



Universidad de Valladolid

Facultad de Derecho

Grado en Derecho

Algoritmos y Leyes: Cómo la Inteligencia Artificial Revoluciona el Derecho Tributario.

Presentado por:

Lidia García Cobreros

Tutelado por:

Sara García Aldonza

Valladolid, 27 de Junio de 2025

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
1.1.	Objetivos y justificación de interés	6
1.2.	Metodología y estructura	6
1.3.	Abreviaturas.....	7
1.4.	Glosario.....	8
2.	MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.1.	Concepto de Inteligencia Artificial.....	11
2.1.1.	Tipos de Inteligencia Artificial y características.....	11
2.1.2.	Funcionamiento de la Inteligencia Artificial	14
2.1.3.	Legal Prompting.....	14
2.2.	Evolución de la Inteligencia Artificial en el ámbito jurídico	16
2.2.1.	Historia de la Inteligencia Artificial.....	16
2.2.2.	La Inteligencia Artificial en el sector jurídico	18
3.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL: MARCO JURÍDICO.....	19
3.1.	La necesidad de regular la Inteligencia Artificial.....	19
3.2.	Marco Normativo Europeo en Inteligencia Artificial	20
3.3.	Regulación de la IA en derecho comparado: Especial referencia a EE.UU	25
3.4.	Anteproyecto de Ley para el buen uso y la Gobernanza de la IA en España	27
4.	APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO TRIBUTARIO.....	29
4.1.	La AEAT: Rol y Competencias.....	29
4.1.1.	Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027 y su Impacto en la Lucha contra el Fraude Fiscal	30
4.1.2.	Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2025.....	31
4.1.3.	Marco Estratégico para una IA Responsable en la Agencia Tributaria	32
4.2.	Automatización de procesos tributarios.....	33

4.3.	Usos prácticos	34
4.3.1.	Uso de IA por parte de la AEAT	35
4.3.2.	Asistente virtual AEAT.....	37
4.3.3.	Prevención del Fraude Fiscal	40
5.	PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES Y ÉTICOS EN LA APLICACIÓN DE LA IA EN LA GESTIÓN TRIBUTARIA.....	43
5.1.	Principios Constitucionales del Derecho Tributario	43
5.2.	Compromiso Ético de la AEAT en la implementación de IA.....	44
5.3.	Análisis de la posible vulneración de derechos fundamentales por parte de la AEAT	47
6.	CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS.....	53
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	55

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Línea del tiempo Inteligencia Artificial	17
Ilustración 2:	Línea del tiempo Inteligencia Artificial ²¹	17
Ilustración 3:	Pirámide basada en el Enfoque del Riesgo.....	22
Ilustración 4:	Esquema sobre el uso de la IA en el ámbito tributario	35

RESUMEN:

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) se centra en dar una visión analítica de la integración de la inteligencia artificial (IA) en el derecho tributario, y, en concreto en la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT).

Para ello, el trabajo se divide en dos partes: un marco teórico e introductorio donde se contextualiza la propia IA, además de una explicación detallada de su regulación europea actual y, un enfoque basado en la práctica de este tipo de herramienta, y los problemas que la misma suscita.

El eje central de este estudio es la implementación de la IA por parte de la Agencia Tributaria, incluyendo desde sistemas avanzados utilizados por esta para ofrecer una mejor eficacia, hasta asistentes virtuales diseñados para facilitar la atención a los contribuyentes. Se hace especial mención al asistente virtual disponible en la página web de la AEAT, representando un claro ejemplo de la posible mejora de comunicación entre la administración y el obligado tributario. Asimismo, se pone de relieve la implementación de IA en el ámbito del fraude fiscal y su posible prevención gracias a dichas herramientas.

Finalmente, se realiza una reflexión acerca de los riesgos e implicaciones que conlleva la incorporación de este tipo de herramientas en la práctica profesional. Entre los más importantes se encuentran la falta de transparencia en los algoritmos utilizados; los algoritmos sesgados, el tratamiento de datos personales y su posible vulneración, y, por último, la intromisión en el derecho a la intimidad personal y familiar.

La inteligencia artificial es una herramienta con un gran potencial transformador para el sector legal, siempre que su utilización vaya de la mano de una regulación y vigilancia adecuada.

Palabras clave: Derecho Tributario, Inteligencia Artificial, Derechos Fundamentales, Asistente Virtual, Contribuyente, Fraude Fiscal, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Algoritmo.

SUMMARY:

This Final Degree Project (TFG) focuses on providing an analytical view of the integration of artificial intelligence (AI) in tax law, and specifically in the State Agency of Tax Administration (AEAT).

For this purpose, the work is divided into two parts: a theoretical and introductory framework where AI itself is contextualized, in addition to a detailed explanation of its current European regulation, and an approach based on the practice of this type of tool the problems it raises.

The main focus of this study is the implementation of AI by the Tax Agency, including from advanced systems used by the Agency to offer greater efficiency, to virtual assistants designed to facilitate taxpayers' attention. Special mention is made of the virtual assistant available on the AEAT website, representing a clear example of the possible improvement of communication between the administration and the taxpayer. It also highlights the implementation of AI in the field of tax fraud and its possible prevention thanks to these tools.

Finally, a reflection is made on the risks and implications of incorporating this type of tool into professional practice. Among the most important are the lack of transparency in the algorithms used; biased algorithms, the processing of personal data and their possible violation, and, finally, the intrusion into the right to personal and family privacy.

Artificial intelligence is a tool with great transformative potential for the legal sector, provided that its use goes hand in hand with adequate regulation and oversight.

Keywords: Tax Law, Artificial Intelligence, Fundamental Rights, Virtual Assistant, Taxpayer, Tax Fraud, State Tax Administration Agency, Algorithm.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objetivos y justificación de interés

La elección de este tema responde, sobre todo, a la creciente influencia del uso de la Inteligencia Artificial en el campo legal. Además, se trata de una materia de gran actualidad que, por su carácter novedoso y su rápida evolución, deja desfasados muchos de los trabajos de investigación realizados al respecto en muy poco tiempo. Esta situación provoca una escasez al respecto, reforzando la necesidad de hacer un estudio sobre ello. Al mismo tiempo, su constante transformación abre nuevas líneas de investigación, convirtiendo este tema en un campo con un gran potencial de desarrollo.

El objetivo principal de este trabajo es dar visibilidad al uso de la inteligencia artificial en el ámbito jurídico, con especial atención en el derecho tributario. Asimismo, se busca mostrar la relevancia actual de esta técnica, y los riesgos que puede traer su uso.

Junto a este objetivo principal, el trabajo busca también la consecución de diversos objetivos secundarios. Entre ellos, se encuentra la realización de un análisis exhaustivo de la regulación de la IA, con el fin de abordarla de una forma clara, coherente y práctica; ayudando a entender sus partes claves. De igual forma, se van a explorar diversas tecnologías que pueden ser empleadas tanto por la AEAT, como por los contribuyentes, para poder identificar las herramientas al alcance de estos, en su relación con la Administración Tributaria.

Lograr estos objetivos resulta especialmente relevante, ya que se busca que el contenido del trabajo pueda tener una aplicación práctica en la actualidad, sirviendo como herramienta de aprendizaje, así como de sus posibles implicaciones y riesgos en su utilización. Asimismo, se busca intentar ayudar a que los lectores estén informados de la normativa vigente hasta la fecha.

