y (ii) contribuir al tránsito hacia un

¹⁹⁷ La OCDE, en su *Manual sobre el uso efectivo para la evaluación del riesgo fiscal*, de septiembre de 2017, señala que para un eficaz funcionamiento de la evaluación de riesgos, pese a las singularidades de cada autoridad tributaria, deben estar presentes las siguientes características: (1ª) los algoritmos y herramientas de evaluación del riesgo fiscal deben basarse en una evaluación objetiva de la información disponible; (2ª) los funcionarios que deben capacitados y tener experiencia en áreas clave; (3ª) la estrategia debe combinar herramientas y parámetros del perfil de riesgo con el objetivo de minimizar la posibilidad de desarrollo de estrategias para evitar la detección; y, en fin, (4ª) los procesos de evaluación deben formar parte del marco global de gestión de riesgos tributarios, de asunción voluntaria, propuestos por la Organización Internacional para la Normalización («ISO»). OCDE (2017): *BEPS Acción 13 - Informes país por país: Manual sobre el uso efectivo para la evaluación del riesgo fiscal*, Publicaciones de la OCDE, París, www.oecd.org/tax/beps/informespais-por-pais-manual-sobre-el-uso-efectivo-para-la-evaluacion-del-riesgo-fiscal.pdf. Acceso el 2 de junio de 2025, pp. 18-19.

¹⁹⁸ Serrano Antón, F. (2021): «Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria», ob. cit., p. 165.

¹⁹⁹ Esta clasificación se corresponde con la propuesta por el CIAT, pero en otras Administraciones, como la de Guatemala, el riesgo se clasifica en: extremo, alto, medio, bajo y no determinado. CIAT. (2020): «Manual sobre gestión de riesgos de incumplimiento para administraciones tributarias», ob. cit., pp. 20-21.

²⁰⁰ Cuando los contribuyentes tienen elevadas probabilidades de incumplimiento y, además, cuentan con características particulares que elevan, *per se*, el riesgo. Por ejemplo: gran tamaño, altos niveles de ingresos o contribución fiscal. En concreto, el PACTA 2025 señala que, en el marco del Plan Estratégico, la planificación del control y lucha contra la elusión y la evasión fiscal se deberá intensificar respecto de las entidades empresariales, las personas físicas con patrimonios relevantes y la utilización indebida de fórmulas societarias.

²⁰¹ Cuando poseen estas características particulares, pero no tienen alta probabilidad de incumplimiento.

²⁰² Cuando la probabilidad de incumplir es alta, pero sus características particulares no son muy relevantes.

²⁰³ Cuando se suman bajas probabilidades de incumplir y características de baja relevancia para la Administración tributaria.

²⁰⁴ A modo ejemplificativo, el *Plan de Control Tributario* del año 2025 señala como ámbitos destacados por su importancia relativa o su riesgo fiscal, en materia de precios de transferencia: las reestructuraciones empresariales; la valoración de transmisiones o cesiones intragrupo de distintos activos, en particular, los intangibles; la deducción de partidas que pueden erosionar significativamente la base imponible, como los pagos por cánones derivados de la cesión de intangibles o por servicios intragrupo; la existencia de pérdidas reiteradas; o las operaciones fiscalmente vinculadas de carácter financiero.

modelo basado en el cumplimiento cooperativo, caracterizado por la confianza mutua y la transparencia, cuyo objetivo último es fomentar el cumplimiento voluntario²⁰⁵.

Definidos los parámetros y segmentados los obligados tributarios, el algoritmo, en combinación con técnicas de aprendizaje automático²⁰⁶, será programado y entrenado para estimar el riesgo de incumplimiento de los obligados tributarios, lo que permite, en última instancia, realizar una selección precisa de aquéllos.

Los objetivos de estos sistemas varían en función del tipo de procedimiento al que se aplican:

En los procedimientos de asistencia e información a los obligados tributarios, buscan personalizar y modular la intensidad de las actuaciones de información y asistencia, de modo que se adapten no sólo a aquellos obligados tributarios con mayor riesgo, sino también a aquellos con un riesgo ínfimo de incumplimiento.

En los procedimientos de comprobación limitada y en el procedimiento de inspección, permiten localizar y controlar a los sujetos o grupos con mayor riesgo de incumplimiento, tras la evaluación de sus parámetros personales y de la actividad que realicen. Además, en su caso, servirán como base a efectos de iniciar ambos procedimientos.;

En los procedimientos de recaudación, se utilizan para individualizar y reducir el riesgo recaudatorio en una fase temprana, adecuando las medidas de apoyo y, en su defecto, las actuaciones de control y regularización. En otras palabras, permiten mejorar la planificación del trabajo de los órganos de recaudación.

Sin perjuicio de esta precisión general, la implementación de herramientas de IA para asistir e informar al obligado tributario ha cobrado una importancia superior respecto de tres actuaciones específicas reguladas en el artículo 85.2 LGT: (i) las contestaciones a consultas tributarias escritas (artículo 85.2.c) LGT); (ii) las actuaciones previas de valoración (artículo 85.2.d) LGT); y, entre otras, (iii) la asistencia a los obligados en la realización de declaraciones, autoliquidaciones y comunicaciones tributarias (artículo 85.2.e) LGT).

²⁰⁵ Aníbarro Pérez, S. (2023): «El uso de perfiles de riesgo al servicio del “Tax Compliance”», *Quincena fiscal*, 2023; (8): p. 4.

²⁰⁶ Gil García, E. (2022): «Hacia el diseño de una inteligencia artificial garantista en el contexto tributario» como única estrategia posible», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra, p. 78.

Los siguientes subapartados examinan la utilización de IA en las tres citadas actuaciones de asistencia e información, junto con una nueva modalidad de asistencia propiciada por su desarrollo: los *nudges*. Todas ellas, pese a enmarcarse en el deber general de información y asistencia del artículo 85 LGT, difieren sustancialmente en lo que se refiere a la asunción de la IA, como a continuación se detalla.

4.2.1 Consultas tributarias y actuaciones de valoración.

Las consultas tributarias y las actuaciones de valoración son instrumentos que facilitan a los obligados tributarios el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones tributarias. Responden, como se ha señalado, al deber de asistencia e información y se regulan de manera general en las letras c) y d) del artículo 85.2 LGT, respectivamente.

Ambas actuaciones cumplen la doble función de minorar la carga fiscal indirecta de los obligados tributarios y facilitar la aplicación de los tributos para la Administración, aunque difieren en su regulación y efectos.

Las consultas tributarias se regulan en los artículos 88 y 89 LGT y se desarrollan en los artículos 65 a 68 RGGIT. Son definidas como preguntas formuladas por un interesado a la Administración tributaria para obtener una respuesta sobre la interpretación y la aplicación de las normas tributarias aplicadas en un determinado contexto²⁰⁷.

Si las consultas reúnen una serie de requisitos legales, tendrán efectos vinculantes para los órganos y entidades de la Administración tributaria encargados de la aplicación de los tributos²⁰⁸ en su relación con ese obligado tributario y con cualquier otro obligado tributario en su misma situación²⁰⁹ (artículo 89.1 LGT).

²⁰⁷ En concreto, se pueden referir al régimen, clasificación o calificación tributaria y deben ser formuladas antes de que finalice el plazo «para el ejercicio de los derechos, la presentación de declaraciones o autoliquidaciones o el cumplimiento de otras obligaciones tributarias», artículo 88.2 LGT, debiendo ser formulada «mediante escrito dirigido al órgano competente para su contestación, con el contenido que se establezca reglamentariamente».

²⁰⁸ Sin embargo, no tendrá efectos vinculantes para los órganos de la Administración tributaria encargados de la revisión en vía administrativa, ni para los órganos de la jurisdicción contencioso-administrativa.

²⁰⁹ Es decir, *erga omnes*, siempre que no se modifique la legislación o la jurisprudencia aplicable al caso y exista identidad entre los hechos y circunstancias de dicho obligado y los que se incluyan en la contestación a la consulta.

En las actuaciones de valoración se distinguen: las de información previa sobre el valor fiscal de bienes inmuebles (artículos 90 LGT y 69 RGGIT) y los acuerdos previos de valoración fiscal (artículo 91 LGT).

Mientras que la información sobre el valor fiscal de bienes inmuebles es vinculante durante 3 meses desde la notificación al interesado, los acuerdos previos de valoración fiscal tienen un plazo de vigencia máximo de 3 años, obligando a la Administración que lo dictó a aplicar los valores expresados en el mismo²¹⁰.

A efectos de la incorporación de herramientas de IA en estas actuaciones, que revisten una elevada singularidad y generan efectos vinculantes, parece inferirse, *a priori*, una baja posibilidad de implementación que, en todo caso, estaría muy limitada.

Este planteamiento inicial se confirma en la web de la AEAT en lo que respecta a las dudas que consulta un interesado sobre sus obligaciones tributarias: cuando se ha relacionado a través de asistentes virtuales, basados en IA, con la Administración, se le advierte de que la contestación que reciba tendrá *«el carácter de mera información de los criterios administrativos existentes para la aplicación de la normativa tributaria»*, y de que si *«desea plantear una consulta tributaria escrita respecto al régimen, clasificación o calificación tributaria que le corresponda, debe dirigirse a la Dirección General de Tributos como órgano competente para la elaboración de contestaciones vinculantes»*²¹¹. Es decir, las contestaciones automatizadas no tienen la consideración de consulta tributaria, sólo de mera información sobre los criterios administrativos, en virtud del artículo 87 LGT.

En las actuaciones de valoración fiscal, los efectos vinculantes de la información sobre el valor de los inmuebles y la aceptación implícita de los valores propuestos en caso de no contestación en los acuerdos previos de valoración fiscal parecen limitar el uso de la IA en estas actuaciones, donde actualmente no tiene cabida. No obstante, la información al obligado tributario sobre el valor fiscal de sus inmuebles es perfectamente automatizable.

En suma, tanto las consultas tributarias como las actuaciones de valoración representan herramientas fundamentales de asistencia al contribuyente, aunque su naturaleza,

²¹⁰ «[E]n tanto no se modifique la legislación o varíen significativamente las circunstancias económicas que fundamentaron la valoración», artículo 91.5 LGT. Además, la falta de contestación de la Administración tributaria en el plazo previsto implicará la aceptación.

²¹¹ <https://www2.agenciatributaria.gob.es/wlpl/AVAC-CALC/AsistenteIVA>. Acceso el 30 de mayo de 2025.

complejidad y posibles efectos jurídicos, limita considerablemente la utilización de IA en esas actuaciones. No obstante, el compromiso de la Administración tributaria con su deber de asistencia e información al obligado tributario ha propiciado la implantación de soluciones tecnológicas menos formalizadas: los asistentes virtuales. Estos, pese a carecer de efectos jurídicos, están redefiniendo la relación entre la Administración y los obligados tributarios, como se analiza en el siguiente subapartado.

4.2.2 Los asistentes virtuales.

En sentido estricto los asistentes virtuales son programas informáticos capaces de emular una conversación humana, pero en sentido amplio comprenden un abanico de herramientas que asisten a los usuarios en la realización de diversas tareas, definición esta última que nos sirve para el objeto de estudio.

En su inicial desarrollo los asistentes virtuales se limitaban a dar respuestas preconcebidas y, en muchas ocasiones, carentes de sentido, pero la irrupción de la IA y del aprendizaje automático²¹² han posibilitado que comprendan consultas complejas²¹³, mejoren de manera continua y sean capaces de generar documentos²¹⁴.

La polivalencia de estas herramientas ha posibilitado, dentro del proceso de digitalización de las Administraciones tributarias, una adopción generalizada y cada vez mayor de los asistentes virtuales. Esta tendencia se ha consolidado entre los países de la OCDE, pues ya en el año 2022 el 63,8 % de sus Administraciones empleaba asistentes virtuales²¹⁵.

La Administración tributaria española, lejos de desmarcarse de esta tendencia internacional, ha creado e implementado progresivamente un mayor número de asistentes virtuales. Estas herramientas, pese al limitado alcance de sus contestaciones, constituyen una solución innovadora que amplía y agiliza el acceso del ciudadano a criterios interpretativos y explicaciones normativas, suponiendo un avance significativo en el cumplimiento del deber

²¹² Sumados a la reciente irrupción del PLN y de la IA generativa, así como a la expansión y mejora del *Big data*.

²¹³ Incluso, cuando existan erratas de una entidad menor, sean en términos gramaticales o jurídicos, el asistente será capaz de entender la consulta. Para una comprensión completa sobre el entrenamiento de los sistemas de IA en estos casos, cfr.: Segarra, S (2021), ob. cit., pp. 32 a 35.

²¹⁴ ¿Qué es un *chatbot*? (s.f.). *Ibm.com*. <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/chatbots>. Acceso el 6 de junio de 2025.

²¹⁵ Lo que supone un aumento de 29.3 puntos porcentuales respecto del año 2018. OCDE (2024): *Tax Administration 2024: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/2d5fba9c-en>, p. 67.

de asistencia previsto en el artículo 85 LGT. En concreto, coadyuvan a la Administración en las tareas de comunicación e información (artículo 85.2.e) LGT), e igualmente en las tareas de asistencia a los obligados en la realización de declaraciones, autoliquidaciones y comunicaciones tributarias (artículo 85.2.e) LGT).

La base normativa del uso de asistentes virtuales está en el artículo 78 RGGIT, que permite a la Administración tanto «*facilitar a los obligados tributarios programas informáticos de asistencia para la confección y presentación de declaraciones, autoliquidaciones y comunicaciones de datos*» (apartado 1) como brindarles asistencia para el cumplimiento de sus obligaciones tributarias por vía telemática (apartado 2)²¹⁶.

El uso de estas herramientas se prevé, asimismo, en diversos instrumentos de *soft law*, como resulta del *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, que alude a la redefinición del modelo de información y de asistencia al obligado tributario mediante la incorporación de las nuevas tecnologías disponibles, destacando los asistentes virtuales.

En particular, se prevé una continua mejora de las herramientas de asistencia virtual disponibles en la Sede electrónica de la Agencia Tributaria. Junto a los asistentes virtuales, se encuentran otros sistemas, en su mayoría basados en IA, que se integran en los procedimientos de aplicación de los tributos. Aunque serán objeto de individualizada mención en su correspondiente apartado, cabe destacar entre estas herramientas: los informadores tributarios, los buscadores de actividades económicas y de sus obligaciones tributarias asociadas, los localizadores de operaciones sujetas al IVA, las calculadoras y las aplicaciones de asistencia para la cumplimentación de determinados modelos.

Asimismo, estas herramientas de asistencia virtual se complementan con determinados servicios de apoyo, tales como manuales prácticos, formularios de ayuda para la cumplimentación de modelos, cartas informativas y el servicio INFORMA+, que ofrece respuestas personalizadas a solicitudes de información tributaria, y se encuentra conectado con los trámites sobre los que proporciona asistencia²¹⁷.

²¹⁶ «1. La Administración tributaria podrá facilitar a los obligados tributarios programas informáticos de asistencia para la confección y presentación de declaraciones, autoliquidaciones y comunicaciones de datos. En el ámbito de competencias del Estado dichos programas se ajustarán a lo establecido en la Orden del Ministro de Economía y Hacienda por la que se apruebe el correspondiente modelo. (...) 2. La asistencia para el cumplimiento de las obligaciones tributarias se podrá ofrecer también por vía telemática. (...)».

²¹⁷ *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, pp. 19-20.

Las principales ventajas de la adopción de estos programas basados en IA, que en último término determinan un mayor cumplimiento voluntario, son: (i) la obtención de información precisa por los obligados tributarios²¹⁸; (ii) la mejora de la eficiencia y eficacia administrativas, con la consiguiente optimización de recursos; (iii) la posibilidad de que los obligados tributarios dispongan de asistencia personalizada sin límite horario; y, en fin, (iv) la contribución a la simplificación del lenguaje administrativo²¹⁹.

Tras esta exposición teórica, se van a exponer los asistentes virtuales más relevantes en el SII, en el IVA y en el IRPF, porque son tres ámbitos particularmente importantes en la asistencia a los obligados tributarios:

En el SII existe un asistente virtual en sentido estricto, que es un programa conversacional para plantear dudas, y una calculadora de plazos para la remisión de registros de facturas. La importancia de estas herramientas de asistencia virtual se revela en el siguiente dato: el asistente virtual del SII ha permitido la resolución del 85 por ciento de las cuestiones antes planteadas al personal²²⁰.

En el IVA, la AEAT ha desarrollado una asistente virtual con el objetivo de prestar información de calidad con criterios únicos, facilitando la comprensión de las complejas normas reguladoras del impuesto. El sistema proporciona información sobre el registro y rectificación de facturas, obligaciones relacionadas con el comercio exterior, devengo, base imponible, tipo impositivo, exenciones y deducciones en operaciones inmobiliarias. Otros asistentes dentro del ámbito del IVA son: el localizador de bienes y prestaciones de servicio; el calificador inmobiliario; las calculadoras de modificación de bases imponibles de IVA, de prorratas, y de sectores diferenciados; ayuda para el modelo 390 básico para autónomos y el modelo 303 de arrendadores.

²¹⁸ La obtención de datos de mayor calidad por la Administración tributaria genera, a su vez, el incremento de la eficacia del resto de instrumentos basados en datos y en IA, puesto que permiten un mejor entrenamiento e implantación de estas herramientas.

²¹⁹ Para intentar superar este límite, esta simplificación irá unida al desarrollo y la puesta en producción de formularios y asistentes virtuales o informadores que faciliten al contribuyente el cumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de sus derechos mediante explicaciones con un lenguaje más coloquial. *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, p. 23.

²²⁰ *Cómo utiliza la AEAT la Inteligencia Artificial*. (2022, septiembre 7). Wolters Kluwer TAA España. <https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/como-utiliza-la-aeat-la-inteligencia-artificial>. Acceso el 31 de mayo de 2025.

A título de ejemplo, el calificador inmobiliario ITP/IVA es un asistente virtual basado en IA que ofrece, una vez el contribuyente ha respondido a una serie de preguntas²²¹, una calificación tributaria sobre la sujeción de la operación de arrendamiento o compraventa de inmuebles a uno u otro impuesto estatal, quién debe pagarlo y si la factura lleva o no lleva IVA²²². Pese a su carácter informativo, esta herramienta supone una primera aproximación a la calificación, que sirve como base e impulsa el cumplimiento voluntario del obligado tributario.

En el IRPF, la AEAT también ha desarrollado asistentes virtuales, por ejemplo: el informador de la renta y para actividades económicas o el asistente virtual de renta sobre tributación de vivienda y otros inmuebles. Aunque son herramientas de IA, no se incluyen aquí los borradores y autodeclaraciones, porque estos tienen la consideración de *nudges* a efectos del presente trabajo, como se explicará más adelante.

Existen también dos asistentes virtuales en el ámbito de los Censos y el Impuesto sobre Actividades Económicas: un buscador de actividades y sus obligaciones tributarias y un informador censal; y en el ámbito de la recaudación, aunque en este caso serán analizados en el apartado 4.5 de este trabajo.

En suma, a pesar de sus limitaciones -la fundamental es el carácter meramente informativo de sus contestaciones-, los asistentes virtuales son herramientas clave dentro de la transformación digital de la Administración tributaria, ofreciendo respuestas automatizadas, accesibles y eficientes. Su uso en España, al amparo de la regulación vigente y reforzado por los documentos de *soft law*, ha permitido mejorar significativamente la experiencia del obligado tributario, sentando las bases para una tributación más eficiente, personalizada y proactiva y, en última instancia, para fomentar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias.

4.2.3 Los “nudges”.

²²¹ Como el tipo de operación (compraventa o arrendamiento), el tipo de inmueble (edificación o terreno) o la condición del vendedor (empresario, empresa de arrendamiento financiero particular, etc.).

²²² Ruibal Pereira, L. (2021): «Inteligencia artificial, humanismo tecnológico e interpretación jurídica en el ámbito de un proceso contencioso-tributario», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Aranzadi, Navarra, p. 135.

Una de las misiones de cualquier Administración tributaria es garantizar la correcta aplicación del sistema tributario. Para ello se emplean diversos mecanismos, entre los que destacan las actuaciones de información, asistencia, control e investigación²²³. No obstante, el diseño de estas medidas y, por ende, la garantía de la correcta aplicación de los tributos están condicionados por el enfoque económico predominante.

Hasta fechas recientes, la corriente neoclásica ha sido la aplicada con carácter general. Esta corriente de pensamiento concibe al individuo como un ser racional y con perfecta información: el *homo economicus*²²⁴. Frente a esa concepción, Richard Thaler²²⁵, apoyado en el desarrollo de la psicología económico-conductual, propuso la sustitución *homo economicus* por el *homo sapiens*: un individuo irracional, sin información perfecta y limitado por sus defectos y el entorno²²⁶. Esta nueva perspectiva ha supuesto un cambio de corriente: del enfoque neoclásico a la economía del comportamiento²²⁷, que asume las limitaciones y consecuencias de la falibilidad humana²²⁸.

El cambio de concepción ha permeado las políticas públicas y, en concreto, ha sido adoptado en el ámbito fiscal²²⁹ español, como se expone en el *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, que destaca la conveniencia de emplear el nuevo enfoque «*para incentivar el cumplimiento mediante el diseño de campañas específicamente orientadas a la prevención de incumplimientos tributarios*».

²²³ Grande Serrano, P. (2021): *El aprendizaje automático (machine learning) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión*, ob. cit., Aranzadi, Navarra., pp. 477.

²²⁴ Es decir, que el agente económico individual era un contribuyente racional que posee perfecta información, y que realiza, para cada acción, un análisis del coste-beneficio, en nuestro caso del cumplimiento de las obligaciones tributarias. Allingham, M. G. y Sandmo, A. (1972): «*Income tax evasion: a theoretical analysis*», *Journal of Public Economics*, 1,(3–4). [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2), pp. 323-338.

²²⁵ Richard H. Thaler (1945, EE.UU.) fue galardonado con el premio Nobel de Economía en el año 2017 por su trabajo sobre teoría del comportamiento.

²²⁶ Uno de los ejemplos que Thaler da en su libro es la obesidad en los EE.UU. En el momento de su redacción, la tasa era del 20 por ciento; cifra que se ha duplicado en la actualidad, lo que otorga más peso a su ejemplo. Pues bien, dadas las implicaciones de esta patología, como el aumento del riesgo de enfermedades del corazón o diabetes, es imposible afirmar que estas personas sean racionales. Reformulación de las palabras de Thaler, R. H., y Sunstein, C. R. (2017): *Un pequeño empujón (Nudge): el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*, Taurus, p. 21.

²²⁷ Bhargava, S., and George L.(2015): «*Behavioral Economics and Public Policy 102: Beyond Nudging*». *American Economic Review* 105 (5): 396–401. DOI: 10.1257/aer.p20151049, p. 396.

²²⁸ En un mundo cada vez más dinámico y complejo sólo condiciona en mayor grado a las personas, que deben tomar decisiones sin apenas sopesarlas y sin prestar atención a reglas ya asumidas.

²²⁹ La primera implantación de este nuevo enfoque en el ámbito público fue la creación del «*Behavioural Insight Team*» por parte del Gobierno del Reino Unido en el año 2010. Tras ello, han sido numerosos los países que se han sumado a este tipo de políticas. Entre otros, destacan «*Behavioural insights*», de la OCDE y «*The European Nudging Network*», que es un repositorio de proyectos europeos de *nudges*.

El hito más importante derivado de este cambio de tendencia, que aúna teoría y práctica, ha sido la creación de los *nudges*. Un *nudge*, traducido como acicate²³⁰ o «empujoncito», se define como cualquier factor que altera positiva y significativamente la conducta humana²³¹, ayudando a los individuos en la toma de decisiones, pero sin obligarles o constreñirles a optar por una concreta opción²³².

De su definición se infiere que los *nudges* deben cumplir tres notas: (i) modificar el comportamiento de las personas de forma predecible, (ii) hacerlo sin prohibir ninguna opción ni cambiar de manera significativa los incentivos económicos de las personas²³³ y (iii) generar beneficios medios con inversiones minúsculas²³⁴.

En el ámbito tributario español, el uso de *nudges* refuerza el cumplimiento del deber del artículo 85.2.e) LGT, que se refiere a la obligación de la Administración tributaria de asistir a los obligados en la realización de declaraciones, autoliquidaciones y comunicaciones tributarias. De hecho, estas técnicas han sido abiertamente acogidas e implementadas, determinando el *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027* que «resulta conveniente avanzar en el uso del enfoque «Behavioural insights»²³⁵ (patrones de comportamiento), enfoque que se traduce en la utilización de *nudges*.

La experiencia actual demuestra que los *nudges* utilizados de manera general tienen una serie de beneficios, pero también limitaciones. A modo de ejemplo cabe citar los casos del Reino

²³⁰ Incentivo o estímulo. Real Academia Española. (s.f.). Acicate. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 26 de mayo de 2025, de <https://dle.rae.es/acicate>.

²³¹ Thaler, R. H., y Sunstein, C. R. (2017): *Un pequeño empujan (Nudge): el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*, ob. cit., p. 23.

²³² Los empujoncitos no son mandatos: «poner fruta a la altura de los ojos es un empujoncito, prohibir la comida basura no lo es». Arboleda Castilla, J. y Palacios i Delgado, R.D. (2021): «Proyecto Nudge Renta Web», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, pp. 498-504.

²³³ Thaler, R. H., and Cass R. S. (2008): *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, New Haven, CT: Yale University Press p. 6.

²³⁴ Los *nudges*, según palabras textuales del Premio Nobel de economía, Daniel Kahneman: «(...) [i]s characterized by achieving medium-sized gains by nano-sized investments». Obtenido de «Daniel Kahneman's Gripe with Behavioral Economics». The Daily Beast. <https://www.thedailybeast.com/daniel-kahnemans-gripe-with-behavioral-economics/>. Acceso el 26 de mayo de 2025.

²³⁵ Además, se realizarán campañas informativas sobre la obligación de presentar determinados modelos tributarios, bien con carácter previo al inicio del periodo voluntario de presentación del modelo, o bien durante el propio periodo. No obstante, esas campañas se realizarán respecto de aquellos contribuyentes para los que se entienda que existe una mayor probabilidad de que no presenten estos modelos en plazo, tales como aquellas personas que se incorporan por primera vez al mercado laboral y es el primer ejercicio en el que resultan obligados a la presentación de la declaración de IRPF. Es decir, se discriminará entre los usuarios. *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, p. 25.

Unido²³⁶ y Polonia²³⁷. En ambos países se introdujeron *nudges* que lograron incrementar la recaudación general, aunque el efecto no fue el mismo para el conjunto de la población: mientras que un sector reaccionó positivamente, otro sector reaccionó de manera negativa, desincentivando su cumplimiento voluntario²³⁸.

Ambos casos evidencian la complejidad de diseñar un acicate general, que funcione para el conjunto de la población, pues los individuos en cuanto seres irracionales y condicionados por su entorno, reaccionan de diversa manera ante un mismo estímulo. La optimización de los *nudges* exige tener en cuenta el contexto y la condición personal de cada obligado tributario²³⁹; por tanto, el problema es consolidar un modelo del contribuyente individual que permita personalizar los acicates para convertirlos en «acicates de precisión», cuya eficiencia es notablemente superior^{240,241}.

Los acicates de precisión son posibilitados por el desarrollo del aprendizaje automático, alcanzando su máxima eficiencia cuando se basan en DL. Estos acicates son generados por sistemas que predicen el comportamiento de los obligados tributarios ante distintas situaciones, permitiendo crear intervenciones más precisas. De este modo, se resuelve en un

²³⁶ En el Reino Unido se envió un mensaje que consiguió incrementar la recaudación mediante la referencia a una norma social de la minoría. El mensaje era el siguiente: «nueve de cada diez personas en Reino Unido pagan sus impuestos a tiempo. Actualmente, usted es una de las pocas personas que no nos ha pagado aún», lo que consiguió incrementar la tasa de pago. Ejemplo de la obra de Grande Serrano, P. (2021): «El aprendizaje automático (*machine learning*) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión», ob. cit., pp. 484.

²³⁷ El mensaje enviado a los polacos destacaba un comportamiento activo: «hasta ahora hemos considerado que su retraso en el pago fue accidental (...) si no tiene en cuenta este aviso (...) lo trataremos como un contribuyente deshonesto» y las consecuencias del impago para el incumplidor, por ejemplo, el embargo de las cuentas bancarias o del salario.

²³⁸ Por ejemplo, en Reino Unido, para el percentil 95 y 99 (el 5 y 1 por ciento de deudores que más debía) el mensaje produjo el efecto contrario al deseado: el pago cayó aún más.

²³⁹ No es lo mismo el *nudge* dirigido a una contribuyente que cumple con sus obligaciones, que uno que no las cumple.

²⁴⁰ En el artículo «*Computers in Human Behavior*» se comparó el efecto que tenían acicates genéricos respecto de acicates personalizados para influenciar la toma de decisiones de los individuos concretamente para que estos mejorasen sus contraseñas. El resultado fue que la efectividad de aquellos personalizados fue cuatro veces superior a la de los genéricos, lo que señala el camino que el sector público y sus políticas deben tomar si quieren maximizar sus beneficios. «*In two large-scale online studies, we show that such personalized nudges can lead to considerably better outcomes, increasing nudges' effectiveness up to four times compared to administering "one-size-fits-all" nudges. We regard these novel findings a proof-of-concept that should steer more researchers, practitioners and policy-makers to develop and apply more efforts that could guarantee that each user is nudged in a way most right for them*». Peer, E., Egelman, S., Harbach, M., Malkin, N., Mathur, A., y Frik, A. (2020): «Nudge me right: Personalizing online security nudges to people's decision-making styles». *Computers in Human Behavior*, 109, Article 106347. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106347>.

²⁴¹ Grande Serrano, P. (2021): *El aprendizaje automático (machine learning) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión*, ob. cit., Aranzadi, Navarra, pp. 480-486.

alto porcentaje el problema de los *nudges* generales, que pueden no funcionar o, incluso, redundar en un menor bienestar social²⁴².

Al margen de este objetivo, no se puede obviar que el uso de *nudges*, incluso generales, expone a los obligados tributarios a una serie de riesgos, de manera que la introducción de estas herramientas por la Administración tributaria es un importante desafío. En concreto, el respeto de los derechos de los obligados tributarios exige que todas sus fases respeten tres principios básicos que, aunque analizados con anterioridad, son enteramente aplicables:

Primero: el respeto de la autonomía humana. El uso de sistemas de IA y, por ende, de los *nudges* no debe limitar la libertad de elección de los individuos, que han de mantener en todo momento una autonomía plena y efectiva. Asimismo, los *nudges* no pueden engañar, coaccionar o manipular a los usuarios; es decir, que no pueden forzar al individuo a tomar una decisión²⁴³. Este principio se debe respetar incluso cuando la decisión adoptada sea perjudicial o menos beneficiosa respecto de aquella preferida por el sistema, lo que supone reivindicar un «derecho a equivocarse»²⁴⁴.

Segundo: la supervisión humana constante. El principio *human in the loop*²⁴⁵ debe asegurar al obligado tributario la posibilidad de ejercitar su derecho de defensa.

Tercero: la obtención del bienestar o beneficio social. La justificación última de los *nudges* es la obtención del bienestar o beneficio social, por lo que no se pueden emplear únicamente, por ejemplo, como medios para aumentar la recaudación.

²⁴² Grande Serrano, P. (2021): «El aprendizaje automático (*machine learning*) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión», ob. cit. Aranzadi, Navarra, pp. 485.

²⁴³ Los acicates nunca pueden ser predefiniciones de un camino a seguir por el ciudadano que, bajo una cierta apariencia de libertad, esté constreñido a seguir dicha ruta y llegar a una decisión fijada con antelación. Es decir, no es lo mismo sugerir o motivar, que obligar, siendo fundamental el respeto de la autonomía de la persona afectada.

²⁴⁴ En estos casos, pueden existir problemas en relación con el diseño de los algoritmos y con los incentivos de la Administración, que priman el aumento de la recaudación, lo que puede pervertir y sesgar de base los algoritmos. Para un análisis más profundo de las objeciones que comportan los *nudges* nos remitimos a Thaler, R. H., y Sunstein, C. R. (2017): *Un pequeño empujan (Nudge): el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*, ob. cit., pp. 255-273.

²⁴⁵ Los *nudges* deberán seguir un proceso predefinido que conste de cuatro fases, similares a aquellas de implantación de los sistemas de IA: definición del problema, diagnóstico, diseño y evaluación de los *nudges*. Respecto de esta última fase, es muy relevante medir el impacto de su implementación en el sector público, habida cuenta de la obligación de los poderes públicos de rendición de cuentas y de orientarse a la eficiencia y eficacia del sistema.

Seguidamente se detallan ejemplos del empleo práctico de *nudges* por la Administración tributaria española, asumiendo la posición de Thaler (1990), para quien la declaración de la renta automática y los borradores de autoliquidaciones constituyen *nudges* ²⁴⁶.

En primer lugar, cabe destacar el nuevo servicio de la AEAT: «Renta Directa». Este servicio tiene un funcionamiento tan simple como práctico: la AEAT, empleando los datos que obran en su poder, facilita al contribuyente el resultado del borrador de su declaración (en Renta Web), que podrá presentar si no necesita realizar ningún cambio ²⁴⁷.

Este servicio utiliza el *Big data* para reducir enormemente la carga fiscal indirecta del obligado tributario, permitiéndole, en caso de conformidad, presentar una autoliquidación sin esfuerzo y con certeza. Asimismo, permite a la Administración reducir las comprobaciones y tener un mayor control sobre los posibles errores, puesto que, si el contribuyente modifica algún dato, eso será notificado a la Administración y, al mismo tiempo, se le advertirá por medio de un mensaje sobre la inexactitud que puede generar dicho cambio.

Este servicio, implementado en la presente Campaña de Renta 2024, está disponible únicamente para un reducido colectivo de contribuyentes, aunque pretende generalizarse una vez se compruebe su viabilidad.