1.2. Metodología y estructura

La estructura de este trabajo se puede dividir en varias partes, comenzando con una introducción general a la Inteligencia Artificial, donde se exponen sus diferentes tipos y se realiza una esquematización de su evolución histórica. También se proporciona una breve visión del uso de esta herramienta en el ámbito jurídico.

A continuación, se analiza en profundidad la regulación de la IA a nivel europeo, incluyendo a su vez una breve comparación con la normativa de los Estados Unidos (país

pionero en este campo), con el fin de ofrecer una visión más amplia sobre esta tecnología y sus diferencias regulatorias con la normativa europea.

Posteriormente, el trabajo se centra en el ámbito del derecho tributario español, mostrando una vista general del **Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027**, la cual apuesta por la inclusión de tecnologías avanzadas como es la IA, así como una breve explicación del **Plan Anual de Control Tributario**, que, igual que el anterior, incluye el uso de estas tecnologías.

En esta línea, se ha investigado el uso actual de la IA por parte de la Agencia Tributaria, teniendo en cuenta la **Resolución 825/2019 del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno**, la cual es de especial relevancia en el campo de estudio. Asimismo, se incluye un estudio del documento publicado por la propia Agencia Estatal sobre el uso responsable de la IA.

Igualmente, se examinan los usos que los contribuyentes pueden hacer de la IA dentro del marco de la AEAT, incluyendo como ejemplo importante en la materia el uso de un chatbot especializado en materia tributaria.

Además, se ofrece una visión general de la influencia de la IA en la lucha contra el fraude fiscal, destacando sus beneficios, implicaciones y la creciente importancia del Legal Prompting en este sector.

Para finalizar el trabajo, se analizan los principios constitucionales del derecho tributario y los principios generales del derecho recogidos en la Constitución Española, con el fin de identificar y explicar las posibles vulneraciones que el de esta tecnología puede acarrear a los obligados tributarios.

1.3. Abreviaturas

- AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria
- AGI: Artificial General Intelligence (Inteligencia Artificial General)
- AI: Artificial Intelligence
- ANI: Artificial Narrow Intelligence (Inteligencia Artificial Estrecha)
- ASI: Artificial Super Intelligence (Inteligencia Artificial Superinteligente)
- CDFUE: Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea
- CE: Constitución Española
- FTC: Federal Trade Commission (Comisión Federal de Comercio)

- GUI: Graphical User Interface (Interfaz Gráfica de Usuario)
- IA: Inteligencia Artificial
- IAE: Impuesto de Actividades Económicas
- IRNR: Impuesto sobre la Renta no Residentes
- IRPF: Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
- IS: Impuesto sobre Sociedades
- IVA: Impuesto sobre el Valor Añadido
- LGT: Ley General Tributaria
- OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- RPA: Robotic Process Automation (Automatización de Procesos Robóticos)
- SII: Suministro Inmediato de Información
- UE: Unión Europea

1.4. Glosario

- Hardware: es el conjunto de componentes físicos de los que está hecho el equipo, es la parte que se puede ver y tocar de los dispositivos. Es decir, todos los componentes de la estructura física como pantallas y teclados.¹
- Software: es el conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo. Por ejemplo, los sistemas operativos, aplicaciones, navegadores web, juegos o programas.²
- Machine learning: Es una rama de la Inteligencia Artificial que permite a las máquinas aprender y mejorar su desempeño sin programación específica. Utiliza estadísticas para reconocer patrones y hacer predicciones a partir de grandes volúmenes de datos, optimizando continuamente su rendimiento y adaptándose a nuevas tareas.³
- Jurimetría: Es una avanzada plataforma web, diseñada para facilitar a los juristas el análisis y exploración de datos judiciales de manera sencilla e intuitiva. Permite a los juristas analizar procesos judiciales con datos clave como duración, probabilidad de

¹ (GCFGlobal, s.f.)

² (GCFGlobal, s.f.)

³ (BBVA, 2024)

recurso, predicción de resultados, trayectoria del juez y estrategias procesales más efectivas.⁴

- Deepfakes: Son archivos de video, imagen o voz manipulados mediante inteligencia artificial para que parezcan auténticos, aunque en realidad sean falsos. El término proviene de la combinación de “deep”, por deep learning (aprendizaje profundo), y “fake” (falso). Estos archivos se generan con programas avanzados que imitan el funcionamiento de las redes neuronales y el cerebro humano, logrando un alto nivel de realismo, induciendo al error a las personas receptoras.⁵
- Chatbots: Son programas de software basados en inteligencia artificial que pueden mantener conversaciones en tiempo real mediante texto o voz. Se utilizan en diversos ámbitos, como la atención al cliente en bancos o restaurantes, y también en asistentes virtuales como Siri, Cortana o Alexa, diseñados para responder preguntas y facilitar tareas diarias. Su funcionamiento se basa en herramientas avanzadas de IA, como el Procesamiento del Lenguaje Natural (PNL), que les permite interpretar el contexto y comprender el lenguaje humano, y el Machine Learning, con el que aprenden y mejoran sus respuestas a lo largo del tiempo.⁶
- Startup: Es una empresa de nueva creación con un alto potencial de crecimiento gracias a un modelo de negocio escalable e innovador, generalmente basado en tecnología. Buscan una expansión global, minimizando los costes y maximizando los ingresos en periodos cortos, y suelen financiarse con inversión externa.⁷
- Deep Learning: El deep learning es una técnica avanzada dentro del machine learning que utiliza redes neuronales profundas, compuestas por múltiples capas, para simular el proceso de toma de decisiones del cerebro humano. A diferencia de los modelos tradicionales, que emplean redes neuronales simples, el deep learning permite procesar grandes volúmenes de datos no estructurados mediante aprendizaje no supervisado, mejorando la precisión de las predicciones y la automatización de tareas complejas, como el reconocimiento de voz, la detección de fraudes y los vehículos autónomos.⁸

⁴ (ARANZADI LA LEY, s.f.)

⁵ (LISA Institute, s.f.)

⁶ (Iberdrola, s.f.)

⁷ (Banco Santander, 2022)

⁸ (Jim & Mark, 2024)

- Prompts: Instrucciones a la inteligencia artificial, para obtener respuestas legalmente fundamentadas.⁹
- LegalTech: Se refiere a la aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito jurídico, tanto en la comercialización como en la prestación de servicios legales. Su propósito principal es facilitar y optimizar la labor legal, poniendo el foco en el cliente. Entre sus objetivos destacan la reducción de los tiempos de espera, el refuerzo de la seguridad, la disminución de costos y el aumento de la productividad.¹⁰
- Sandbox: Un “sandbox” regulatorio es un entorno de prueba controlado en el que empresas, especialmente startups, pueden experimentar con nuevas tecnologías, productos o servicios en condiciones reales de mercado, pero bajo supervisión y durante un tiempo limitado. Este marco permite innovar de forma segura y adaptando la normativa a las nuevas necesidades.¹¹
- “Human in the loop”: Es un enfoque que implica la integración activa del juicio humano en el entrenamiento, evaluación y operación de sistemas de inteligencia artificial, asegurando un control continuo que mejora su precisión, fiabilidad y adaptabilidad.¹²

⁹ (Ramírez, 2025)

¹⁰ (Universidad Europea, 2023)

¹¹ (BBVA, 2024)

¹² (TELUS Digital, s.f.)

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Concepto de Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial es un concepto complejo, que aún no cuenta con una definición única y aceptada en todo el mundo.

De acuerdo con la Comisión Europea, la IA incluye sistemas de software, y en algunos casos, hardware, diseñados por humanos para abordar objetivos complejos en entornos físicos o digitales. Estos sistemas pueden:

- Percibir su entorno, recopilando e interpretando datos tanto estructurados como no estructurados.
- Razonar y procesar información, extrayendo conocimiento de los datos y determinando las mejores acciones para alcanzar un objetivo.
- Adaptarse y aprender, ajustando su comportamiento en función de los efectos que sus acciones tienen en el entorno.

En otras palabras, la IA busca desarrollar tecnologías capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el análisis, y la toma de decisiones.

Estos sistemas pueden percibir su entorno, razonar sobre el conocimiento, procesar la información derivada de los datos y tomar decisiones para lograr un objetivo dado.¹³

A continuación, se realizará un breve análisis de los diferentes tipos de inteligencia artificial, así como una explicación general sobre el funcionamiento de estas herramientas, incluyendo una referencia al *legal prompting*, una nueva disciplina orientada a la correcta formulación de instrucciones para obtener respuestas legalmente precisas.

2.1.1. Tipos de Inteligencia Artificial y características

De acuerdo con la mayor parte de la doctrina, la IA se clasifica en tres grandes tipos según su capacidad y nivel de autonomía. Es importante entender sus diferencias para evaluar su impacto en la sociedad, la educación, la investigación, la regulación y el mercado laboral.

Estos tres tipos son:

¹³ (Samoili, López, Gómez, De Patro, Martínez-Plumed, & Delipetrev, 2020)

- **ANI: Artificial Narrow Intelligence (Inteligencia Artificial Estrecha) o Débil**

La ANI es el tipo de inteligencia artificial **que tenemos hoy en día**. También denominada IA “estrecha”, dicho sistema está diseñado para realizar tareas específicas con un alto nivel de eficiencia, no pudiendo aprender ni razonar más allá de su programación, es decir, su capacidad de aprendizaje es limitada. Esto la diferencia de otros tipos de inteligencia artificial más avanzados, como la AGI y la ASI, los cuales se definirán en los epígrafes subsiguientes.

Su funcionamiento se basa en el análisis de grandes volúmenes de datos, a partir de los cuales el sistema aprende a reconocer patrones y realizar predicciones. Este tipo de IA posee una notable velocidad de procesamiento, lo que le permite analizar grandes cantidades de información en poco tiempo. Además, otro elemento destacable es su resiliencia, ya que no se fatiga ni reduce su rendimiento con el uso continuo. Por todo ello, la ANI puede gestionar cargas de trabajo que serían inalcanzables para los seres humanos.

A pesar de sus capacidades, la ANI carece de conciencia, es decir, no puede interpretar el significado más allá de lo que ha sido programado para hacer, lo que le hace depender de datos preexistentes para funcionar correctamente.

Algunos de los ejemplos de este tipo de IA son: ChatGPT, Siri, Google Translate o Netflix.¹⁴

Por todo ello, este tipo de IA ha demostrado ser una herramienta muy eficaz en variedad de aplicaciones, teniendo un impacto significativo en muchas industrias, desde el reconocimiento facial, la traducción automática, sistemas de recomendación y motores de búsqueda hasta el análisis de riesgos, detección de fraudes, la atención al cliente automatizada o en el análisis de imágenes médicas o el diagnóstico asistido por el ordenador.¹⁵

Dentro de esta categoría, cabe destacar que existe un modelo aún más desarrollado que en la actualidad goza de un amplio reconocimiento, conocido como **Inteligencia Artificial Generativa (IAG)**. Dicho modelo posee la capacidad de crear contenido original, como texto, imágenes, audio o video, en respuesta a las instrucciones de un usuario. Su funcionamiento se basa en modelos avanzados de aprendizaje profundo, los cuales analizan grandes volúmenes de datos con el propósito de identificar patrones y generar contenido de manera autónoma.

¹⁴ (Julios, 2024)

¹⁵ (Contreras, 2024)

La IA generativa opera a través de tres fases principales. En primer lugar, durante la fase de entrenamiento, se desarrolla un modelo fundacional que sirve como base para diversas aplicaciones. Posteriormente, en la etapa de ajuste, dicho modelo se adapta a una aplicación específica con el fin de mejorar su rendimiento en tareas concretas. Finalmente, en la fase de generación, evaluación y reajuste, la IA produce contenido, el cual es sometido a un proceso de evaluación y ajuste continuo para optimizar su calidad y precisión.

En conclusión, la IA generativa, impulsada por la llegada de ChatGPT en 2022, ha transformado el panorama tecnológico, ofreciendo grandes beneficios en productividad. A pesar de los desafíos, su implementación continúa expandiéndose, con previsiones de que más del 80% de las organizaciones la integren en sus procesos para 2026, consolidándose como una herramienta estratégica en la innovación empresarial.¹⁶

- **AGI: Artificial General Intelligence (Inteligencia Artificial General) o Fuerte.**

Este tipo de IA se refiere a la capacidad teórica de una máquina para comprender, aprender, razonar y actuar de manera similar a un ser humano en una amplia variedad de tareas cognitivas, representando un gran avance en la IA al aspirar a igualar o superar la capacidad cognitiva humana.

A diferencia de la IA Estrecha o (ANI), que se especializa en tareas concretas, la AGI puede adaptarse a múltiples dominios sin necesidad de reprogramación.

La AGI sigue siendo un objetivo por alcanzar, ya que aún no se ha logrado definir de forma eficaz una inteligencia artificial tan avanzada. Además, la implementación de esta inteligencia artificial debería estar sujeta a una regulación global para garantizar su alineación con los valores humanos y mitigar determinados riesgos.¹⁷

- **ASI: Artificial Super Intelligence (Inteligencia Artificial Superinteligente)**

También conocida como Inteligencia Artificial Sobrehumana, es una idea teórica que concibe una forma de inteligencia artificial capaz de superar ampliamente la capacidad cognitiva humana en todos los ámbitos, por ello, hay quien define esta IA como una utopía.

Mientras que la **Inteligencia Artificial General o (AGI)** busca igualar el intelecto humano, la ASI va más allá, superándolo ampliamente, alcanzando niveles de pensamiento y creatividad que trascienden los límites de la mente humana.

¹⁶ (Stryker & Scapicchio, 2024)

¹⁷ (Julios, 2024)

Sin embargo, el posible desarrollo de una ASI plantea serias preocupaciones éticas, sociales y de seguridad, lo que ha llevado a que se busquen regulaciones estrictas para su posible desarrollo.¹⁸

2.1.2. Funcionamiento de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial funciona mediante la programación de máquinas para imitar el pensamiento humano, permitiéndoles tomar decisiones y llegar a conclusiones basadas en su conocimiento.