En segundo lugar, existe un «proyecto *Big data*» en el IRPF, introducido en la «Adenda de Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2020-2023». Su objetivo es la creación de un sistema basado en IA y ML que sea capaz de estimar, para cada contribuyente y cada casilla de la declaración del IRPF, la probabilidad de que cometa un error en caso de modificación en la plataforma Renta Web. La implantación de este sistema pasa por asistir al contribuyente en la confección de la declaración mediante *nudges* ²⁴⁸ que, como se ha explicado en el caso de Renta Directa, se materializan en mensajes de aviso, preguntando al usuario si está seguro

²⁴⁶ Thaler, R. H., y Sunstein, C. R. (2017): *Un pequeño empujón (Nudge): el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*, ob. cit., pp. 248-249.

²⁴⁷ Confróntese, introducción de la Resolución de 27 de febrero de 2025, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2025.

²⁴⁸ El propio documento explica: «[e]l proyecto, basándose en el uso de la inteligencia artificial a través del empleo de tecnologías de Machine Learning sobre información disponible del contribuyente, tiene por objetivo el servir de instrumento para la asistencia en la confección de las autoliquidaciones del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y posteriormente, una vez finalizado el plazo de presentación, para el control de las mismas». Adenda del Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2020-2023, pp. 11-12.

del cambio que desea realizar. Si, efectivamente, se produce un cambio, este será transmitido a la base de datos de la AEAT, mejorando así un hipotético control posterior.

Pese a que esta clase de programas, que pretenden una reducción de los errores cometidos al confeccionar las declaraciones del IRPF, aún no han sido desarrollados con el grado de concreción esperado, la Administración tributaria está centrando sus esfuerzos en ello.

El *Plan estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027* ha dado un paso hacia este objetivo, al prever el desarrollo de un sistema que facilite la corrección voluntaria de pequeños errores cometidos en la declaración, con el objetivo de agilizar las devoluciones de IRPF. Para lograrlo, se pondrá a disposición de los contribuyentes un borrador de declaración complementaria con las incidencias subsanadas, lo que permitirá evitar el inicio de procedimientos de comprobación por errores de escasa entidad que suponen una menor devolución y un largo proceso de subsanación²⁴⁹.

En la actualidad, aproximadamente el 75% de los borradores ofrecidos a los contribuyentes se convierten en autoliquidaciones del IRPF²⁵⁰. Este éxito evidencia tanto la utilidad de estas herramientas como su aceptación generalizada por los ciudadanos. La extensión de este modelo asistido por IA a otros tributos, dado que en la actualidad sólo se pueden generar borradores del IRPF, supondría un avance cualitativo en el fomento del cumplimiento voluntario.

En tercer lugar, la Administración también utiliza *nudges* en un sentido más estricto, mediante campañas informativas previas y simultáneas al inicio del periodo voluntario de la presentación de los modelos del IRPF en 2024. El factor determinante es que, para su ejecución, la Administración discrimina entre contribuyentes, enfatizando las actuaciones respecto de los segmentos con una mayor probabilidad de no presentar los modelos en plazo, como son las personas que deben presentar su primera declaración del IRPF²⁵¹. Asimismo, se ha procedido a la remisión de cartas físicas y avisos electrónicos a los contribuyentes que

²⁴⁹ *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, pp. 28-29.

²⁵⁰ Hurtado Puerta, J. (2020): «Big data y la gestión tributaria», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F: *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*, Aranzadi, Pamplona p. 178.

²⁵¹ *Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027*, p. 25.

presenten su declaración modificando información previamente facilitada por la Agencia Estatal de Administración Tributaria²⁵².

Como se ha explicado al inicio de este apartado, el uso de sistemas predictivos del riesgo fiscal también es empleado para incrementar la eficacia de las herramientas de asistencia e información a los obligados tributarios. En concreto, su empleo responde a la optimización de las tareas, buscando adecuar la intensidad de la actuación, que será más elevada cuanto mayor riesgo fiscal tenga el obligado tributario.

El envío de cartas y avisos por la Administración, sin embargo, resulta un ámbito de especial interés, porque constituye una excepción a la opacidad con que la Administración tributaria implementa y desarrolla, con carácter general, los sistemas de IA.

En el Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2022²⁵³ se explica que *«las cartas-aviso pretenden transparentar informaciones disponibles para la Agencia Tributaria que apuntan a la existencia potencial de riesgos de incumplimiento. De esta forma, determinados contribuyentes conocerán la valoración que de su comportamiento fiscal realiza la Inspección de Hacienda y podrán, a decisión propia, o bien explicar que las informaciones que han determinado esa valoración no son correctas, o bien directamente proceder a rectificar su situación fiscal, especialmente en relación con las autoliquidaciones siguientes, obviando así costosos procedimientos de comprobación»*.

Por lo tanto, en estos casos el obligado tributario será informado de la valoración de sus potenciales riesgos de incumplimiento, permitiéndole reaccionar en cierta medida frente a la valoración asignada.

En todo caso, no se debe obviar que la implementación y efectividad de los *nudges* depende, en esencia, de la cantidad y calidad de los datos; es decir, de su suministro por los obligados

²⁵² Díaz, E. (6 de mayo de 2025): *Hacienda enviará en los próximos días 41.000 cartas a los ciudadanos para corregir errores en la Renta*. ElEconomista. <https://www.eleconomista.es/legal/noticias/13350460/05/25/hacienda-enviara-en-los-proximos-dias-41000-cartas-a-los-ciudadanos-para-corregir-errores-en-la-renta.html>. Acceso el 6 de junio de 2025.

²⁵³ Resolución de 26 de enero de 2022, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2022.

tributarios y del efectivo almacenamiento y recopilación por la Administración tributaria, pues serán estos los que nutran los borradores y las autodeclaraciones²⁵⁴.

En definitiva, los *nudges* representan una herramienta innovadora en la aplicación de los tributos, que permite orientar el comportamiento del contribuyente sin coaccionarle, fomentando así el cumplimiento voluntario mediante estímulos personalizados.

4.3. En los procedimientos de gestión tributaria.

La gestión tributaria consiste en el ejercicio de las funciones administrativas dirigidas a la aplicación de los tributos. Su regulación abarca el Capítulo III del Título III LGT (artículos 117 a 140 LGT) y el Título IV RGGI (artículos 116 a 165).

Las concretas actuaciones de gestión se contienen en el artículo 117.1 LGT, que menciona un total de trece en sus letras a) a m). Sin embargo, esta lista no es un *numerus clausus*, tal y como se desprende de la cláusula de cierre de la letra n), conforme a la cual, también será gestión tributaria «la realización de las demás actuaciones de aplicación de los tributos no integradas en las funciones de inspección y recaudación». Dentro de estas actividades de gestión se encuentran las de información y asistencia tributaria (artículo 117.1.m) LGT), por lo que el análisis realizado en el apartado 4.2 debe entenderse inserto igualmente en este apartado.

La extraordinaria amplitud de la conocida como gestión tributaria determina que sean los órganos de gestión tributaria quienes tratan con los obligados tributarios en general. Esta circunstancia justifica el mayor empleo de la IA en los procedimientos de gestión tributaria, porque el procedimiento de inspección y los procedimientos de recaudación implican un trato más singularizado con los obligados tributarios²⁵⁵.

Para examinar el empleo de la IA en los procedimientos de gestión tributaria, conviene destacar señala las tres formas en que se pueden iniciar estos procedimientos, de acuerdo con

²⁵⁴ «Two goals lie behind its introduction. Firstly, to enhance taxpayer support by providing them, initially, with a range of tax data and, subsequently, with a draft tax return». Delgado García, A. M. y Oliver Cuello, R. (2017): «El Suministro Inmediato de Información en el impuesto sobre el valor añadido», IDP. Revista de Internet, Derecho y Política, número 25, doi:10.7238/idp.v0i25.3113, p. 83.

²⁵⁵ Delgado García, A. M., y Oliver Cuello, R. (2021): *Procedimientos de gestión e inspección tributarias: Módulo 3. Procedimientos de gestión tributaria*, Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado el 31 de mayo de: https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147599/2/ProcedimientosDeGestionEInspeccionTributarias_Modulo3_ProcedimientosDeGestionTributaria.pdf, p. 8.

el artículo 118 LGT: (1º) por la presentación de una autoliquidación o de cualquier otra clase de declaración tributaria efectuada por el obligado tributario; (2º) por la presentación de una solicitud por el obligado tributario, y, por último, (3º) de oficio por la propia Administración tributaria²⁵⁶.

En la configuración actual del sistema tributario español existe una clara predominancia de las autoliquidaciones como medio para iniciar los procedimientos de gestión tributaria²⁵⁷. Por esta razón, a los efectos del presente trabajo nos centraremos exclusivamente en ellas, pues son las que resultan afectadas en mayor medida por el empleo de la IA.

Este predominio del sistema de autoliquidación tributaria determina el traslado al obligado tributario de responsabilidad de cuantificar correctamente la obligación tributaria material derivada de la realización del hecho imponible del tributo e ingresar el importe resultante de esa cuantificación, lo que califica al sistema tributario español como un sistema tributario con una elevada presión fiscal indirecta. En este sentido, la utilización de la IA en el ámbito de la gestión tributaria reduce esa presión indirecta y, por tanto, favorece el cumplimiento voluntario, siendo un claro ejemplo de esto la confección de borradores tributarios.

Sin perjuicio de lo anterior, la consideración de la gestión tributaria como un auténtico “cajón de sastre” dentro de los procedimientos de aplicación de los tributos -en virtud de la cláusula residual del artículo 117.n) LGT-, hace necesario el examen de diversas aplicaciones y herramientas basadas en IA que la AEAT ha venido utilizando en los últimos años. En total, se conocen diez herramientas empleadas por la Administración tributaria, si bien dos de ellas serán analizadas en el subapartado relativo a la comprobación limitada (Hermes y Prometeo) y una en el procedimiento de recaudación tributaria (Genio)²⁵⁸.

²⁵⁶ Podrá iniciarse de oficio por la Administración tributaria: (i) cuando tenga en su poder datos o antecedentes que pongan de manifiesto la existencia de una obligación tributaria no declarada o autoliquidada por el obligado tributario; (ii) cuando el obligado tributario tenga un padrón, matrícula o censo de contribuyentes del tributo a la fecha de devengo, que le permita practicar los correspondientes actos de liquidación tributaria con los datos allí reflejado, y, en fin, (iii) cuando verifique y compruebe las declaraciones o autoliquidaciones tributarias presentadas por los obligados tributarios, con la finalidad de corregir errores materiales o aritméticos y/o regularizar lo que en el argot tributario se denominan “discrepancias” con lo declarado o autoliquidado.

²⁵⁷ Las autoliquidaciones, son la modalidad de declaración tributaria más empleada en la práctica, y en ellas los obligados tributarios, además de comunicar a la Administración los datos necesarios para liquidar el tributo y otros de contenido informativo, realizan por sí mismos las operaciones de calificación y cuantificación necesarias para determinar e ingresar el importe de la deuda tributaria o, en su caso, determinar la cantidad que resulte a devolver o a compensar.

²⁵⁸ Toda la información ha sido obtenida de un d

- Zújar es una aplicación interactiva de análisis multidimensional, que trabaja con almacenes de datos que facilitan su cruce y filtrado, lo que permite su utilización en todos los niveles de la AEAT: gestión, inspección, recaudación y otras secciones²⁵⁹.
- Teseo es una aplicación capaz de realizar un análisis gráfico de los vínculos existentes entre elementos de cualquier modelo de negocio de la organización, lo que permite crear automáticamente grafos con las relaciones seleccionadas que, al igual que Zújar, pueden aplicarse en todos los niveles de la AEAT.
- Dédalo es una herramienta que permite buscar e identificar obligados tributarios cuando sus datos identificativos no se conocen con precisión o se conocen parcialmente. Para ello, se nutre de la información de Zújar y se apoya en indicios asociados a los obligados tributarios (por ejemplo, información sobre su domicilio), o asociados a personas relacionadas con él.
- Buscón es un entorno de indexado y de búsqueda de términos sobre información no estructurada (por ejemplo, imágenes), vinculado tanto al gestor documental de la AEAT como a las bases de datos de la Administración.
- Inter es una aplicación que gestiona requerimientos internacionales de información de IVA y otros impuestos directos. En la práctica, distingue dos ámbitos de gestión: un ámbito internacional, responsable de la comunicación con terceros países y de la gestión de las peticiones de información y sus respuestas; y un ámbito nacional, encargado de coordinar el traslado de la información a los equipos de trabajo.
- Rifa es un sistema de recuperación de información de fuentes abiertas. En otras palabras, es capaz de obtener información estructurada de sitios concretos de Internet, con el objetivo de cruzar dicha información con el resto de los almacenes de datos de la AEAT.
- Nidel es una herramienta que, utilizando el *Big data* del Departamento de Informática Tributaria, se utiliza para descubrir estructuras y relaciones indirectas, lo que permite

²⁵⁹ Gómez Requena, J. A. (2022): «El empleo de la inteligencia artificial y el determinismo decisional», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra, p. 169.

detectar indicios de blanqueo de capitales, por ejemplo mediante incrementos de patrimonio no justificados y con apariencia delictiva.

Aunque estas aplicaciones y herramientas ya se encuentran desarrolladas, la limitada disponibilidad de recursos ha obligado a la Administración tributaria a contratar, mediante el correspondiente proceso de licitación, a empresas externas para su gestión, mantenimiento y desarrollo. Esta externalización implica una mayor exposición de los datos personales de los obligados tributarios, dado que estas actividades requieren un acceso, parcial o total, a las bases de datos de la Administración tributaria. La escasa información y publicitación de estas herramientas no contribuye sino a agravar la situación, opacidad que contrasta con el principio de transparencia que debería predicarse en este ámbito.

Dicho lo que precede, se debe prestar atención a la utilización de la IA en los procedimientos de gestión tributaria más frecuentes y relevantes, esto es, en los cuatro de los cinco enumerados en el artículo 123.1 LGT que seguidamente se relacionan ²⁶⁰: (1º) el procedimiento de devolución iniciado mediante autoliquidación, solicitud o comunicación de datos, (2º) el procedimiento de verificación de datos, (3º) el procedimiento de comprobación de valores y (4º) el procedimiento de comprobación limitada²⁶¹.

Para explicar ordenadamente la utilización de IA en estos procedimientos de gestión tributaria se va a seguir un doble criterio: ascendente en la intensidad de la intervención administrativa y descendente en el potencial empleo de la IA. Esto es, en primer lugar, se analizará el procedimiento de devolución derivado de la aplicación de los tributos, porque es el más proclive a incorporar estas tecnologías y con menor intensidad de intervención administrativa, y, en último lugar, se analizará el procedimiento de comprobación limitada, porque es el menos proclive a incorporar estas tecnologías y con mayor intensidad de intervención administrativa.

4.3.1. En el procedimiento de devolución tributaria.

²⁶⁰ Se excluye el procedimiento de liquidación iniciado mediante declaración tributaria “simple”, que está regulado en los artículos 128 a 130 LGT y 133 a 135 RGGIT, por su carácter excepcional en la actualidad, al limitarse fundamentalmente su aplicación a la tributación local y aduanera.

²⁶¹ Todo ello sin perjuicio de que, además de los procedimientos enumerados en el artículo 123.1 LGT y regulados en los artículos 124 a 140 LGT, existen: (i) los regulados en el RGGIT, conforme a la habilitación contenida en el artículo 123.2 LGT, y (ii) los previstos en las normas reguladoras de cada tributo.

El procedimiento de devolución tributaria, que está regulado en los artículos 124 a 127 LGT y 122 a 125 RGGIT, tiene por objeto la devolución al obligado tributario de las cantidades que procedan de acuerdo con lo previsto en la regulación de cada tributo. Se trata, por tanto, de devoluciones derivadas de la aplicación de los tributos o, si se prefiere, de devoluciones de ingresos tributarios debidos.

Este procedimiento de devolución se inicia, fundamentalmente, con la presentación de una autoliquidación con resultado a devolver por el contribuyente, lo que permite la intervención de la IA para asistirle en la correcta confección de su autoliquidación antes de su presentación, bien de forma íntegra en el caso de «Renta Directa», o bien indirectamente mediante los borradores y otras actuaciones de información, como se ha visto.

La IA también puede intervenir en la tramitación de este procedimiento de devolución. En concreto, el párrafo segundo del artículo 124.1 RGGIT²⁶² posibilita que la devolución solicitada se reconozca de manera automatizada y sin más trámite tras la recepción de la autoliquidación, siempre que no presente discrepancia con los datos y los antecedentes que obren en poder de la Administración.

El empleo de la IA permite automatizar íntegramente en este procedimiento de devolución, con la consiguiente reducción de la presión fiscal indirecta de los contribuyentes y liberación de recursos de las Administraciones tributaria para desarrollar actividades de comprobación complejas.

Las discrepancias entre lo autoliquidado y los datos en poder de la Administración tributaria también podrían ser objeto de clasificación por la IA en dos categorías: las que no obstan para reconocer y efectuar la devolución solicitada, y las que impiden reconocer y efectuar la devolución solicitada.

No estorba recordar: por un lado, que el procedimiento de devolución tributaria puede culminar con el inicio de un procedimiento de verificación de datos, de comprobación limitada o de inspección y, por otro lado, que el reconocimiento y pago de la devolución

²⁶² «Si la autoliquidación, solicitud o comunicación de datos fuese formalmente correcta, se procederá sin más trámite y, en su caso, de manera automatizada, al reconocimiento de la devolución solicitada».

solicitada no impide la posterior comprobación e investigación de la procedencia de la devolución reconocida y de la cuantía efectivamente devuelta.