Las herramientas que usa la inteligencia artificial para el posible desarrollo de este proceso son:¹⁹

- **Datos:** La IA necesita gran cantidad de datos, como imágenes, textos, videos o sonidos. Esta información es fundamental para alimentar a los algoritmos, que a su vez son responsables de las decisiones que toma la máquina. A mayor número de datos, mejor será el desarrollo de la IA.
- **Algoritmos:** Son conjuntos de instrucciones definidas, lógicas y ordenadas que tienen el propósito de solucionar un problema o realizar una tarea en particular, necesitando de los datos para poder llevarse a cabo. Los algoritmos pueden estar diseñados por programadores o generados automáticamente por las propias máquinas usando el aprendizaje automático.
- **Aprendizaje automático:** El llamado *machine learning* permite a las máquinas desarrollar sus propios algoritmos sin ser programadas por un ser humano, es decir tiene la habilidad de aprender por sí misma, identificando patrones dentro de los conjuntos de datos y, en base a ellos, tomar decisiones.
- **Interacción con el entorno:** Existen tipos de inteligencia artificial que no están programados, y que actúan en tiempo real. Es el caso, de los mapas de navegación, los cuales van adaptando sus decisiones al comportamiento del usuario.

2.1.3. Legal Prompting

En concordancia con lo anteriormente expuesto respecto al funcionamiento de la inteligencia artificial, y en relación con su aplicación en el ámbito jurídico, resulta especialmente relevante destacar el surgimiento de una nueva disciplina enmarcada dentro del campo del LegalTech: el *legal Prompting*. Esta se centra en la forma de formular

¹⁸ (Contreras, 2024)

¹⁹ (Santander Impulsa Empresa, s.f.)

correctamente instrucciones a la inteligencia artificial para obtener respuestas legalmente precisas, bien fundamentadas y alineadas con la normativa vigente.

El Legal Prompting es el arte de diseñar y optimizar prompts; es decir, indicaciones o preguntas dirigidas a sistemas de IA generativa, para que las respuestas sean útiles en el contexto legal. No se trata solo de obtener información, sino de provocar razonamientos jurídicos sólidos a partir de la consulta realizada.

En palabras del experto en fiscalidad e innovación legal, Ignacio Alba²⁰, el Legal Prompting es mucho más que una técnica de búsqueda; permite automatizar tareas rutinarias, redactar documentos jurídicos con rapidez, resolver dudas complejas de normativa e incluso estructurar asesoramiento legal específico en cuestión de segundos.

La inteligencia artificial tiene un enorme potencial en la práctica jurídica, pero su utilidad depende de cómo se le pregunte. Un mal prompt puede generar respuestas vagas, incompletas o directamente incorrectas. Por eso, aprender a dominar el Legal Prompting es clave para cualquier abogado o profesional del derecho que quiera trabajar con IA de forma eficiente.

Entre sus principales beneficios destacan:

- **Ahorro de tiempo** al automatizar tareas repetitivas o rutinarias, como la redacción de documentos o la búsqueda de normativa. Por ejemplo, programar un “correo tipo” para contestaciones repetitivas.
- **Mayor precisión** al buscar información jurídica.
- **Mejora de la productividad**, permitiendo centrarse en tareas de mayor valor añadido.
- **Agilidad en la redacción de textos legales**, como contratos, demandas, escritos de alegaciones, etc.

Algunos de los consejos prácticos para formular un buen prompt perfecto, según Ignacio Alba, son:

- La técnica **ERTOA**, un acrónimo para recordar los cinco elementos esenciales de un buen prompt legal:
 1. **Entorno**: Definir el contexto jurídico o país. Por ejemplo, derecho fiscal, laboral, civil, etc.
 2. **Rol**: Especificar desde qué punto de vista debe responder la IA. Es decir, desde el del abogado, juez, asesor, etc.

3. **Tono:** El ajuste del lenguaje con el que se hace la pregunta. Pudiendo ser formal, claro, técnico.
4. **Output:** Indicar que tipo de respuesta esperas. Un resumen, un análisis, un texto legal, una argumentación, entre otros.
5. **Acción o tarea:** Ser claro en lo que necesitas que haga la IA.
 - Además, Ignacio recomienda no conformarse con la primera respuesta, y revisar siempre las respuestas con criterio humano. Ya que, la IA es una herramienta, no un sustituto del juicio legal.
 - Por último, para una mayor precisión, existen IAs legales entrenadas específicamente en normativa y jurisprudencia, como Justicio o Maite, que pueden ofrecer un rendimiento superior en ciertas tareas jurídicas. Eso es así, ya que estas IAs están programadas solamente en un entorno jurídico y no de forma general.

Según Ignacio Alba, los abogados deberían tener en cuenta diferentes aspectos para registrarse en estos sistemas de IA. En primer lugar, estos tendrán que indicar su especialidad en derecho (mercantil, concursal, administrativo, etc.), y el propósito del uso de la inteligencia artificial. Ello, principalmente para acotar la búsqueda y evitar que la IA se disperse entre la gran cantidad de información disponible en internet. Además, destacó que, dependiendo del propósito del uso de la IA, será recomendable usar una versión de pago, las cuales están actualizadas al completo a la actualidad o una versión gratuita, las cuales suelen estar actualizadas con un cierto retraso. Por último, destaca la importancia de seleccionar el idioma español, ya que la mayoría de estas herramientas, por defecto, utilizan el inglés, ya que son inglesas.

En conclusión, el Legal Prompting no solo mejora la productividad del personal jurídico, sino que también abre la puerta a una nueva forma de interactuar con la ley.²⁰

2.2. Evolución de la Inteligencia Artificial en el ámbito jurídico

2.2.1. *Historia de la Inteligencia Artificial*

La inteligencia artificial, aunque tiene raíces en el siglo XX, es una tecnología relativamente reciente que ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, impulsado por diferentes avances en la materia. Esta evolución puede comprobarse en los siguientes gráficos, los cuales ilustran de forma sucinta el desarrollo de la IA.

²⁰ (Ramírez, 2025)

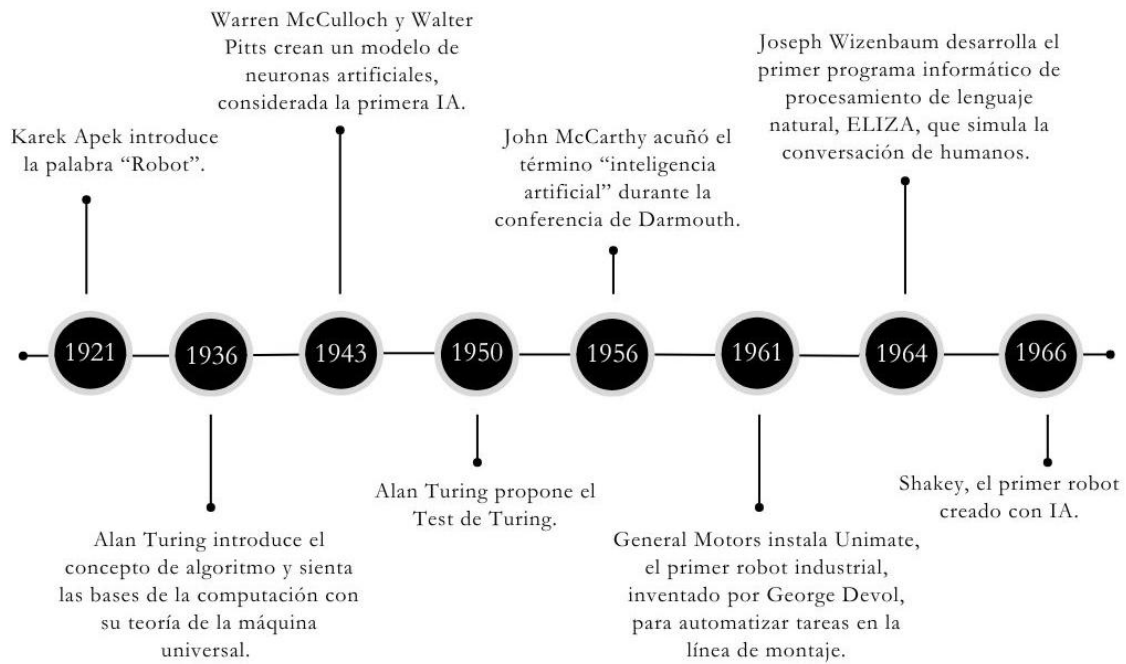


Ilustración 1: Línea del tiempo Inteligencia Artificial²¹

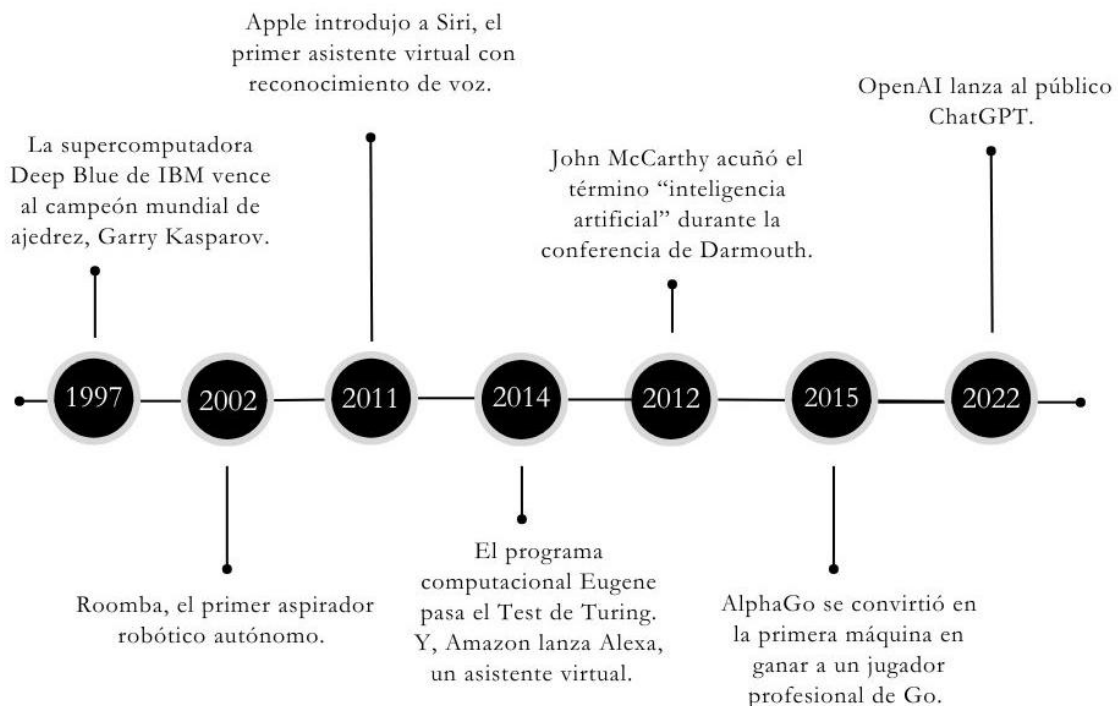


Ilustración 2: Línea del tiempo Inteligencia Artificial²¹

²¹ Elaboración propia a partir de datos de ((National Geographic España, 2025) (Iberdrola, s.f.) (Yanes, s.f.) (Abeliuk & Gutiérrez, 2021).

2.2.2. La Inteligencia Artificial en el sector jurídico

Si bien históricamente el ámbito legal se ha mostrado como una disciplina conservadora y resistente al cambio, el Derecho ha experimentado una revolución tecnológica en los últimos años, sobre todo con la llegada de la IA.

Esta tecnología ha permitido la automatización de tareas administrativas rutinarias, liberando a los profesionales jurídicos de una carga de trabajo repetitiva que no solo lleva tiempo, sino que también puede conllevar errores humanos. Gracias a la IA, los abogados pueden centrarse en tareas importantes y de mayor valor añadido, como la planificación de estrategias legales, la argumentación en litigios o la defensa de clientes.

Asimismo, el análisis de datos ha adquirido un papel fundamental en el sector jurídico, contribuyendo a la toma de decisiones basadas en información precisa y patrones identificados en procesos judiciales previos. La denominada *jurimetría* permite prever posibles resultados de casos, lo que proporciona una ventaja competitiva en la preparación de litigios y la gestión de riesgos.

A pesar de sus múltiples beneficios; como la eficiencia en la gestión de casos, la mejora en la precisión documental y la reducción de errores, el uso de la IA en el Derecho plantea grandes retos. Entre ellos, destacan las preocupaciones sobre la privacidad, los sesgos posibles en los algoritmos y la necesidad de garantizar que la intervención humana siga siendo determinante en la interpretación jurídica. Para un sector de la doctrina, la tecnología debe verse como un apoyo a la labor legal, no como un reemplazo a la habilidad interpretativa del profesional del Derecho.²²

²² (UAX Universidad Alfonso X El Sabio, s.f.)

3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: MARCO JURÍDICO

3.1. La necesidad de regular la Inteligencia Artificial

La regulación de la Inteligencia Artificial es un tema de creciente relevancia, ya que su impacto en diversos sectores de la sociedad plantea importantes desafíos éticos, legales y sociales. A medida que la IA se integra en distintas áreas, surge la necesidad urgente de establecer normativas claras que aseguren su uso ético y responsable. La regulación de la IA se presenta como una herramienta esencial para proteger los derechos humanos, garantizar la transparencia de los sistemas y asegurar su confiabilidad. Además, resulta crucial establecer estándares éticos que promuevan la equidad, la privacidad y el consentimiento informado.²³

La regulación de la inteligencia artificial se vuelve necesaria principalmente debido a la existencia de ciertos riesgos identificados y analizados, entre los que destacan los siguientes:²⁴

- **Los sesgos:** Los algoritmos de la IA pueden ampliar los sesgos existentes socialmente, reproduciendo desigualdades sociales y generando decisiones discriminatorias en áreas como la contratación laboral y la justicia.
- **La propiedad intelectual:** El uso de algoritmos de IA para generar contenido ha facilitado el plagio y la distribución no autorizada de obras sujetas a derecho de autor y propiedad intelectual. Esto plantea incertidumbre sobre la titularidad de las creaciones.
- **La privacidad:** La IA procesa grandes volúmenes de datos, muchos de ellos personales y sensibles, lo que genera riesgos importantes para la privacidad. Significando que cierta información confidencial o privada de las personas podría quedar expuesta.
- **El desplazamiento laboral:** La automatización impulsada por la IA podría provocar el desplazamiento laboral en sectores de tareas repetitivas, generando desafíos para los trabajadores, quienes deberán adaptarse a las nuevas circunstancias de manera rápida.

²³ (Aicad Business School, 2024)

²⁴ (Cuenca, 2025)

- **Distorsión de la realidad:** La IA puede generar contenido falso, como noticias y deepfakes, que pueden distorsionar la realidad y alterar la percepción y opinión pública.