Cuando la AEAT pone a disposición del contribuyente un borrador y este lo modifica, mediante *nudges* se le puede informar, como de hecho sucede, de que la modificación efectuada supone una discrepancia con los datos que obran en poder de la Administración tributaria y que se le podría obligar a justificarla.

En la actualidad, la Administración tributaria española se está sirviendo de estas técnicas en este procedimiento de devolución tributaria y, entre otras actuaciones, está denegando solicitudes de devolución a través de resoluciones automatizadas, lo que ha permitido eliminar auditorías y reducir los costes administrativos, contribuyendo a su eficiencia²⁶³.

Aunque el uso de la IA en este procedimiento de devolución no tiene, *a priori*, excesivas implicaciones jurídicas (a salvo de las derivadas de la protección de datos), la falta de una precisa regulación de las decisiones automatizadas puede llegar a conculcar diversos derechos de los contribuyentes y, en todo caso, debe ser corregida.

En suma, el uso de la IA en el procedimiento de devolución tributaria es el más intenso de los usos de IA que se producen en los procedimientos tributarios: el elevado número de autoliquidaciones con resultado a devolver derivado de la aplicación del tributo hace imprescindible la utilización de IA para lograr una gestión tributaria eficiente, como muestran, inequívocamente, las campañas del IRPF. La intervención de la IA en este procedimiento de devolución puede ser integral, desde la confección de la autoliquidación hasta el reconocimiento automatizado de la devolución, lo que genera beneficios tanto para los contribuyentes como para la Administración tributaria. No obstante, la creciente automatización de este procedimiento de devolución tributaria exige una regulación específica que garantice la transparencia, la supervisión humana y la protección de los derechos del contribuyente frente a las decisiones automatizadas.

²⁶³ Virto Izquierdo, A. D. (2021): «El uso de la inteligencia artificial por las administraciones tributarias: el principio de transparencia y el derecho del contribuyente a recibir una resolución fundada y motivada», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, pp. 467-468.

4.3.2. En el procedimiento de verificación de datos.

El procedimiento de verificación de datos, que está regulado en los artículos 131 a 133 LGT y 155 y 156 RGGIT, tiene por objeto la aclaración o justificación de las discrepancias observadas en las declaraciones o autoliquidaciones presentadas por el obligado tributario o de los datos relativos a dichas declaraciones o autoliquidaciones²⁶⁴.

Este procedimiento de gestión tributaria *«es un mero control de carácter formal de la declaración o autoliquidación presentada y de su coincidencia con los datos provenientes de otras declaraciones o en poder de la Administración, no suponiendo el ejercicio de una actividad de comprobación en sentido estricto»*, tal y como explica la sentencia del Tribunal Supremo de 4 de mayo de 2021 (recurso de casación 2504/2019, ES:TS:2021:618), en su FD tercero.

El procedimiento de verificación de datos se inicia de oficio cuando la Administración tributaria detecta errores formales o aritméticos en una declaración o autoliquidación, discrepancias con otros datos en su poder, una aplicación incorrecta evidente de las normas tributarias o cuando necesite aclarar algún dato²⁶⁵.

El empleo de la IA en este procedimiento de verificación de datos se justifica, tanto por su naturaleza de mero control formal y su aplicación general o masiva, como por el cruce automático entre los datos declarados y los que obran en poder de la Administración tributaria que trae consigo.

En el inicio y en el desarrollo de este procedimiento de verificación de datos resulta posible la utilización de IA, pero no ocurre la propio en la terminación del procedimiento, porque las causas reguladas en el artículo 133.1 LGT no son fácilmente automatizables. Las tres primeras precisan una motivación singularizada que exige la intervención humana: resolución en la que se indique que no procede practicar liquidación provisional o en la que se corrijan los defectos advertidos (letra a); liquidación provisional, que deberá ser en todo caso motivada con una referencia sucinta a los hechos y fundamentos de derecho que se hayan tenido en cuenta en la misma (letra b), y subsanación, aclaración o justificación de la discrepancia o del dato objeto del requerimiento por parte del obligado tributario (letra c).

²⁶⁴ IRPF. Verificación de datos / Comprobación limitada. (s/f). Gob.es. <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/procedimientos/G200.shtml>. Acceso el 6 de junio de 2025.

²⁶⁵ Confróntese con el artículo 131 LGT.

La caducidad, transcurrido el plazo del artículo 104 LGT sin haber notificado liquidación provisional (letra d), tampoco es fácilmente automatizable, porque los períodos de interrupción justificada, las dilaciones en el procedimiento por causa no imputable a la Administración tributaria y los períodos de suspensión del plazo que se produzcan conforme a lo previsto en esta Ley no se incluirán en el cómputo del plazo de resolución (artículo 104.2, *in fine*, LGT), y, en fin, la decisión de iniciar un procedimiento de comprobación limitada o de inspección que incluya el objeto del procedimiento de verificación de datos también debe estar motivada en cada caso singularizado, lo que dificulta mucho su automatización (letra e)²⁶⁶.

En suma, la utilización de IA tiene cabida en el procedimiento de verificación de datos, siempre que los sistemas destinados al cruce de información estén adecuadamente entrenados, se respeten los derechos de los obligados tributarios y se mantenga la intervención humana en las decisiones finales.

4.3.3. En el procedimiento de comprobación de valores.

El procedimiento de comprobación de valores se utiliza con el objetivo de comprobar el valor de las rentas, productos, bienes y demás elementos determinantes de la obligación tributaria.

Este procedimiento de gestión tributaria, que está regulado en el artículo 134 LGT (con remisión al artículo 57 LGT) y en los artículos 157 a 160 RGGIT, puede ser tanto un procedimiento autónomo como una actuación concreta dentro del procedimiento iniciado mediante declaración, del procedimiento de comprobación limitada o del procedimiento de inspección (artículo 159.1 RGGIT)²⁶⁷. Por ende, lo que aquí sea expuesto será también aplicable a aquellos procedimientos en los que la comprobación de valores sea una actuación concreta.

²⁶⁶ «1. El procedimiento de verificación de datos terminará de alguna de las siguientes formas: a) Por resolución en la que se indique que no procede practicar liquidación provisional o en la que se corrijan los defectos advertidos. b) Por liquidación provisional, que deberá ser en todo caso motivada con una referencia sucinta a los hechos y fundamentos de derecho que se hayan tenido en cuenta en la misma. c) Por la subsanación, aclaración o justificación de la discrepancia o del dato objeto del requerimiento por parte del obligado tributario. d) Por caducidad, una vez transcurrido el plazo regulado en el artículo 104 de esta ley sin haberse notificado liquidación provisional, sin perjuicio de que la Administración también pueda iniciar de nuevo este procedimiento dentro del plazo de prescripción. e) Por el inicio de un procedimiento de comprobación limitada o de inspección que incluya el objeto del procedimiento de verificación de datos».

²⁶⁷ «1. La comprobación de valores también podrá realizarse como una actuación concreta en alguno de los siguientes procedimientos: a) Procedimiento iniciado mediante declaración. b) Procedimiento de comprobación limitada. c) Procedimiento de inspección».

Para lograr el fin de la comprobación de valores, la Administración tributaria tiene a su disposición los medios de valoración previstos en el artículo 57 LGT. El artículo 134.1 LGT establece una importante salvedad: la Administración tributaria no podrá comprobar el valor declarado cuando *«el obligado tributario hubiera declarado utilizando los valores publicados por la propia Administración actuante en aplicación de alguno de los citados medios»*.

En lo que respecta al uso de IA en la comprobación de valores surgen dos cuestiones relevantes:

Primera. ¿La Administración tributaria puede utilizar los datos que proporcionan los medios del artículo 57 LGT cuando haya obtenido esos datos utilizando sistemas de IA? Nada dice la ley al respecto, por lo que, en principio, la Administración tributaria puede utilizar para comprobar el valor declarado, por ejemplo, el precio medio de mercado obtenido a través de un sistema de IA (artículo 57.1.c) LGT).

Segunda. ¿Puede declarar el obligado tributario el valor que proporciona un sistema de IA sobre el precio medio de mercado de un determinado bien o derecho (artículo 57.1.c) LGT)?

Aunque algunos de los medios de valoración del artículo 57.1 LGT podrían ser automatizados, la Administración tributaria no emplea sistemas de IA para la obtención de estos datos o, al menos, no hay constancia de que lo esté haciendo en la práctica. En todo caso, si se utilizasen sistemas de IA con este fin, se deberían especificar las garantías y el alcance de dichas herramientas, cobrando una importancia supérstite la transparencia de esos sistemas y su explicabilidad.

Conviene destacar además que en los supuestos en los que el valor determinado por la Administración tributaria es distinto del declarado por el obligado tributario, aquélla debe motivar debidamente la propuesta de valoración, con expresión de los medios y criterios empleados, tal y como exige el artículo 134.3 LGT²⁶⁸. Esta necesaria individualización de la valoración dificulta la utilización de IA en este procedimiento de comprobación de valores.

²⁶⁸ «3. Si el valor determinado por la Administración tributaria es distinto al declarado por el obligado tributario, aquélla, al tiempo de notificar la propuesta de regularización, comunicará la propuesta de valoración debidamente motivada, con expresión de los medios y criterios empleados (...)».

En suma, si bien algunos aspectos previos del procedimiento de comprobación de valores se podrían beneficiar de la automatización y del empleo de sistemas de IA, su carácter técnico, la exigencia de motivación individualizada y la falta de un marco normativo claro dificultan por ahora su implementación efectiva.

4.3.4 En el procedimiento de comprobación limitada.

El procedimiento de comprobación limitada, que está regulado en los artículos 136 a 140 LGT y en los artículos 163 a 165 RGGIT, persigue comprobar los hechos, actos, elementos, actividades, explotaciones y demás circunstancias determinantes de la obligación tributaria (artículo 136.1 LGT)²⁶⁹. Para lograrlo el apartado 2 del artículo 136 LGT permite a la Administración tributaria realizar una serie de actuaciones, mientras que los apartados 3 y 4 del artículo 136 LGT le prohíben realizar otra serie de actuaciones²⁷⁰.

Pese a las diferencias que existen entre el procedimiento de comprobación limitada y el procedimiento de inspección -en los órganos administrativos competentes²⁷¹, en las facultades que se les confieren o en el ámbito de aplicación²⁷²-, tanto la legislación española²⁷³ como diversos instrumentos de *soft law*²⁷⁴ coinciden en dotar al procedimiento de comprobación limitada de cada vez mayores y más importantes competencias.

²⁶⁹ «1. En el procedimiento de comprobación limitada la Administración tributaria podrá comprobar los hechos, actos, elementos, actividades, explotaciones y demás circunstancias determinantes de la obligación tributaria».

²⁷⁰ Confróntese, el artículo 136 LGT.

²⁷¹ El procedimiento de comprobación limitada puede ser ejercido por los órganos de gestión y por los órganos de inspección, mientras que el procedimiento de investigación solo por los segundos. La intervención de unos u otros órganos dependerá, fundamentalmente, del contexto. Por ejemplo, si el contribuyente posee unas rentas capaces de reconducir la actuación a elusión fiscal u otro delito, que son conductas más graves, los encargados serán, por lo general, los órganos de inspección tributaria.

²⁷² Pues, como recuerda el artículo 139.1.c) LGT, el procedimiento de comprobación limitada puede terminar «[p]or el inicio de un procedimiento inspector que incluya el objeto de la comprobación limitada». Por tanto, la comprobación limitada puede ser una mera actuación dentro de un ulterior procedimiento de inspección.

²⁷³ Prueba de ello la Ley 13/2023, de 24 de mayo [por la que se modifican la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, en transposición de la Directiva (UE) 2021/514 del Consejo de 22 de marzo de 2021, por la que se modifica la Directiva 2011/16/UE relativa a la cooperación administrativa en el ámbito de la fiscalidad, y otras normas tributarias], que reconoce a la Administración tributaria, dentro del procedimiento de comprobación limitada, «la facultad (...) de comprobar la contabilidad mercantil, a los solos efectos de constatar la coincidencia entre lo que figure en la misma y la información que obre en poder de la Administración».

²⁷⁴ Entre otros, el «Plan Anual de Control Tributario y Aduanero» del año 2025 destaca la relevancia del uso de las comprobaciones limitadas por los órganos de gestión para combatir los riesgos fiscales. Resolución de 27 de febrero de 2025, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2025. <https://www.boe.es/boe/dias/2025/03/17/pdfs/BOE-A-2025-5323.pdf>. Acceso el 2 de junio de 2025.

Este hecho ha reducido la brecha normativa entre ambos procedimientos, lo que permite, sin perjuicio de la predominancia del procedimiento de inspección, unificar las explicaciones sobre el empleo de la IA en ambos procedimientos. Por consiguiente, el análisis que se realice en este subapartado se proyecta al procedimiento de inspección, con las matizaciones que se expondrán cuando se analice la utilización de IA en ese procedimiento.

Como el procedimiento de comprobación limitada y el procedimiento de inspección se enderezan al descubrimiento y la regularización de la elusión y la evasión fiscal, la utilización de IA en estos procedimientos se concibe como un instrumento de lucha contra esas prácticas, pero ese loable objetivo no excluye la necesidad de que existan garantías suficientes y adecuadas para mitigar los riesgos que derivan de su utilización con esa principal finalidad.

Sentadas estas bases, procede abordar el estudio de las herramientas de IA utilizadas en el procedimiento de comprobación limitada, teniendo en cuenta que su uso se concentra principalmente en la fase inicial del mismo. La aplicación directa de estas tecnologías en las fases de tramitación y terminación resulta impertinente, debido a las exigencias de motivación de las decisiones y a las garantías procedimentales que deben ser respetadas.

La iniciación del procedimiento de comprobación limitada se regula en el artículo 163 RGGIT, que incluye, fundamentalmente tres supuestos: (i) cuando la Administración tributaria advierta errores o discrepancias en el contenido o en los datos declarados por el obligado tributario; (ii) cuando se deban comprobar parcial o totalmente los elementos de una obligación tributaria y, por último, (iii) cuando la Administración tributaria estime, basándose en datos anteriores, que no se han presentado las autoliquidaciones o declaraciones correspondientes a obligaciones tributarias²⁷⁵.

El uso de la IA en el primer supuesto, esto es, para advertir errores o discrepancias en los datos declarados parece justificado, siempre que se limite a meros cruces de datos o

²⁷⁵ «Se podrá iniciar el procedimiento de comprobación limitada, entre otros, en los siguientes supuestos: a) Cuando en relación con las autoliquidaciones, declaraciones, comunicaciones de datos o solicitudes presentadas por el obligado tributario, se adviertan errores en su contenido o discrepancias entre los datos declarados o justificantes aportados y los elementos de prueba que obren en poder de la Administración tributaria. b) Cuando en relación con las autoliquidaciones, declaraciones, comunicaciones de datos o solicitudes presentadas por el obligado tributario proceda comprobar todos o algún elemento de la obligación tributaria. c) Cuando de acuerdo con los antecedentes que obren en poder de la Administración, se ponga de manifiesto la obligación de declarar o la realización del hecho imponible o del presupuesto de hecho de una obligación tributaria sin que conste la presentación de la autoliquidación o declaración tributaria».

comprobaciones que puedan ser efectuadas por un algoritmo, porque se trata de tareas fácilmente automatizables, tal y como se ha expuesto con anterioridad.

Los otros dos supuestos comportan tareas de comprobación e investigación de mayor intensidad: comprobar elementos esenciales de la obligación tributaria declarada e investigar las obligaciones tributarias no declaradas por el obligado tributario.

En estos supuestos la utilización de la IA ha cobrado una gran importancia, porque ambos supuestos se enmarcan en la prevención, detección y la lucha contra la elusión y la evasión fiscal. Para lograr este crucial objetivo, entre otras medidas, las Administraciones tributarias vienen utilizando sistemas predictivos basados en IA, previamente citados, que permiten predecir el riesgo fiscal y seleccionar a los obligados tributarios que van a ser objeto de un procedimiento de comprobación limitada o, en su caso, de un procedimiento de inspección, por lo que sirven de apoyo a la decisión de iniciar un procedimiento de comprobación limitada o un procedimiento de inspección.

En un Estado de Derecho la lucha contra la elusión y la evasión fiscal es uno de los objetivos prioritarios de cualquier Administración tributaria²⁷⁶, aún más en el contexto actual, porque la globalización y la digitalización facilitan y sofistican estas conductas de elusión y evasión fiscal²⁷⁷. Para hacer frente a estas nuevas formas de elusión y evasión fiscal, las herramientas de IA se configuran como fundamentales para su prevención, detección y descubrimiento.

Por las razones expuestas, la Administración tributaria emplea sistemas predictivos basados en IA con el siguiente esquema: (1º) los sistemas analizan los riesgos fiscales y elaboran perfiles de riesgo; (2º) seleccionan a los obligados tributarios con mayor riesgo de incurrir en conductas fiscales elusivas o evasivas; y, por último, (3º) brindan a los órganos de gestión y de inspección tributaria la base necesaria para iniciar un procedimiento de comprobación limitada o un procedimiento de inspección cerca de ellos²⁷⁸.