Ante esta necesidad de regulación, se procede a analizar las legislaciones mas relevantes a nivel europeo, del derecho comparado y del ordenamiento jurídico español. Aunque los apartados siguientes, dedicados a la regulación de la IA, pueden resultar extensos, se consideran esenciales para proporcionar un adecuado contexto jurídico que permita comprender con mayor profundidad el funcionamiento de estos sistemas y los desafíos que plantean específicamente en el ámbito tributario.

3.2. Marco Normativo Europeo en Inteligencia Artificial

A lo largo del presente apartado se presentará un resumen de los aspectos clave del **Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo**, también conocido como **Reglamento de Inteligencia Artificial**, el cual se utiliza como referencia en España debido a la ausencia, por el momento, de una normativa específica en vigor en esta materia, (si bien se prevé su adopción en un futuro cercano).

El **Reglamento de la Inteligencia Artificial**, aprobado el 13 de marzo de 2024 y publicado en el Diario Oficial de la UE el 12 de julio de 2024, representa la normativa más ambiciosa hasta la fecha a nivel europeo en materia de IA. Su objetivo es colocar a la Unión Europea como líder global en el desarrollo y regulación de esta tecnología, asegurando su uso seguro, justo y alineado con los valores fundamentales de la UE, como la protección de los derechos humanos y la sostenibilidad.

La norma sigue un enfoque basado en el riesgo, estableciendo diferentes niveles de control según el efecto posible de los sistemas de IA. Además, su aplicación extraterritorial asegura que cualquier sistema de IA utilizado en la UE, sin importar el origen, cumpla con los requisitos establecidos.²⁵

En cuanto a los aspectos clave del reglamento, cabe destacar los siguientes:

- **Ámbito de aplicación**

Según el art. 2.1 del Reglamento (UE) 2024/ 1689, la norma se dirige a:

²⁵ (CUATRECASAS, 2024); (URÍA MENÉNDEZ, 2024)

- Proveedores que introduzcan en el mercado o pongan en servicio sistemas de la IA en la Unión Europea, con independencia de si dichos proveedores están establecidos o ubicados en la UE o en un tercer país.
- **Responsables del despliegue de sistemas de IA que estén establecidos o ubicados en la UE.**
- Proveedores de la IA en terceros países si su tecnología se usa en la UE.
- Importadores y distribuidores de la IA en la UE.
- Fabricantes de productos que introduzcan en el mercado o pongan en servicio un sistema de IA junto con su producto y bajo su nombre o marca.
- Los representantes autorizados de los proveedores no establecidos en la UE.
- Las personas afectadas que estén ubicadas en la UE.

No obstante, existen exclusiones enumeradas, al igual que su aplicación, en el art. 2 del Reglamento (UE) 2024/1689. Estos son; los sistemas de IA utilizados exclusivamente para defensa o seguridad nacional, la investigación y el desarrollo antes de su comercialización, y los usos personales no profesionales.

- **Enfoque Basado en el Riesgo**

El Reglamento de la Inteligencia Artificial de la UE adopta un enfoque basado en los riesgos que pueden generar a las personas y, además, procura adaptar el tipo y el contenido de las obligaciones de conformidad con el alcance y gravedad de los riesgos que pueda suponer la utilización de los diferentes sistemas de IA. Es decir, se clasifican los sistemas de inteligencia artificial en función del riesgo que puedan generar y según sus usos.

A continuación, se presenta un esquema que interpreta los distintos niveles del riesgo para los sistemas de IA.²⁶

²⁶ (URÍA MENÉNDEZ, 2024)



Ilustración 3: Pirámide basada en el Enfoque del Riesgo²⁷

- **Prácticas Prohibidas de la IA**

Esta categoría, de **riesgo inadmisible o inaceptable**, se aplica a un conjunto restringido de prácticas de inteligencia artificial consideradas especialmente perjudiciales, ya que **contravienen los valores fundamentales de la UE al vulnerar derechos fundamentales**. Estas prácticas están expresamente prohibidas en el artículo 5 del Reglamento (UE) 2024/ 1689. Entre ellas se incluyen la puntuación social con multas públicas y privadas, el uso de técnicas subliminales, el aprovechamiento de los puntos vulnerables de las personas, la categorización biométrica de las personas físicas, y el reconocimiento de emociones en entornos laborales o educativos, salvo en casos justificados por razones médicas o de seguridad.²⁸

- **Sistemas de IA de Alto Riesgo**

Los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo son aquellos que **pueden afectar a la seguridad o los derechos fundamentales de las personas**. Esta categoría esta regulada en el artículo 6 del Reglamento (UE) 2024/1689, y se divide en dos:

- **Productos de seguridad**, que según la normativa recogida en el anexo I del Reglamento deben pasar una evaluación de conformidad antes de su comercialización. Algunos ejemplos son; las máquinas, juguetes, ascensores, productos sanitarios y vehículos.

²⁷ Elaboración propia a partir de datos de (Fernández Rivaya & García Luengo, 2024).

²⁸ (Fernández Rivaya & García Luengo, 2024)

- **Sistemas de impacto social o económico**, enumerados en el anexo III del Reglamento, que incluyen tanto aplicaciones de IA utilizadas por administraciones públicas como por el sector privado.

Estos sistemas están sujetos a una regulación estricta que afecta a proveedores, importadores, distribuidores y responsables del despliegue.

Estos sistemas deben someterse a una evaluación de conformidad para verificar aspectos como la calidad de datos, la transparencia, la supervisión humana y la ciberseguridad. Si el sistema supera la evaluación, recibe la Declaración de Conformidad de la UE y el Marcado de Conformidad Europea (CE).

Además, se deben inscribir en un registro público, salvo ciertos usos por parte del Estado, y mantener controles de calidad y gestión de riesgos tras su comercialización.²⁹

- **Modelos de IA de uso general**

El Reglamento de la IA, en su capítulo V, regula los modelos de inteligencia artificial de uso general, es decir, aquellos que presentan un grado de generalidad considerable, capaces de realizar una gran variedad de tareas y que pueden integrarse en diversos sistemas o aplicaciones. Los proveedores de estos modelos están sujetos a una serie de obligaciones, establecidas en el art. 53 Reglamento de la IA.

Dado su gran impacto, algunos de estos modelos se consideran de **riesgo sistemático**, lo que implica obligaciones más estrictas para sus proveedores con el fin de reducir los riesgos. Estas obligaciones adicionales están reguladas en el art. 55 del Reglamento de la IA.³⁰

- **Sistemas de IA de Riesgo Mínimo**

Los sistemas de inteligencia artificial de **riesgo mínimo** son aquellos que no suponen una amenaza significativa para los derechos o la seguridad de las personas. Por eso, **no están sujetos a regulaciones estrictas** bajo el Reglamento de IA de la UE.

Ejemplos comunes son las aplicaciones como videojuegos con funciones de IA o los filtros de correo no deseado. Así, estas tecnologías pueden utilizarse de manera libre.³¹

- **Obligaciones de transparencia para determinados sistemas de IA**

²⁹ (URÍA MENÉNDEZ, 2024)

³⁰ (CUATRECASAS, 2024)

³¹ (Consejo de la Unión Europea, 2025)

El Reglamento de IA, en su artículo 50, impone obligaciones de transparencia para garantizar que las personas sepan cuándo están interactuando con inteligencia artificial o consumiendo contenido generado por ella. Estas reglas afectan tanto a los proveedores, como a los responsables del despliegue de ciertos sistemas de inteligencia artificial.³²

Estas obligaciones suelen imponerse a sistemas de IA que comportan un **riesgo bajo o limitado**, como los chatbots o los sistemas de IA generadores de contenido.³³

- **Sistemas que interactúan con personas (chatbots o asistentes virtuales):** Los proveedores y responsables del despliegue deben informar a los usuarios de que están interactuando con una IA, salvo que sea evidente por el contexto.
- **Sistemas que generan contenido artificial (sintético):** Cuando una IA genera texto, audio o video, los proveedores deben incluir marcas detectables para que sea posible detectar que el contenido ha sido generado o manipulado por IA (artificialmente).
- **Ultrafalsificaciones:** Los responsables del despliegue tiene que hacer público el contenido (audio, vídeo o texto) que constituya una ultrafalsificación, es decir, que su contenido ha sido manipulado o generado artificialmente.

- **Régimen sancionador**

Cada Estado miembro de la UE es responsable de definir el régimen sancionador del Reglamento de la IA. Además, el reglamento establece que las sanciones deben considerar el impacto en pymes y las empresas emergentes, asegurando que no se comprometa su viabilidad económica.

El Reglamento establece multas en sus artículos 99, 100 y 101, según la gravedad de la infracción.³⁴

- **Realización de prácticas prohibidas.** Está sujeta a multas de hasta 35 millones de euros o el 7% de los ingresos globales de la empresa, si esta cifra es mayor.
- **Incumplimiento de obligaciones** por parte de los proveedores, representantes autorizados, importadores, distribuidores y responsables de despliegue. Está sujeto a multas de hasta 15 millones de euros o el 3% de los ingresos globales.

³² (URÍA MENÉNDEZ, 2024)

³³ (Consejo de la Unión Europea, 2025)

³⁴ (CUATRECASAS, 2024)

- **Suministro de información incorrecta, incompleta o engañosa.** Sujeto a multas de hasta 7,5 millones de euros o el 1% de los ingresos globales.
- **Entrada en vigor**

El reglamento de la IA se aplicó de forma directa en toda la Unión Europea. Entrando en vigor el 2 de agosto de 2024, veinte días después de su publicación en el Diario Oficial de la UE.

Sin embargo, su aplicación es progresiva:

- **Desde el 2 de febrero de 2025**, seis meses después de la entrada en vigor: Se aplicarán las normas generales y la prohibición de ciertas prácticas de IA.
- **Desde el 2 de agosto de 2025**, un año después de su entrada en vigor: Entrarán en vigor las normas sobre autoridades de control, modelos de IA de uso general, gobernanza y sanciones.
- **Desde el 2 de agosto de 2027**, tres años después de su entrada en vigor: Se aplicará las reglas sobre sistemas de alto riesgo y sus obligaciones.

Permitiendo una implementación gradual del Reglamento en la Unión Europea.³⁵

3.3. Regulación de la IA en derecho comparado: Especial referencia a EE.UU

La propuesta de Ley para la protección de derechos individuales en relación con los algoritmos computacionales y para otras finalidades, también llamada, en la propia propuesta legislativa, la Ley de Derechos Civiles de la Inteligencia Artificial 2024 (Artificial Intelligence Civil Rights Act of 2024), fue presentada en septiembre de 2024 por el senador Edward Markey.

Su objetivo es regular el uso de algoritmos computacionales (algoritmos cubiertos o covered algorithms), protegiendo los derechos individuales y abordando problemas como la discriminación, la transparencia y los sesgos en la inteligencia artificial.

Por lo que se refiere a los sujetos, la Propuesta impone obligaciones y resulta de aplicación a los desarrolladores (developers), quienes crean y modifican los algoritmos, y a los responsables del despliegue (deployers), quienes los utilizan comercialmente.

Los aspectos claves de la Propuesta son:

³⁵ (URÍA MENÉNDEZ, 2024)

- **Prohibición de la discriminación:** Se prohíbe el uso de IA de manera que genere un impacto desigual, es decir, que afecte negativamente a grupos protegidos por raza, género, religión, entre otros.
- **Evaluaciones de impacto:** Antes y después de la implementación, se deben realizar auditorías para detectar posibles daños.
- **Estándares y contratos:** Se exige a los desarrolladores mitigar riesgos, proporcionar información a los responsables del despliegue y establecer contratos claros sobre el uso de datos.
- **Transparencia:** Se requiere que las empresas informen al público sobre el uso de IA y sus impactos, además de notificar cambios importantes.
- **Supervisión y sanciones:** La Comisión Federal de Comercio (FTC) y las autoridades estatales podrán sancionar incumplimientos con multas de hasta el 4% de los ingresos anuales o 15.000 dólares por infracción.

A través del estudio comparativo de la norma europea y la estadounidense, cabe destacar lo siguiente:

- Ambas normas buscan regular el uso de la inteligencia artificial para proteger los derechos fundamentales, evitar la discriminación y garantizar la transparencia.

Igualmente, ambas normativas establecen auditorías, obligaciones de supervisión y sanciones para quienes incumplan sus disposiciones.

- Sin embargo, existen diferencias significativas entre ellas:
 - El Reglamento de la UE impone una regulación más estricta y centralizada, clasificando los sistemas de inteligencia artificial según su nivel de riesgo y exigiendo un registro público para los de alto riesgo.

En cambio, la Propuesta de EE. UU adopta un enfoque más flexible y descentralizado, regulando únicamente los “algoritmos cubiertos”, sin establecer categorías de riesgo.

 - Además, en la Unión Europea, la supervisión está a cargo del Comité Europeo de IA, mientras que en EE. UU, la autoridad recae en la Comisión Federal de Comercio (FTC) y en autoridades estatales. Asimismo, mientras la UE exige un registro público de ciertos sistemas de IA, EE. UU. solo obliga a la publicación de informes de transparencia.³⁶

³⁶ (Álvarez, 2024)

3.4. Anteproyecto de Ley para el buen uso y la Gobernanza de la IA en España

El anteproyecto de ley de gobernanza de la Inteligencia Artificial aprobado por el Gobierno busca regular el uso de esta tecnología en España, garantizando que su desarrollo sea ético, inclusivo y beneficioso para la sociedad. Esta normativa adapta la legislación española al Reglamento de la IA de la UE, previamente referido.

Uno de los puntos clave del anteproyecto es la **prohibición de ciertas prácticas** que pueden ser perjudiciales. Entre ellas, se encuentra:

- El uso de técnicas subliminales para manipular las decisiones de las personas sin su consentimiento, lo que puede llevar a problemas como adicciones o conductas perjudiciales.
- También se prohíbe la explotación de vulnerabilidades que tienen que ver con la edad, la discapacidad o la situación socioeconómica con el fin de influir en el comportamiento de los individuos.
- Otras prácticas ilícitas tratan de la agrupación de personas en función de su raza, religión, orientación política o sexual, así como la evaluación de riesgo de delitos basándose únicamente en datos personales, sin justificación legal.