²⁷⁶ La lucha contra la elusión y la evasión fiscal se erige como un objetivo prioritario para la Administración tributaria, como se señala en numerosos documentos de *soft law* como son: los últimos dos Planes Estratégicos de la Agencia Tributaria (2020-2023 y 2024-2027); el Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia; o en los Planes de Control Tributario y Aduanero.

²⁷⁷ Instituto de Estudios Fiscales, Dirección de Estudios. (2023): *Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2022*, pp. 38-42, https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2023_07.pdf. Acceso el 9 de junio de 2025.

²⁷⁸ Hurtado Bueno, A. (2022): «Usos de la inteligencia artificial y el *big data* por parte de la Administración tributaria. «*Compliance by design*» como única estrategia posible», ob. cit., p. 53.

En lo relativo a la composición del algoritmo de los sistemas predictivos, así como al detalle del riesgo fiscal y la segmentación, cabe remitir a la exposición realizada en el apartado 4.2, relativo a las actuaciones de información y asistencia a los obligados tributarios.

En el ámbito de la prevención y lucha contra la elusión y la evasión fiscal, la segmentación de los obligados tributarios pretende, además de los objetivos generales, optimizar las actuaciones de comprobación limitada o de inspección, de manera que sean más numerosas e intensas respecto de aquellos obligados tributarios más proclives a cometer elusión o evasión fiscal^{279, 280}.

Los sistemas de IA permiten una mejor selección de los obligados tributarios a efectos de someterlos a procedimientos de comprobación limitada o inspección²⁸¹, con la consiguiente mejora de su eficacia y una profunda comprensión de los patrones de elusión o evasión fiscal, lo que habilita el perfeccionamiento continuo de los modelos. Indirectamente, la difusión pública de estos sistemas tiene un efecto preventivo o disuasorio, pues transmite a los obligados tributarios la percepción de que las conductas elusivas o evasivas serán detectadas y regularizadas por la Administración tributaria²⁸².

En el caso español, la creación de sistemas predictivos del riesgo fiscal se debe a la implementación del SII. Este sistema exigió el diseño de herramientas con un mayor potencial en la lucha contra la elusión y la evasión fiscal que ha culminado por ahora con «Hermes»: el «*sistema único de diseño de riesgos*» de la AEAT²⁸³.

²⁷⁹ Resolución de 19 de enero de 2021, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2021.

²⁸⁰ Las herramientas de evaluación de riesgos permiten a las autoridades fiscales identificar parámetros que sugieren los contribuyentes que pueden suponer un mayor riesgo, lo que puede implicar una mayor necesidad de actividades de cumplimiento (o al contrario, para los casos de menor riesgo). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Informes país por país: Manual sobre el uso efectivo para la evaluación del riesgo fiscal*, ob. cit., p. 17.

²⁸¹ «In 2018, a team of researchers proposed a model combining reinforcement learning and deep learning to help “understand the tax evasion behavior of risk-averse firms” with the objective of designing effective tax policies». Berryhill, J. et al. (2019): «Hello, World: Artificial intelligence and its use in the public sector», *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 36, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/726fd39d-en>, p. 55.

²⁸² Segarra, S. (2021): «Fiscalidad e inteligencia artificial», ob. cit., p. 35.

²⁸³ Parafraseado del «Programa 932 A. Aplicación del sistema tributario estatal», p. 41. Fuente: https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/presup/PGE2005/PGERom/doc/4/12/2/3/R_5_P_0_3_S15_S_M_3_P932A_0.PDF. Acceso el 31 de mayo de 2025.

Hermes es la herramienta española de análisis de riesgos tributarios por excelencia, capaz de elaborar perfiles de riesgo de los obligados tributarios mediante algoritmos de ML, confeccionar informes estandarizados sobre el riesgo fiscal y, en último término, seleccionar los obligados tributarios que deban someterse a comprobación o inspección tributarias.

Hermes se nutre de los datos que posee la Administración tributaria; se apoya en el resto de las herramientas administrativas existentes a su disposición, fundamentalmente, «Zújar» y «Genio»²⁸⁴, y se vale del SII para “adelantar” la posible liquidación del impuesto y realizar tanto comprobaciones simultáneas como predicciones *ex ante* de posibles incumplimientos del obligado tributario²⁸⁵.

Lejos de ser una herramienta estanca, el aumento de los datos y el desarrollo de otras herramientas de IA complementarias permiten a Hermes ser cada vez más eficaz y preciso en el cálculo del nivel de riesgo para un determinado momento, sector y contexto. Entre esas herramientas destaca Prometeo, una herramienta ocupada de la carga de datos en los procedimientos de gestión e inspección, que supone una especialización de Zújar. Su principal utilidad consiste en establecer conexiones entre sus almacenes de datos y la actividad económica de los obligados tributarios (como la contabilidad, la facturación o movimientos de las cuentas bancarias), lo que permite asociar, de manera automática, la información a los expedientes de inspección.

Para la selección de contribuyentes que serán objeto de comprobación o inspección²⁸⁶, Hermes se basa en el procedimiento automatizado de segmentación de deudores²⁸⁷, implementado por la AEAT en el año 2015. Esta segmentación determina diferentes coeficientes en la valoración del riesgo fiscal respecto de determinados grupos de contribuyentes y actividades.

²⁸⁴ Hurtado Bueno, A. (2022): «Usos de la inteligencia artificial y el *big data* por parte de la Administración tributaria. «*Compliance by design*» como única estrategia posible», ob. cit., p. 53.

²⁸⁵ Facilitando así el análisis, predicción y detección de riesgos asociados a los grupos fiscales. Serrano Antón, F. (2021): «Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, pp. 165-169.

²⁸⁶ Martín López, J. (2022): «Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria», *Crónica Tributaria* número 182, 2022, <https://doi.org/10.47092/CT.22.1.2>, pp. 51-89.

²⁸⁷ Serrano Antón, F. (2021): «Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria», ob. cit., p. 182.

Además de Hermes, la Administración tributaria española ha desarrollado otros modelos predictivos, uno de ellos es el sistema de calificación de facturas, que distingue y clasifica las facturas en falsas y reales. Este sistema de IA fue implementado en el año 2021 a través del Proyecto de Detección de Facturación Irregular^{288, 289}. La herramienta tiene un efecto fundamentalmente disuasorio, porque identifica las facturas falsas antes de su utilización por los obligados tributario en sus autoliquidaciones, lo que desincentiva la comisión de la conducta fraudulenta por la certeza de que será descubierto.

Es innegable que la IA constituye una herramienta eficaz en la lucha contra la elusión y la evasión fiscal (Hurtado Bueno, 2022)²⁹⁰, pero la eficacia de un sistema no justifica su uso sin las garantías adecuadas para los obligados tributarios, porque «el fin no justifica los medios».

A este respecto, cabe recordar que la elaboración de perfiles para luchar contra la elusión y la evasión fiscal no es una conducta especialmente protegida por el RIA. Ninguna de las herramientas que lo permiten tiene la consideración de sistema de IA de alto riesgo, salvo cuando predeterminen pruebas de delito²⁹¹, lo que supone una importante limitación de garantías y de formalidades, que perjudican en todo caso a los administrados.

En esta línea, la clasificación de los riesgos empleada actualmente por la Administración tributaria española, así como el resto de las variables que intervienen en la selección de contribuyentes y en la decisión de comprobar, son desconocidas. Por tanto, no existe constancia pública de que el diseño del sistema de IA haya sido validado conforme a todas las garantías necesarias en función de la afectación que supone para los obligados tributarios.

Esta opacidad genera el peligro de conculcar diversos preceptos constitucionales, principalmente el derecho a la igualdad, el derecho a la presunción de inocencia y el derecho

²⁸⁸ Es decir, facturas que no se corresponden con trabajos realmente realizados o con bienes entregados. Este proyecto genera modelos predictivos basados en IA que faciliten la detección de emisores y receptores de facturas irregulares

²⁸⁹ Agencia Tributaria. (2021): «Resultados del control tributario 2020», pp. 26-27, https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Sala_de_Prensa/2021/08-07-21_PPT_Resultados_Control_AEAT_2020.pdf. Acceso el 2 de junio de 2025.

²⁹⁰ Hurtado Bueno, A. (2022): «Usos de la inteligencia artificial y el *big data* por parte de la Administración tributaria. «*Compliance by design*» como única estrategia posible», ob. cit., p. 53.

²⁹¹ El RIA vincula las garantías del alto riesgo a supuestos concretos en los que la valoración tributaria predetermina pruebas constitutivas de delitos, como se recoge en el Anexo III del RIA. Sánchez Huete, M. A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», ob. cit., pp. 75.

de defensa; así como las normas sobre protección de datos y los principios éticos de transparencia.

Esta falta de validación jurídica y de transparencia se evidencia cuando el administrado, para defenderse, deba refutar el contenido obtenido por uno de estos sistemas: su opacidad, la falta de explicabilidad y la incapacidad de verificación por el obligado tributario supone, a la postre, una «*probatio diabólica*»²⁹², que no es amparable en ningún caso.

La sentencia del Tribunal Quinto del distrito de La Haya («*Rechtbank Den Haag*»), de 5 de febrero de 2020, sobre el “Sistema de Indicación de Riesgos” («SyRI») del gobierno neerlandés debe ser nuevamente traída a colación, pues ilustra la posición jurisdiccional al respecto de lo que acaba de ser expuesta.

Este Tribunal Neerlandés concluyó en dicha sentencia que el algoritmo basado en IA que había utilizado el Gobierno para detectar el riesgo de cada ciudadano de ese país de cometer elusión o evasión fiscal, no respetaba su privacidad y vulneraba el artículo 8 CEDH. Para llegar a esta conclusión, argumentó en sustancia que:

(1º) La elaboración de perfiles, además de contener los riesgos intrínsecos al manejo del *Big data*, puede terminar por atribuir características al individuo que disten de la realidad;

(2º) Los patrones que siguen los sistemas de ML y DL, por su complejidad, pueden afectar profundamente la privacidad de los contribuyentes, lo que se agrava por la ingente cantidad de datos que posee la Administración tributaria, y, en fin,

(3º) El autoaprendizaje de los algoritmos no permite justificar sin más sus decisiones, porque ni la Administración tributaria, ni cualquier individuo, entiende íntegramente el proceso decisional del algoritmo, por lo que la motivación desaparece al carecer de explicabilidad.

Basta lo expuesto para sostener que la Administración tributaria española está empleando sistemas de IA sin respetar las garantías exigibles para no vulnerar los derechos de los administrados.

²⁹² Hurtado Bueno, A. (2022): «Usos de la inteligencia artificial y el *big data* por parte de la Administración tributaria. «*Compliance by design*» como única estrategia posible», ob. cit., pp. 53-54.

En palabras de Aníbarro Pérez (2023), a pesar de la generalización en el uso de estas técnicas por la Administración tributaria, no existe ninguna norma que regule de forma expresa su funcionamiento ni que prevea las consecuencias que pueden derivarse para los sujetos afectados. En particular, tanto la clasificación de los riesgos como las técnicas de segmentación carecen de transparencia, lo que resulta especialmente problemático dada su centralidad en el funcionamiento de los sistemas predictivos.

Esta opacidad contrasta, por un lado, con los riesgos que implica el empleo de la IA en la toma de decisiones desde la perspectiva de los derechos de los administrados, y, por otro lado, con la voluntad de tránsito a un modelo de cumplimiento cooperativo, cuya base es la transparencia, ya que su utilización suele ser discrecional y, en muchas ocasiones, desconocida por los obligados tributarios²⁹³.

En definitiva, la utilización de herramientas de IA mejora la eficacia y la eficiencia del control tributario, pero esa mejora debe ir acompañada de una regulación de ese uso de herramientas de IA clara, transparente y garantista de los derechos de los obligados tributarios, que actualmente no existe.

4.4. En el procedimiento de inspección.

Como se adelantó en el subapartado anterior, existen evidentes puntos de convergencia entre el procedimiento de comprobación limitada y el procedimiento de inspección en la utilización de herramientas basadas en IA, de modo que lo expuesto respecto de aquel también debe ser tenido en cuenta en este, por lo que aquí se van a analizar únicamente las singularidades que presenta la utilización de IA en el procedimiento de inspección.

El procedimiento de inspección está regulado, como es sabido, en los artículos 141 a 159 LGT y en los artículos 163 a 177 RGGIT. Sainz de Bujanda²⁹⁴ lo define como el procedimiento mediante el cual la Administración pública da efectividad, en fase liquidatoria

²⁹³ Aníbarro Pérez, S. (2023): «El uso de perfiles de riesgo al servicio del “Tax Compliance”», ob. cit., pp. 15-16.

²⁹⁴ Sainz de Bujanda, F. (1979): *Lecciones de Derecho Financiero*. Universidad Complutense, Facultad de Derecho, Servicio de Publicaciones, p. 317.

y por medio de actos concatenados²⁹⁵, a las normas que imponen obligaciones tributarias, para obtener como resultado los informes y datos necesarios para la adopción fundada de las resoluciones que, sin referirse directamente a operaciones liquidatorias, se producen en este ámbito.

Dicho, en otras palabras, los órganos de inspección tributaria en el seno de un procedimiento de inspección comprueban e investigan los actos, elementos y valoraciones consignados por los obligados tributarios en sus declaraciones, con el objetivo de descubrir la existencia de hechos con relevancia tributaria no declarados o declarados de forma incorrecta por los obligados tributarios²⁹⁶.

La naturaleza de la inspección, procedimental y accesorio para obtener verdad objetiva a partir de los datos²⁹⁷ es también doble respecto de sus funciones, puesto que, al buscar el efectivo cumplimiento de las normas tributarias, asesora al contribuyente, dándole a conocer sus derechos y obligaciones, y reprime el incumplimiento de sus obligaciones tributarias, para lograr una correcta regularización de la situación tributaria y, en su caso, la sanción de las infracciones tributarias cometidas.

Como es sobradamente conocido, en los procedimientos de inspección los órganos de inspección tributaria competentes pueden desarrollar actuaciones de comprobación e investigación que no pueden desarrollar los órganos de gestión tributaria en el seno de los procedimientos de comprobación limitada²⁹⁸, a lo que se une la existencia de los planes de inspección (artículo 170 RGGIT).

²⁹⁵ Sea mediante la comprobación de hechos imposables declarados, sea mediante la investigación de los que permanecen ocultos.

²⁹⁶ *Procedimiento inspector de comprobación e investigación.* (s/f). Gob.es. <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/procedimientos/IZ01.shtml>. Acceso el 6 de junio de 2025.

²⁹⁷ De Haro Izquierdo, M. (2021): «Robótica, inteligencia artificial y derechos constitucionales en los procedimientos tributarios de comprobación», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, p. 244.

²⁹⁸ Pese a este fenómeno, por lo general puede afirmarse que la inspección investiga aquellos hechos no declarados e ignorados por la Administración (artículo 141.1.a) LGT), mientras que la comprobación se realiza respecto de lo declarado. Esta diferencia se deriva de los apartados 2 y 3 del artículo 145 LGT: «[L]a comprobación tendrá por objeto los actos, elementos y valoraciones consignados por los obligados tributarios en sus declaraciones», y «[L]a investigación tendrá por objeto descubrir la existencia, en su caso, de hechos con relevancia tributaria no declarados o declarados incorrectamente por los obligados tributarios», respectivamente.

Los planes de inspección son documentos internos de organización y de control del trabajo de la Inspección de los tributos, en los que se fijan los criterios para seleccionar a quienes van a ser objeto de una inspección tributaria.

Cada Administración tributaria integrará en el Plan de Control Tributario al que se refiere el artículo 116 LGT, el plan o plan parciales de inspección, que se basarán en los criterios de riesgo fiscal, oportunidad, aleatoriedad u otros que se estimen pertinentes (artículo 170.2 RGGIT).

En el ámbito de las competencias de la AEAT, el plan o los planes parciales de inspección se elaborarán anualmente basándose en las directrices del Plan de control tributario, en el que se tendrán en cuenta las propuestas de los órganos inspectores territoriales, y se utilizará el oportuno apoyo informático (artículo 170.4 RGGIT).

El plan o los planes parciales de inspección recogerán los programas de actuación, ámbitos prioritarios y directrices que sirvan para seleccionar a los obligados tributarios sobre los que deban iniciarse actuaciones inspectoras en el año de que se trate (artículo 170.5 RGGIT). Pero los planes de inspección, los medios informáticos de tratamiento de información y los demás sistemas de selección de los obligados tributarios que vayan a ser objeto de actuaciones inspectoras tendrán carácter reservado, no serán objeto de publicidad o de comunicación ni se pondrán de manifiesto a los obligados tributarios ni a órganos ajenos a la aplicación de los tributos (artículo 170.7 RGGIT).

La regulación expuesta plantea un relevante problema: la Administración tributaria debe utilizar el oportuno apoyo informático para elaborar los planes de inspección parciales, lo que obviamente no excluye la utilización de sistemas de IA, pero los planes de inspección, los medios informáticos de tratamiento de información y los demás sistemas de selección de los obligados tributarios que vayan a ser objeto de actuaciones inspectoras tendrán carácter reservado, por lo que *«no serán objeto de publicidad o de comunicación ni se pondrán de manifiesto a los obligados tributarios ni a órganos ajenos a la aplicación de los tributos»*.

El secreto de los sistemas de IA utilizados para seleccionar los obligados tributarios que vayan a ser objeto de un procedimiento de inspección y la ausencia de regulación de garantías de protección de los derechos de los obligados tributarios en esa selección dificultan la

defensa del obligado tributario frente a, por ejemplo, una selección arbitraria para iniciar cerca del mismo un procedimiento de inspección.

La situación actual colisiona frontalmente con las reglas de transparencia y ha sido tratada en la Resolución 825/2019, de 13 de febrero de 2020, del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno.

En esta resolución se razona que proporcionar información detallada sobre el funcionamiento de las aplicaciones informáticas utilizadas por la AEAT:

«[S]í podría afectar al correcto ejercicio de las funciones que corresponden a la AEAT. Sin embargo, ese perjuicio podría quedar anulado y, al mismo tiempo, garantizar el derecho del solicitante, aportando información sobre las aplicaciones mencionadas que, sin entrar en ese detalle comprometedor de la actuación de la AEAT, no se limitase a la descripción vaga y genérica que se proporciona en la resolución objeto de reclamación.

Así las cosas, dado que la presente resolución se debe centrar en analizar si la respuesta ofrecida por la AEAT es o no conforme a lo realmente solicitado, solamente podemos pronunciarnos sobre los apartados de la solicitud que aparecen medianamente definidos, esto es, el contenido, la función y el régimen jurídico de los programas/aplicaciones ZÚJAR, TESEO, INEX, INTER, DEDALO, PROMETEO y GENIO, usados por la AEAT, sin que quepa interpretar qué otros apartados deben ser respondidos por ésta.

A nuestro juicio, la respuesta de la Administración es insuficiente, ya que dentro del concepto de aplicación se pueden incluir elementos muy diversos. Por su parte, la Administración informa muy superficialmente sobre los contenidos de sus aplicaciones o programas informáticos, pues afirma que todas las aplicaciones contienen sistemas de análisis de información y relaciones, de gestión de intercambios no automáticos de información tributaria internacional y de generación de informes. Una respuesta acorde a la LTAIBG exige que se concrete aún más, indicando cuál o cuáles de sus aplicaciones contiene sistemas de análisis de información y relaciones, realiza la gestión de intercambios no automáticos de información tributaria internacional o se usan para elaborar informes.

Lo mismo se puede decir de las funciones, puesto que resulta incomprensible que se utilicen diferentes aplicaciones o programas informáticos si todos ellos realizan las mismas funciones. Se debe explicitar la función propia de cada una de ellas.

Respecto al régimen jurídico de esos programas o aplicaciones, la AEAT ha respondido que no se exige la aprobación reglamentaria de todos los programas informáticos, respuesta que se ampara en la lectura del Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, en particular de su artículo 85, que se refiere a las "las aplicaciones informáticas que efectúen tratamientos de información cuyo resultado sea utilizado por la Administración tributaria para el ejercicio de sus potestades y por las que se determine directamente el contenido de las actuaciones administrativas", pues el art. 96.4 de la Ley General Tributaria no se refiere a cualquier aplicación informática sino sólo a aquellas utilizadas directamente "para el ejercicio de sus potestades" por la Administración, que son las que suponen una actuación automatizada (pues son las únicas aplicaciones que directamente se utilizan para el ejercicio de potestades de la Agencia Tributaria, en cuanto que como tal potestad tiene que producir efectos jurídicos actuales o potenciales frente a los ciudadanos, según la definición tradicional de potestades administrativas). A este respecto, el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno no puede entrar a valorar la opinión contraria a las afirmaciones de la AEAT manifestada por el reclamante en el escrito remitido con ocasión del trámite de audiencia por cuanto ello sería tanto como realizar una interpretación del art. 96.4 de la Ley General Tributaria que, ciertamente, no corresponde a este Consejo. En consecuencia, consideramos correcta la respuesta dada por la administración en este punto».

En definitiva, la falta de información sobre los programas y aplicaciones empleados por la Administración tributaria se justifica por una posible afectación de la actividad de la AEAT. Esto implica que, en estos momentos, no exista una regulación específica sobre sendos extremos ni tampoco sea accesible una información detallada, lo que constituye la tónica general de los sistemas de IA empleados en el ámbito tributario.

En el Reino Unido, por ejemplo, también existe un programa de evaluación del riesgo de incumplimiento con el que clasifica a las empresas, pero, a diferencia de lo que sucede en España, la evaluación del perfil de riesgo se realiza por un interlocutor único, denominado «*Customer Relationship Manager*», de forma conjunta y colaborativa con los obligados tributarios.

Además, se ofrece a los obligados tributarios orientación para ser encuadrados en la categoría de riesgo bajo y, aunque la clasificación del perfil no es divulgada, sí que se le comunica al propio contribuyente²⁹⁹.

Un ejemplo similar es el caso de Australia, cuyo sistema de relación, la «*Australian Taxation Office*», de corte cooperativista, se basa en una total transparencia. Prueba de ello es el envío de cartas a los cien principales contribuyentes, donde se les informa sobre su categorización de riesgos, con el objetivo de que sepa cómo actuar para obtener una valoración distinta en los ejercicios siguientes³⁰⁰.

En el mismo sentido debería conducirse la Administración tributaria española, para modular la actuación de los obligados tributarios, fundamentalmente de aquellos con mayores riesgos, instándoles a adoptar medidas que, además de beneficiosas para ellos, por reducir su nivel de riesgo, supongan un beneficio general para el sistema tributario español.

A esta problemática directamente relacionada con el inicio del procedimiento de inspección, se une la que ha derivado del ejercicio por los órganos de inspección de su facultad de entrada en las fincas, locales de negocio y demás establecimientos o lugares en que se desarrollen actividades o explotaciones sometidas a gravamen, existan bienes sujetos a tributación, se produzcan hechos imponible o supuestos de hecho de las obligaciones tributarias o exista alguna prueba de estos. Para ejercitar esta facultad de acceso y registro, el artículo 142.2 LGT realiza dos precisiones:

(1ª) Para el acceso a los lugares mencionados en el párrafo anterior de los funcionarios de la inspección de los tributos, se precisará de un acuerdo de entrada de la autoridad administrativa que reglamentariamente se determine, salvo que el obligado tributario o la persona bajo cuya custodia se encontraren otorguen su consentimiento para ello;

(2ª) Cuando para el ejercicio de las actuaciones inspectoras sea necesario entrar en el domicilio constitucionalmente protegido del obligado tributario, se aplicará lo dispuesto en el artículo 113 LGT³⁰¹, que exige el consentimiento bien informado de aquel o la solicitud y obtención de la correspondiente autorización judicial.

²⁹⁹ Aníbarro Pérez, S. (2023): «El uso de perfiles de riesgo al servicio del “Tax Compliance”», ob. cit., p. 7.

³⁰⁰ Aníbarro Pérez, S. (2023): «El uso de perfiles de riesgo al servicio del “Tax Compliance”», ob. cit., p. 7.

³⁰¹ Confróntese, el artículo 113 LGT.

Pese a la teórica lejanía de esta actuación con la utilización de la IA en un procedimiento de inspección, se debe recordar que en la sentencia de 1 de octubre de 2020 (recurso de casación 2966/2019; ES:TS:2020:3023), cuyo análisis se ha desarrollado en el subapartado 3.3.4 de este trabajo, el Tribunal Supremo concluyó que la autorización judicial de entrada en un domicilio no puede, en ningún caso, proceder de *«los datos o informaciones generales o indefinidos procedentes de estadísticas, cálculos o, en general, de la comparación de la situación supuesta del titular del domicilio con la de otros indeterminados contribuyentes o grupos de estos, o con la media de sectores de actividad en todo el territorio nacional, sin especificación o segmentación detallada alguna que avale la seriedad de tales fuentes»*.

Lo expuesto muestra que la situación actual del empleo de IA en el procedimiento de inspección es todavía peor que la existente en el procedimiento de comprobación limitada. Por un lado, es necesario replantear el alcance del secreto de los planes de inspección en un contexto donde la IA incide directamente en la selección de los contribuyentes que van a ser objeto de un procedimiento de inspección, comprometiendo el ejercicio efectivo de su derecho a la defensa. Por otro lado, la citada sentencia del Tribunal Supremo constituye un importante precedente, porque niega el uso de la IA para justificar una actividad inspectora tan relevante como lo es la entrada en un domicilio, lo que supone condicionar su utilización no sólo en esa sino también en otras actuaciones de comprobación e investigación.

Resulta llamativo en este escenario el empleo por la Administración tributaria española de sistemas como Hermes para decidir el inicio de procedimientos de inspección. La ausencia de una regulación específica y de garantías de respeto de los derechos de los obligados tributarios se pone crudamente de manifiesto, porque se pueden ver sometidos a un procedimiento de inspección cuyo inicio se decide, de forma más o menos explicable, por un algoritmo.

En suma, aunque la lucha contra la elusión y la evasión fiscal sea un objetivo prioritario e irrenunciable de la Administración tributaria y la IA permita un ejercicio más eficaz de estas tareas, no cabe minusvalorar los riesgos que derivan de su utilización. Las múltiples lagunas legislativas existentes deberían colmarse prontamente para, únicamente después, evaluar la idoneidad de las distintas herramientas de IA en relación con la garantía de respeto de todos los derechos de los obligados tributarios.

4.5. En los procedimientos de recaudación.

La utilización de técnicas de IA por la Administración tributaria española en los procedimientos de recaudación es todavía limitada, lo que no obsta para que el empleo de estas tecnologías en los procedimientos de gestión e inspección produzca indirectamente un aumento de la recaudación tributaria.

La recaudación tributaria es el ejercicio de las funciones administrativas conducentes al cobro de las deudas tributarias (artículo 160.1 LGT). Las actuaciones y procedimientos de recaudación tributaria aparecen reguladas en los artículos 160 a 177 LGT y su desarrollo reglamentario está contenido en el Reglamento General de Recaudación («RGR»)³⁰². En la LGT se distinguen tres procedimientos de recaudación tributaria: el procedimiento de apremio (artículos 163 a 173), el procedimiento frente a responsables tributarios (artículos 174 a 176) y el procedimiento frente a los sucesores tributarios (artículo 177).

La Administración tributaria asume una posición activa en el ámbito de la recaudación, a fin de garantizar la percepción e ingreso de las deudas tributarias³⁰³, tanto para hacer efectivo el deber constitucional del artículo 31.1 CE de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos mediante un sistema tributario justo, como para dar cumplimiento a la asignación equitativa de los recursos públicos que exige el artículo 31.2 CE.

Es un hecho incontestable la diferencia existente entre los ingresos tributarios potenciales y la cifra efectivamente recaudada: la denominada «brecha tributaria»³⁰⁴. Esta divergencia se debe, entre otros factores: a la elusión y la evasión fiscal, a las diferencias entre los criterios interpretativos de la Administración tributaria y los de los contribuyentes, a errores y a las situaciones de insolvencia de los deudores. Para minimizar estas pérdidas de recaudación

³⁰² Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación.

³⁰³ Iriarte Yanicelli, A.A. (2021): «La automatización inteligente supervisada en los procesos de recaudación tributaria: a propósito de la ejecución fiscal o vía de apremio», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra, p. 258.

³⁰⁴ En el caso español, la elusión y la evasión fiscal supone unas pérdidas económicas cercanas a los 168.000 millones de euros, lo que arroja una pérdida de recaudación de 26.000 millones. Fuente: Consejo General de Economistas. https://reaf.economistas.es/yy_noticias/consejo-general-economistas-calcula-la-economia-sumergida-espana-supone-unos-168-000-millones-euros-lo-arroja-una-perdida-recaudacion-26-000-millones-propone-20-medidas-par/. Acceso el 31 de mayo de 2025.

potencial³⁰⁵, las Administraciones tributarias disponen de una serie de medios y de importantes potestades³⁰⁶.

Como es sabido, la recaudación tributaria se puede realizar en dos períodos recaudatorios distintos (artículo 160.2 LGT):

En período voluntario, la recaudación se realiza mediante el pago de la deuda tributaria en los plazos legal y reglamentariamente previstos, conforme a lo dispuesto en el artículo 62 LGT (artículo 160.2.a) LGT).

En este período recaudatorio se evidencia la relevancia del fomento del cumplimiento voluntario, objetivo central de la Administración tributaria en la aplicación de los tributos. Como se expuso con anterioridad, lograr un cumplimiento voluntario total y completo de las obligaciones tributarias materiales y formales supondría que los procedimientos de comprobación, inspección y sanción fuesen innecesarios.

Aunque tal extremo es, en la práctica, imposible, la Administración tributaria tiene en marcha diversas iniciativas de asistencia e información al contribuyente para fomentar el cumplimiento voluntario: las herramientas analizadas en sede de gestión, que coadyuvan a la Administración en el cumplimiento de su deber de información, permiten un incremento del cumplimiento en periodo voluntario y, por ende, de la recaudación tributaria.

Asimismo, mediante la lucha contra la elusión y la evasión fiscal, fundamentalmente en su faceta preventiva o disuasoria³⁰⁷, la Administración tributaria logra un aumento del cumplimiento voluntario; lo que sumado a la detección y regularización de situaciones irregulares redunda, en última instancia, en una mayor recaudación tributaria.

³⁰⁵ Es uno de los objetivos que se encuadran dentro de la «Herramienta de Evaluación de Diagnóstico de las Administraciones tributarias» («TADAT», por sus siglas en inglés), que es un examen del desempeño de las Administraciones tributarias realizado por el FMI en colaboración con otros organismos internacionales, que ofrece una valoración de los países en función del grado de cumplimiento con las buenas prácticas internacionales del FMI en materia de gestión de riesgos fiscales y control censal.

³⁰⁶ Villegas Almagro, Y. (2022): «La gobernanza de datos en la Administración tributaria a raíz de la propuesta de Reglamento europeo de inteligencia artificial», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra, p. 100.

³⁰⁷ Serrano Antón, F. (2021): «Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria», ob. cit., p 150.

Pero, al margen del impacto y la importancia de las herramientas de IA analizadas hasta el momento, existen en el ámbito de la recaudación tres asistentes virtuales que fomentan el cumplimiento voluntario: (1º) una calculadora de pagos, que es un servicio de información y asistencia a los ciudadanos para que conozcan la fecha límite personalizada para el pago de determinadas deudas tributarias; (2º) una calculadora de intereses y aplazamientos, también personalizada; y, en fin, (3º) una calculadora del importe embargable de sueldos³⁰⁸.

Además, la Administración tributaria ha creado el sistema «Genio», que se nutre de los datos de Zújar para crear informes sobre la evolución de la recaudación de impuestos³⁰⁹, lo que permite obtener una visión integral y actualizada del comportamiento de los ingresos públicos, identificar patrones de incumplimiento y tomar decisiones estratégicas mejor informadas en materia de política recaudatoria.

El uso de *nudges* también desempeña un papel relevante en este ámbito, porque las cartas y los mensajes personalizados permiten realizar advertencias a aquellos obligados tributarios que no han cumplido sus obligaciones tributarias dentro del período voluntario.

En última instancia, resultan especialmente relevante el uso de sistemas predictivos de riesgos con el objetivo de calcular el “riesgo recaudatorio” de los obligados tributarios; es decir, la posibilidad de la Administración no recaude la totalidad de los ingresos tributarios previstos. En este contexto, las técnicas de análisis de riesgos, segmentación y evaluación de los obligados tributarios permiten a los órganos de recaudación optimizar tanto las medidas preventivas como las actuaciones proactivas, logrando un mayor nivel de cumplimiento.

Evidencia lo afirmado el Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2025, dentro del apartado IV, referido al control del fraude en fase recaudatoria, donde se lee: *«se desarrollarán aplicaciones específicas que permitan la selección de deudores agrupados por tipologías de conductas con especial atención a los vaciamientos patrimoniales para aparentar insolvencias, utilización de sociedades refugio en el entorno de control, existencia de vínculos en el exterior o construcción de entramados de sociedades bajo un mismo control»*.

³⁰⁸ Cámara Barroso, M. C. (2022): «La modernización de la Agencia Tributaria y la asistencia virtual al contribuyente como medidas de prevención del fraude fiscal», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra, p. 140.

³⁰⁹ Gómez Requena, J. A. (2022): *El empleo de la inteligencia artificial y el determinismo decisional*, ob. cit., Aranzadi, Navarra, p. 168.

El Plan destaca además la necesidad de intensificar el análisis del riesgo recaudatorio sobre aquellos obligados tributarios que puedan *«convertirse en potenciales deudores como consecuencia de la presentación de autoliquidaciones sin ingresos»*, porque *«[l]a actuación temprana sobre dichos obligados tributarios, con la ayuda de las herramientas de análisis de riesgos, es crucial para adoptar medidas de aseguramiento de las deudas, prever situaciones de impago y acelerar y dirigir la estrategia de cobro desde el principio, evitando así la acumulación de deudas de estos obligados tributarios»*

En definitiva, el análisis del riesgo recaudatorio es especialmente relevante en el periodo voluntario de pago, porque permite fomentar el cumplimiento voluntario y, en su caso, proporciona a la Administración la información necesaria para adoptar, en fase ejecutiva, las medidas oportunas para asegurar las deudas. No obstante, es imprescindible tener presentes las limitaciones de estos sistemas, reproducidas con anterioridad en este trabajo, especialmente la falta de regulación y su posible ilegitimidad como sustento para la adopción de medidas de aseguramiento del cobro.

En período ejecutivo, la recaudación podrá efectuarse mediante el pago o cumplimiento espontáneo del obligado tributario o, en su defecto, mediante del procedimiento administrativo de apremio (artículo 160.2.b) LGT).

El periodo ejecutivo se inicia (a) en el caso de deudas liquidadas por la Administración tributaria, el día siguiente al del vencimiento del plazo establecido para su ingreso en el artículo 62 LGT, y (b) en el caso de deudas a ingresar mediante autoliquidación presentada sin realizar el ingreso, al día siguiente de la finalización del plazo que establezca la normativa de cada tributo para dicho ingreso o, si éste ya hubiere concluido, el día siguiente a la presentación de la autoliquidación (artículo 161.1 LGT).

Son tres las situaciones que se pueden producir:

Primera situación. Cumplimiento voluntario extemporáneo y devengo de uno de los recargos del artículo 27 LGT: el obligado tributario presenta la declaración tributaria “simple” o la autoliquidación tributaria fuera del plazo reglamentariamente previsto sin previo requerimiento de la Administración tributaria y paga la deuda tributaria que le liquide la Administración o que resulte de la autoliquidación extemporáneamente presentada.

La primera duda que surge en estos supuestos es si el uso de *nudges*, las cartas y los mensajes personalizados para advertir al obligado tributario del incumplimiento de sus obligaciones tributarias dentro del período voluntario, se puede entender o no como previo requerimiento de la Administración tributaria. La respuesta a esta cuestión parece afirmativa, a la vista de la definición de requerimiento a estos efectos: «cualquier actuación administrativa realizada con conocimiento formal del obligado tributario conducente al reconocimiento, regularización, comprobación, inspección, aseguramiento o liquidación de la deuda tributaria» (artículo 27.1 LGT).

La segunda duda es si cabe utilizar IA para el cálculo del recargo del artículo 27 LGT y, en su caso, los intereses que correspondan, a la vista de que es una mera operación matemática fácilmente realizable por un algoritmo: nada lo impide y su desarrollo es factible. Al margen deben quedar, claro está, los supuestos de cumplimiento voluntario extemporáneo en los que el artículo 27.2 LGT permite no exigir el recargo del artículo 27.1 LGT.

Segunda. Cumplimiento en período ejecutivo antes del inicio del procedimiento de apremio y devengo del recargo del período ejecutivo del 5%. Nada impediría utilizar IA para calcular el importe de la deuda tributaria que debe ser satisfecha.

Tercera. Inicio del procedimiento de apremio y devengo de uno de los recargos del procedimiento de apremio.

El procedimiento administrativo de apremio, tanto por las implicaciones patrimoniales que tiene, como por su alto grado de individualización, no parece susceptible de incorporar IA.

La utilización de IA para emitir la providencia de apremio con cuya notificación se inicia del procedimiento de apremio debe ser descartada, porque esta tiene la misma fuerza ejecutiva que una sentencia judicial para proceder contra sus bienes y derechos (artículo 167.2 LGT)³¹⁰, y esa intensidad de efectos jurídicos exige la intervención humana en su emisión.

³¹⁰ «2. La providencia de apremio será título suficiente para iniciar el procedimiento de apremio y tendrá la misma fuerza ejecutiva que la sentencia judicial para proceder contra los bienes y derechos de los obligados tributarios».

En el curso del procedimiento de apremio, los órganos de recaudación pueden realizar todas las actuaciones necesarias para lograr el cobro de la deuda apremiada. En concreto, si el obligado incumple los plazos de ingreso que se abren con la notificación de la providencia de apremio, los plazos del artículo 62.5 LGT, se deberá proceder al embargo de sus bienes y derechos de contenido económico, con respeto del principio de proporcionalidad. Tras el embargo, se valorarán los bienes y derechos embargados y después se realizarán para aplicar la suma obtenida a la cancelación del crédito tributario ejecutado.

La práctica del embargo, que entraña circunstancias valorativas, como la mayor facilidad de enajenación y la menor onerosidad de ésta para el obligado (artículo 169.2 y 4 LGT), determina que la posibilidad de intervención de un sistema de IA sea mínima, porque esos criterios valorativos exigen la intervención de un servidor público cualificado.

Como es sabido, en la vía o procedimiento de apremio se pueden adoptar las medidas cautelares que se estimen convenientes (artículo 162.1 LGT, que remite al artículo 146 LGT) siempre que «*existan indicios racionales*» de que sin su adopción el «*cobro se vería frustrado o gravemente dificultado*» (artículo 81.1 LGT)³¹¹, por lo que cabría pensar en la posibilidad de crear herramientas de IA capaces de determinar si existe o no el riesgo que justifica la adopción de tales medidas cautelares.

Sin perjuicio de lo anterior, la utilización de IA en la vía de apremio no es fácil de legitimar, debido al importante grado de personalización del procedimiento y a la posible afectación del derecho a la defensa del deudor, restringido ya como está por la existencia de motivos tasados de oposición a la providencia de apremio y las diligencias de embargo.

No falta quien defiende la introducción de la IA en el procedimiento de apremio, como hace Iriarte Yanicelli (2021) en el Derecho tributario argentino, donde la vía de apremio no es administrativa, sino que es judicial, pero sirven sus reflexiones, a efectos ilustrativos, para el Derecho tributario español.

³¹¹ «1. Para asegurar el cobro de las deudas para cuya recaudación sea competente, la Administración tributaria podrá adoptar medidas cautelares de carácter provisional cuando existan indicios racionales de que, en otro caso, dicho cobro se vería frustrado o gravemente dificultado. La medida cautelar deberá ser notificada al afectado con expresa mención de los motivos que justifican su aplicación».

Este autor aboga por la automatización de la confección de los decretos -documentos equivalentes a la providencia de apremio en España que después serían validados por el juez- y de los embargos preventivos. Al margen del entramado técnico y de diseño del algoritmo³¹², la justificación que defiende para el empleo de la IA en este ámbito se sustenta en la importante reducción de tiempo, la disminución de errores humanos y la adaptabilidad del sistema.

Esta postura no puede ser asumida en España, fundamentalmente por la falta de regulación y la entidad de los perjuicios que se podrían causar, pero también: (i) porque la providencia de apremio tiene en el ordenamiento jurídico español la misma fuerza ejecutiva que una sentencia judicial y, por el momento, las herramientas de IA en materia judicial sólo son asistenciales de aquellas tareas fácilmente automatizables, como la búsqueda de documentos, y (ii) porque la práctica de los embargos requiere un juicio de proporcionalidad, lo que implica la intervención humana.

El procedimiento frente a responsables tributarios se regula en los artículos 174 a 176 LGT. En él se distinguen tres actuaciones distintas:

Primera. La declaración de responsabilidad, regulada en el artículo 174 LGT. Este procedimiento será iniciado por el órgano de recaudación *«en cualquier momento posterior a la práctica de la liquidación o a la presentación de la autoliquidación, salvo que la ley disponga otra cosa»* (artículo 174.1 LGT)³¹³.

El acto de notificación de la responsabilidad tiene un contenido concreto, que comprende: el texto íntegro del acuerdo, indicando el presupuesto de hecho habilitante y sus liquidaciones; los medios de impugnación, el órgano y plazo; así como el lugar, plazo y forma en que deba satisfacerse el importe (artículo 174.4 LGT)³¹⁴.

³¹² Para ver el análisis en profundidad, confróntese, Iriarte Yanicelli, A.A. (2021): «La automatización inteligente supervisada en los procesos de recaudación tributaria: a propósito de la ejecución fiscal o vía de apremio», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, pp. 323-331, Aranzadi, Navarra.

³¹³ «1. La responsabilidad podrá ser declarada en cualquier momento posterior a la práctica de la liquidación o a la presentación de la autoliquidación, salvo que la ley disponga otra cosa».

³¹⁴ «El acto de declaración de responsabilidad será notificado a los responsables. El acto de notificación tendrá el siguiente contenido: a) Texto íntegro del acuerdo de declaración de responsabilidad, con indicación del presupuesto de hecho habilitante y las liquidaciones a las que alcanza dicho presupuesto. b) Medios de impugnación que pueden ser ejercitados contra dicho acto, órgano ante el que hubieran de presentarse y plazo para interponerlos. c) Lugar, plazo y forma en que deba ser satisfecho el importe exigido al responsable».

Pese al carácter personal de la notificación, su contenido está relativamente estandarizado, de modo que no resulta inverosímil que un sistema de IA complete, con base en una plantilla previamente diseñada y empleando los datos en poder de la Administración, el texto del acuerdo. No obstante, dicho texto sólo podría constituir un borrador, no sólo por la necesidad de respetar el derecho a no ser objeto de una decisión automatizada, sino por la posibilidad de recurrir el acuerdo, aspecto que debilita la utilización de la IA en este ámbito por la actual falta de precisión de estos sistemas.

Segunda. La actuación destinada a exigir la responsabilidad solidaria, regulada en el artículo 175 LGT. El curso de la actuación será diverso según el supuesto: (a) si la responsabilidad se declara y notifica antes del vencimiento del periodo voluntario del pago original, basta con un requerimiento trascurrido dicho periodo; (b) en los demás casos, el órgano dicta acto de declaración de voluntad trascurrido el periodo voluntario (artículo 175.1 LGT)³¹⁵.

No obstante, es necesario determinar previamente quién ostenta la condición de responsable solidario, en virtud del artículo 42 LGT, y todas las actuaciones de calificación como responsable requieren una valoración, mayoritariamente jurídica, lo que parece eliminar la posibilidad de automatización.

A nivel ejemplificativo, la LGT considera responsables a los colaboradores activos en la realización de una infracción tributaria o a quienes incumplan las órdenes de embargo por culpa o negligencia. En ambos casos, los conceptos de “participación activa” y, por supuesto, “culpa o negligencia”, requieren la intervención de un servidor cualificado para su calificación.

Lo que sí que parece viable, habida cuenta de los usos de la IA por la Administración tributaria, será el empleo de modelos predictivos con el doble objetivo de: (i) descubrir patrones que revelen la existencia de responsabilidad tributaria derivada; y (ii) analizar los ámbitos y las relaciones con mayor riesgo de generar esta responsabilidad, optimizando los recursos administrativos.

³¹⁵ «El procedimiento para exigir la responsabilidad solidaria, según los casos, será el siguiente: a) Cuando la responsabilidad haya sido declarada y notificada al responsable en cualquier momento anterior al vencimiento del periodo voluntario de pago original de la deuda que se deriva, bastará con requerirle el pago una vez transcurrido dicho periodo. b) En los demás casos, una vez transcurrido el periodo voluntario de pago original de la deuda que se deriva, el órgano competente dictará acto de declaración de responsabilidad que se notificará al responsable».

No obstante, al límite que impone la necesaria motivación del acuerdo, que incluye diversidad de elementos valorativos, se suman: en primer lugar, las restricciones de los sistemas de IA para iniciar ciertas actuaciones y, en segundo lugar, la utilización de indicios que indudablemente impliquen la colaboración activa en una determinada infracción tributaria (por ejemplo, la calificación de facturas como falsas).

Sin perjuicio de todo lo anterior, nada parece impedir el empleo de la IA para requerir el pago, para lo que bastaría con programar un sistema que, al constatar la previa declaración y notificación, requiriera el pago al responsable; o, en el resto de los casos, para notificar el acto de declaración de responsabilidad, previamente formalizado.

Tercera. La actuación para exigir responsabilidad subsidiaria, regulada en el artículo 176 LGT: *«[u]na vez declarados fallidos el deudor principal y, en su caso, los responsables solidarios, la Administración tributaria dictará acto de declaración de responsabilidad, que se notificará al responsable subsidiario».*

Debido a su sencillez, no parece que exista impedimento al uso de sistemas de IA para generar un borrador de la declaración de responsabilidad y su posterior remisión al responsable subsidiario, siempre que la Administración tributaria haya declarado fallido al deudor principal y, de existir, a los responsables solidarios. No obstante, se debe aplicar lo expuesto en el caso del artículo 174 LGT, pues la imprecisión de estos sistemas y su posible recurso dificulta la integración de la IA en estas actuaciones.

Este análisis de la utilización de inteligencia artificial en los procedimientos de recaudación se cierra con la referencia al procedimiento frente a sucesores tributarios, regulado en el artículo 177 LGT. Se distinguen, según el obligado tributario fuera persona física o jurídica:

El procedimiento frente a sucesores tributarios de personas físicas: *«[f]allecido cualquier obligado al pago de la deuda tributaria, el procedimiento de recaudación continuará con sus herederos y, en su caso, legatarios, sin más requisitos que la constancia del fallecimiento de aquél y la notificación a los sucesores, con requerimiento del pago de la deuda tributaria y costas pendientes del causante»* (artículo 177.1 LGT).

El procedimiento frente a sucesores tributarios de personas jurídicas, cuando se disuelvan y liquiden. Al margen de la diferente consideración de “sucesor”, según si se extingue una

sociedad o entidad -serán los socios, partícipes o cotitulares-, o si es una fundación -seguirá frente a los destinatarios de los bienes y derechos-, en ambos casos el procedimiento sólo requiere la constatación de la extinción de la persona jurídica.

La sencillez del procedimiento en sus dos variantes facilita el empleo de sistemas de IA, que requerirán: por un lado, una adecuada interconexión administrativa y, en concreto, con el Registro Civil y el Registro Mercantil, para transmitir con celeridad el fallecimiento o extinción del obligado al pago; y, por otro lado, datos suficientes en poder de la Administración tributaria para informar, en su caso, al sucesor sobre las deudas tributarias y costas pendientes del causante.

Cumplidos ambos requisitos, nada parece impedir que sea un sistema de IA el que realice de la notificación frente a los sucesores.

En todo caso, resulta evidente que la regulación vigente en materia de inteligencia artificial aplicada a los procedimientos de recaudación es insuficiente, al igual que ocurre en otros procedimientos tributarios, y requiere un desarrollo normativo más preciso y adecuado a la magnitud de sus efectos sobre los derechos de los obligados tributarios.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.

PRIMERA. El efecto beneficioso de la IA sobre los distintos procedimientos de aplicación de los tributos es incuestionable. Se ha evidenciado un significativo aumento de la eficacia y eficiencia administrativa que, en el contexto actual, marcado por la digitalización y expansión del sector público, resulta indispensable. Además, la IA facilita la transición de un modelo administrativo tradicional a un modelo administrativo relacional-cooperativo, caracterizado por la reducción de la carga fiscal indirecta de los obligados tributarios, en línea con las políticas de la UE.

SEGUNDA. La regulación en esta materia es manifiestamente insuficiente. El uso de *soft law* para establecer principios esenciales genera una falsa sensación de seguridad que no garantiza una protección adecuada frente a las posibles injerencias en los derechos fundamentales de los ciudadanos. A ello añade la reducción de garantías que el RIA introduce en el ámbito tributario, así como ciertas excepciones legales, entre ellas el posible sometimiento pleno a decisiones automatizadas. Estas carencias regulatorias se deben resolver mediante la aprobación de normas imperativas, claras y adaptadas a la relevancia y riesgos de la materia.

TERCERA. El uso de la IA en el ámbito tributario conlleva importantes riesgos para los derechos fundamentales de los obligados tributarios. Aunque estas tecnologías contribuyen al cumplimiento de los objetivos constitucionales del artículo 31 CE, los Tribunales de Justicia deberán realizar *ad casum* un adecuado examen de proporcionalidad entre esos objetivos y el respeto de los derechos fundamentales de los obligados tributarios.

CUARTA. La Administración tributaria, además de actuar sin una base normativa suficientemente sólida, incumple con frecuencia el principio de transparencia, porque los obligados tributarios no siempre conocen que están siendo objeto de procesos automatizados, especialmente cuando se trata de la creación de perfiles de riesgo, técnica de uso generalizado en todos los procedimientos tributarios.

QUINTA. Dentro de las actuaciones de información y asistencia a los obligados tributarios, las consultas tributarias y las actuaciones de valoración no son susceptibles de automatización, debido a sus efectos jurídicos vinculantes, con la salvedad de la información otorgada al obligado tributario sobre el valor fiscal de sus inmuebles.

SEXTA. El uso de asistentes virtuales y la generación de borradores de autoliquidaciones mediante IA se han configurado como herramientas clave para la optimización de las tareas de asistencia e información. Además de los reducir la carga fiscal indirecta de los obligados tributarios y facilitar posteriores comprobaciones administrativas, estas herramientas tienen un impacto muy limitado sobre los derechos fundamentales de los obligados tributarios, siempre que se respete la regulación sobre protección de datos.

SÉPTIMA. En los procedimientos de gestión tributaria, el procedimiento de devolución tributaria es íntegramente susceptible de una automatización, tanto por su simplicidad como por el respaldo normativo vigente. Por el contrario, en los procedimientos de verificación de datos y de comprobación de valores la utilización de la IA aparece restringida, en el primer caso, a su inicio y tramitación, y en el segundo caso, a la obtención de datos auxiliares.

OCTAVA. En el procedimiento de comprobación limitada la Administración tributaria utiliza sistemas predictivos del riesgo fiscal, que presentan una evidente utilidad práctica en la lucha contra la elusión y la evasión fiscal. No obstante, la opacidad de estos sistemas, la falta de validación jurídica y la escasa jurisprudencia generan dudas sobre la legitimidad de su empleo. Pese a estos riesgos, la eliminación de estas técnicas no parece la mejor opción, lo que se requiere es una regulación específica, clara y exhaustiva.

NOVENA. El empleo de la IA en el procedimiento de inspección tributaria, que comparte las carencias descritas en la conclusión precedente, se encuentra especialmente condicionado por la doctrina del Tribunal Supremo, que prohíbe expresamente que las decisiones automatizadas puedan servir de base para la entrada en un domicilio. Esta limitación es extrapolable a otras actuaciones administrativas, como el uso de sistemas predictivos de riesgo como base para iniciar procedimientos de inspección, amén de la opacidad en este concreto ámbito.

DÉCIMA. La elaboración de los Planes de Control Tributario, de carácter confidencial, mediante IA, parece permitir excepcionar el principio de transparencia no sólo respecto de su contenido, sino también de la utilización de las tecnologías, lo cual es inadmisibles. La experiencia comparada evidencia no sólo la posibilidad, sino las ventajas que supone la transparencia de los sistemas de IA, fundamentalmente en relación con la clasificación de los

riesgos fiscales. Ambas conclusiones determinan no solo la compatibilidad de la transparencia con los fines y estrategias tributarias, sino la mejora en términos de legitimidad, confianza y cumplimiento voluntario que pueden derivar de ella.

ÚNDÉCIMA. En el procedimiento de recaudación, la IA tiene un impacto especialmente significativo durante el periodo voluntario, al beneficiarse de las herramientas empleadas en los demás procedimientos tributarios. Durante el periodo ejecutivo: (i) en la fase de cumplimiento voluntario extemporáneo, los avisos automatizados parecen constituir requerimientos previos a efectos de la ley; (ii) en el procedimiento de apremio, no resulta admisible el uso de la IA para la emisión de la providencia de apremio ni tampoco para la adopción de las medidas cautelares pertinentes; (iii) en todo caso, parece posible calcular la cuantía de los recargos mediante sistemas de IA.

DUODÉCIMA. En los procedimientos frente a responsables tributarios, la IA puede emplearse para emitir requerimientos de pago o notificaciones declarativas de responsabilidad, aunque una adecuada mejora de los sistemas permitiría su uso en la elaboración de la propia declaración. En los procedimientos para exigir responsabilidad solidaria podrán usarse sistemas predictivos del riesgo para localizar relaciones invisibles que determinen dicha responsabilidad. Por su parte, en los procedimientos frente a sucesores tributarios, la sencillez del procedimiento permite una completa automatización, siempre que exista una adecuada interconexión administrativa.

REFLEXIÓN PERSONAL FINAL: este trabajo me ha permitido estudiar integradamente dos temas que me apasionan: el Derecho financiero y la IA. A mi juicio, la utilización de IA en los procedimientos de aplicación de los tributos se caracteriza hoy por la escasa regulación y la poca jurisprudencia existente, lo que abre la puerta a una posible investigación ulterior, que seguramente será muy necesaria en los tiempos que están por venir, porque la utilización de IA en los procedimientos tributarios ha venido para quedarse sin duda alguna.

BIBLIOGRAFÍA.

Libros, capítulos de libros y artículos de revistas.

ALLINGHAM, M. G, Y SANDMO, A. (1972): «*Income tax evasion: a theoretical analysis*», *Journal of Public Economics*, 1,(3–4), [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2).

ALONSO MURILLO, F. (2021): «Los derechos fundamentales como límites al empleo de la inteligencia artificial en los procedimientos tributarios», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

ANÍBARRO PÉREZ, S. (2023): «El uso de perfiles de riesgo al servicio del “Tax Compliance”». *Quincena fiscal* 2023.

ARBOLEDA CASTILLA, J. y PALACIOS I DELGADO, R.D. (2021): «Proyecto Nudge Renta Web», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

BANCO MUNDIAL (2025): *Global Economic Prospects, January 2025*, Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-2147-9. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

BERENGUER ALBALADEJO, C. (2024): «Transparencia y explicabilidad para prevenir la discriminación de los sistemas de inteligencia artificial: la interacción entre el RGPD y el RIA», en la obra colectiva coordinada por Moreno Martínez, J.A. y Femenía López, P.J., *Inteligencia Artificial y Derecho de Daños: Acorde Al Reglamento (UE) 2024/1689*, 1ª edición, Dykinson, S.L.

BERRYHILL, J. et al. (2019): «Hello, World: Artificial intelligence and its use in the public sector», *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 36, Publicaciones de la OCDE, París. <https://doi.org/10.1787/726fd39d-en>.

- BHARGAVA, S., y GEORGE L. (2015): «*Behavioral Economics and Public Policy 102: Beyond Nudgings*». *American Economic Review* 105 (5): 396–401, DOI: 10.1257/aer.p20151049.
- BOBADILLA SANCHO, J. (2020): *Machine learning y deep learning: usando Python, Scikit y Keras*, RA-MA Editorial.
- BOIX PALOP, A. (2020): «Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la adopción de decisiones», *Revista de Derecho Público: teoría y método*, vol. 1/2020.
- BRYNJOLFSSON, E., LI, D. y RAYMOND, L. (2023): «*Generative AI at work*», NBER Working Paper No. 31767, *National Bureau of Economic Research*. DOI:[10.48550/arXiv.2304.11771](https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.11771).
- CABALLERO, R. y MARTÍN, E. (2022): *Las bases de Big data y de la inteligencia artificial*. Los Libros de la Catarata.
- CÁMARA BARROSO, M. C. (2022): «El uso de las herramientas tecnológicas en la lucha contra el fraude fiscal», en la obra colectiva dirigida por Moreno González, S.: *Nuevas tecnologías disruptivas y tributación*, Aranzadi, Navarra.
- CÁMARA BARROSO, M. C. (2022): «La modernización de la Agencia Tributaria y la asistencia virtual al contribuyente como medidas de prevención del fraude fiscal», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra.
- CENTRO INTERAMERICANO DE ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS («CIAT»). (2020): *Manual sobre gestión de riesgos de incumplimiento para administraciones tributarias*. CIAT, Panamá. Recuperado el 28 de mayo de: https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2020_Manual-gestion-riesgos_CIAT-SII-FMI.pdf.

COMISIÓN EUROPEA, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías & Grupa ekspertów wysokiego szczebla ds. sztucznej inteligencji. (2019): *Directrices éticas para una IA fiable*. Oficina de Publicaciones. <https://data.europa.eu/doi/10.2759/14078>.

DE HARO IZQUIERDO, M. (2021): «Robótica, inteligencia artificial y derechos constitucionales en los procedimientos tributarios de comprobación», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

DELGADO GARCÍA, A. M. Y OLIVER CUELLO, R. (2017): «El Suministro Inmediato de Información en el impuesto sobre el valor añadido». *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, número 25, doi:10.7238/idp.v0i25.3113.

DELGADO GARCÍA, A. M., Y OLIVER CUELLO, R. (2021): *Procedimientos de gestión e inspección tributarias: Módulo 3. Procedimientos de gestión tributaria*, Universitat Oberta de Catalunya.

FRITELLI, V. (2020): *Algoritmos y estructuras de datos*, 2ª edición, Jorge Sarmiento Editor - Universitas.

GARCÍA ALSINA (2017): *Big Data (EPI). Gestión y explotación de grandes volúmenes de datos*, 1ª edición, Oberta UOC Publishing, SL.

GIL GARCÍA, E. (2022): «Hacia el diseño de una inteligencia artificial garantista en el contexto tributario» como única estrategia posible», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra.

GÓMEZ REQUENA, J. A. (2022): «El empleo de la inteligencia artificial y el determinismo decisional», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra.

GÓMEZ-ULLATE OTEIZA, D. (2023): *Big data*, Libros de la Catarata / Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

GONZÁLEZ PÉREZ, J. (2006): *Responsabilidad patrimonial de las Administraciones públicas*, 4ª edición, Civitas, Navarra.

GRANDE SERRANO, P. (2021): «El aprendizaje automático (*machine learning*) aplicado al cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias: acicates tributarios de precisión», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

HURTADO BUENO, A. (2022): «Usos de la inteligencia artificial y el *big data* por parte de la Administración tributaria. «*Compliance by design*» como única estrategia posible», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria* Aranzadi, Navarra.

HURTADO PUERTA, J. (2020): «*Big data* y la gestión tributaria», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F.: *Fiscalidad e inteligencia artificial: Administración tributaria y contribuyentes en la era digital*, Aranzadi, Navarra.

IRIARTE YANICELLI, A.A. (2021): «La automatización inteligente supervisada en los procesos de recaudación tributaria: a propósito de la ejecución fiscal o vía de apremio», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

JOYANES AGUILAR, L. (2008): *Fundamentos de programación: Algoritmos, estructuras de datos y objetos*, 4ª edición, McGraw-Hill Interamericana de España.

KELLEHER, J. D. (2019): *Deep learning*, 1ª edición, The MIT Press.

MANUEL PICA, L. (2021): «El uso de la inteligencia artificial por parte de las administraciones tributarias: ¿una necesidad o una utopía?», en la obra colectiva

dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Aranzadi, Navarra.

MARTÍN LÓPEZ, J. (2022): «Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria», *Crónica Tributaria*, número 182, 2022, <https://doi.org/10.47092/CT.22.1.2>.

MARTÍN LÓPEZ, J. Y PÉREZ BERNABÉU, B. (2021): «Inteligencia artificial, *Machine Learning* e inclusión de los contribuyentes en los procedimientos comprobatorios», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, R. (2023): «Responsabilidad administrativa por el uso de la Inteligencia Artificial», en la obra colectiva dirigida Gamero Casado, E. *Inteligencia artificial y sector público: Retos, límites y medios*, 1ª edición, Tirant lo Blanch.

MENDILIBAR NAVARRO, P. (2024): *Determinación de la responsabilidad patrimonial de la administración en la toma de decisiones basadas en inteligencia artificial*, 1ª edición. Tirant lo Blanch.

OCDE (2024): *Administración Tributaria 3.0: La transformación digital de la administración tributaria*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/f30c1100-es>.

OCDE (2017): *BEPS Acción 13 - Informes país por país: Manual sobre el uso efectivo para la evaluación del riesgo fiscal*, Publicaciones de la OCDE, París. www.oecd.org/tax/beps/informespais-por-pais-manual-sobre-el-uso-efectivo-para-la-evaluacion-del-riesgo-fiscal.pdf.

OECD (2024): *Tax Administration 2024: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies*, Publicaciones de la OCDE, París. <https://doi.org/10.1787/2d5fba9c-en>.

- OLIVARES OLIVARES, B.D.: «Transparencia y aplicaciones informáticas en la Administración tributaria», *Crónica Tributaria*, número 174, 2020.
- OLIVER CUELLO, R. (2024): «La estrategia de Inteligencia Artificial de la Agencia Tributaria», *Nueva Fiscalidad*, número 4 de 2024.
- OSSANDÓN CERDA, F. (2021): «Inteligencia Artificial en las Administraciones Tributarias: Oportunidades y Desafíos», *Revista De Estudios Tributarios*, 1(24), 123–156. Recuperado el 28 de mayo de 2025, a partir de: <https://revistaestudiostributarios.uchile.cl/index.php/RET/article/view/60703>.
- PEER, E., EGELMAN, S., HARBACH, M., MALKIN, N., MATHUR, A., y FRIK, A. (2020): «Nudge me right: Personalizing online security nudges to people's decision-making styles». *Computers in Human Behavior*, número 109, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106347>.
- PINALES DELGADO, F. J. y VELÁZQUEZ AMADOR, C. E. (2014): *Problemario de algoritmos resueltos con diagramas de flujo y pseudocódigo*, 1ª edición, Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- REBOLLO DELGADO, L. (2023): *Inteligencia Artificial y Derechos Fundamentales*, 1ª edición, Dykinson, S.L., <https://doi.org/10.2307/jj.5076311>.
- RUIBAL PEREIRA, L. (2021): «Inteligencia artificial, humanismo tecnológico e interpretación jurídica en el ámbito de un proceso contencioso-tributario», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Aranzadi, Navarra.
- RUSSELL, S. J., Y NORVIG, P. (2003): *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 2ª edición, Prentice Hall.
- SAINZ DE BUJANDA, F. (1979): *Lecciones de Derecho Financiero*. Universidad Complutense, Facultad de Derecho, Servicio de Publicaciones.

SÁNCHEZ HUETE, M. A. (2024): «Cuando el Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial se topó con la fiscalidad», *Nueva Fiscalidad*, número 4 de 2024.

SANTOS FLORES, I. (2021): «El uso de la inteligencia artificial en la lucha contra el fraude fiscal: especial referencia al caso mexicano y al principio de máxima publicidad», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

SEGARRA, S. (2021): «Fiscalidad e inteligencia artificial», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

SERRANO ANTÓN, F. (2021): «Inteligencia artificial y Administración Tributaria. Especial referencia al procedimiento de inspección tributaria», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

SOLAR CAYÓN, J.I. (2020): «Inteligencia artificial en la justicia penal: los sistemas algorítmicos de evaluación de riesgos», en *Dimensiones éticas y jurídicas de la inteligencia artificial en el marco del Estado de Derecho*, Universidad de Alcalá.

THALER, R. H., AND SUNSTEIN, C. R. (2008): *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, New Haven, CT: Yale University Press.

THALER, R. H., Y SUNSTEIN, C. R. (2017): *Un pequeño empujón (Nudge): el impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*, Taurus.

TURING, A. M. (1950): *Computing machinery and intelligence*, Mind, LIX (236).

VILLEGAS ALMAGRO, Y. (2022): «La gobernanza de datos en la Administración tributaria a raíz de la propuesta de Reglamento europeo de inteligencia artificial», en la obra colectiva dirigida por Olivares Olivares, B. D., *La inteligencia artificial en la relación entre los obligados y la Administración tributaria*, Aranzadi, Navarra.

VIRTO IZQUIERDO, A. D. (2021): «El uso de la inteligencia artificial por las administraciones tributarias: el principio de transparencia y el derecho del contribuyente a recibir una resolución fundada y motivada», en la obra colectiva dirigida por Serrano Antón, F., *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*, Aranzadi, Navarra.

Relación de jurisprudencia.

Tribunal de Europeo de Derechos Humanos.

Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Caso Saunders contra Reino Unido, de 17 de diciembre de 1996.

Tribunales europeos.

Sentencia del Tribunal Ordinario de Bolonia 2949/2020, de 31 de diciembre de 2020 (n.r.g. 2949/2019),

Sentencia del Tribunal de Distrito de la Haya 18978/2020, de 6 de marzo de 2020 (RBDHA:2020:865).

Tribunal Constitucional.

Sentencia del Tribunal Constitucional 16/1994, de 20 de enero de 1990 (cuestión de inconstitucionalidad 41/1990, ES:TC:1994:16).

Sentencia del Tribunal Constitucional 143/1994, de 9 de mayo de 1994 (recurso de amparo 3192/1992, ES:TC:1994:143).

Sentencia del Tribunal Constitucional 126/1997, de 3 de julio de 1997 (recurso de inconstitucionalidad 661/1996, ES:TC:1997:126).

Sentencia del Tribunal Constitucional 115/2000, de 10 de mayo de 2000 (recurso de amparo 640/1997, ES:TC:2000:115).

Sentencia del Tribunal Constitucional 292/2000, de 30 de noviembre de 2000 (recurso de inconstitucionalidad 1463/2000, ES:TC:2000:292).

Sentencia del Tribunal Constitucional 70/2003, de 9 de abril de 2003 (recurso de amparo 4653/2001, ES:TC:2003:70).

Sentencia del Tribunal Constitucional 1538/2003, de 6 de marzo de 2003, Sala Tercera (recurso 9783/1998, ES:TS:2003:1538).

Sentencia 53/2010, de 4 de octubre de 2010, (recurso de amparo 4242/2006, ES:TC:2010:53).

Sentencia del Tribunal Constitucional 5/2018, de 4 de junio de 2018 (recurso de amparo 2096/2016, ES:TC:2018:58).

Tribunal Supremo.

Sentencia del Tribunal Supremo 4326/2015, de 19 de octubre de 2015 (recurso de casación 168/2014, ES:TS:2015:4326).

Sentencia del Tribunal Supremo 3023/2020, de 1 de octubre de 2020 (recurso de casación 2966/2019; ES:TS:2020:3023).

Sentencia del Tribunal Supremo 3734/2020, de 29 de octubre de 2020 (recurso de casación 5442/2018, ES:TS:2020:3734).

Sentencia del Tribunal Supremo 894/2021, de 11 de marzo de 2021 (recurso de casación 8040/2019, ES:TS:2021:894).

Sentencia del Tribunal Supremo 618/2021, de 4 de mayo de 2021 (recurso de casación 2504/2019, ES:TS:2021:618).