El anteproyecto también establece una **regulación específica para los sistemas de IA de alto riesgo**, aquellos que pueden afectar de forma directa a la seguridad y a los derechos fundamentales de las personas. Se incluyen en esta categoría los sistemas usados en sectores como la salud, la educación, el transporte y la justicia. Para garantizar su buen uso, estos sistemas deben cumplir con una serie de requisitos, como la implementación de un sistema de gestión de riesgos, la supervisión humana, una buena documentación técnica, la claridad y el control de los datos. En caso de incumplimiento, se contemplan **sanciones económicas severas**, que pueden alcanzar hasta los 35 millones de euros o un porcentaje del volumen de negocio de la empresa infractora.

Para asegurar el cumplimiento de la normativa, se asignarán **entidades responsables de la supervisión** de estos sistemas. La Agencia Española de Protección de Datos, el Consejo General del Poder Judicial, la Junta Electoral Central y la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial, serán las instituciones encargadas de vigilar el correcto funcionamiento de la IA en sus respectivos ámbitos.

A pesar del enfoque regulador, **el anteproyecto impulsa también la innovación en IA**, permitiendo el desarrollo de nuevas tecnologías bajo un marco seguro. Una de sus medidas más importantes en este sentido es la creación de entornos para pruebas controladas,

conocidos como “sandboxes” de IA. En estos espacios, las empresas podrán experimentar con nuevos sistemas de inteligencia artificial antes de su comercialización, asegurándose de que cumplen con la normativa vigente.

España ha ido por delante de la regla europea de establecer estos entornos y ha lanzado un programa piloto para probar sistemas de IA de alto riesgo, con el fin de generar experiencia y elaborar guías técnicas que faciliten su implementación segura.

En definitiva, el anteproyecto de ley de gobernanza de la IA busca encontrar un equilibrio entre la regulación y la innovación. Por un lado, defiende a los ciudadanos contra posibles abusos y riesgos relacionados con esta tecnología, mientras que, por otro, impulsa su progreso y uso en ciertos ámbitos de forma segura y transparente.³⁷

³⁷ (Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, 2025)

4. APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO TRIBUTARIO

4.1. La AEAT: Rol y Competencias

A modo introductorio, cabe recordar que la **Agencia Estatal de Administración Tributaria** es una entidad pública nacida en el año 1990, si bien no empezó a operar hasta 1992. Aunque depende del Ministerio de Hacienda, dispone de sus propias reglas, distintas a las del resto de la Administración General del Estado. Esta peculiaridad normativa le confiere un alto grado de autonomía funcional, especialmente en lo relativo a la gestión presupuestaria y de personal, lo que le permite ser más eficaz y contar con mayor flexibilidad operativa.

La finalidad de la AEAT es asegurar el cumplimiento del sistema tributario y aduanero estatal, así como gestionar los fondos de otras administraciones, tanto españolas como de la Unión Europea, cuya gestión le haya sido encomendada mediante disposición legal o convenio. Esta labor se enmarca en el cumplimiento del **principio de capacidad económica**, basándose en la idea de que todos los ciudadanos deben contribuir al sostenimiento del gasto público en función de su capacidad para hacerlo, es decir, según sus ingresos, patrimonio u otras manifestaciones de riqueza.

En cuanto a sus funciones, destacan la gestión, inspección y recaudación de los principales tributos de titularidad estatal, entre los que se encuentran el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), el Impuesto sobre Sociedades (IS), el Impuesto sobre la Renta de no Residentes (IRNR), el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y los Impuestos Especiales.

Además, la AEAT participa en la recaudación de ingresos para la Unión Europea y en la gestión de impuestos de las Comunidades Autónomas, directamente o a través de acuerdos con ellas.

Asimismo, la Agencia juega un papel fundamental en la gestión aduanera y en la lucha contra el contrabando, así como en la colaboración con los órganos judiciales en la persecución de delitos contra la Hacienda Pública. Igualmente, ejerce funciones recaudatorias en periodo voluntario y en vía ejecutiva respecto de ingresos de derecho público de la Administración General del Estado y de sus organismos dependientes, utilizando, en caso necesario, mecanismos coercitivos como embargos o subastas.

Finalmente, junto a sus competencias de control e inspección, la AEAT desarrolla una labor relevante en materia de asistencia al contribuyente. Para ello, ofrece información, consejos y ayuda con el objetivo de facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales, reduciendo así los problemas que esto conlleva y fomentando una cultura de responsabilidad fiscal en el conjunto de la ciudadanía.³⁸

Dada la relevancia de esta institución en el ámbito tributario, a continuación se presenta una breve explicación del Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027 y del Plan Anual del Control Tributario y Aduanero para 2025, con especial atención al papel de la IA, así como una referencia a la estrategia de la AEAT para el uso responsable de la IA.

4.1.1. Plan Estratégico de la Agencia Tributaria 2024-2027 y su Impacto en la Lucha contra el Fraude Fiscal

El Plan Estratégico 2024-2027 de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) se presenta como una iniciativa fundamental para modernizar la administración tributaria y reforzar el control del fraude fiscal. En un mundo cada vez más digital, la AEAT está apostando decididamente por la inteligencia artificial como su herramienta principal para prevenir y combatir el fraude. Esta estrategia incluye el uso de tecnologías avanzadas que permitirán a la agencia manejar grandes volúmenes de datos y tomar decisiones automatizadas, todo con el fin de mejorar la eficiencia en la gestión tributaria, aunque siempre asegurando que la decisión final esté en manos de personas.

El plan destaca que la implementación de la IA debe alinearse con la legislación actual y ser coherente con los principios fundamentales de la AEAT, tales como:

- **El respeto al “principio de responsabilidad”, que exige una clara asignación de responsabilidades y funciones en el uso de la IA, así como la obligación de rendir cuentas por parte de la AEAT.**
- **Un enfoque centrado en la persona (Human Centric), garantizando la protección de los derechos de los ciudadanos.**
- **El principio de seguridad y gobernanza de la IA, que protege rigurosamente los datos utilizados.**

Sin embargo, este plan no ha estado exento de crítica, como consecuencia de no incluir menciones explícitas a principios esenciales como la **transparencia**, la **proporcionalidad** y la **no discriminación**, que son cruciales para salvaguardar los derechos de los

³⁸ (Agencia Tributaria, 2025); (BBVA, 2023)

contribuyentes (y que serán analizados más en profundidad a lo largo del presente trabajo).

- La **transparencia** es clave, los contribuyentes deberían de poder acceder a los datos y algoritmos que utiliza la IA, siempre con las restricciones necesarias para asegurar que se mantenga la eficacia en la lucha contra el fraude.
- En cuanto a la **proporcionalidad**, en virtud del cual debe valorarse el grado de injerencia que se produce en los derechos y garantías de los contribuyentes con las decisiones que derivan de herramientas que utilizan inteligencia artificial.³⁹
- **Equidad y no discriminación**, pues es fundamental que la IA evite tomar decisiones sesgadas basadas en factores como el sexo, la raza o la ideología.

En este sentido, es importante destacar que los algoritmos se nutren de hipótesis elaboradas por científicos, lo que puede implicar el riesgo de que los errores humanos o sesgos puedan trasladarse al propio algoritmo, condicionando la validez de las nuevas hipótesis y sus resultados.³⁸

Según Gonzalo Rincón de Pablo⁴⁰, los contribuyentes también deben tener el derecho de impugnar decisiones basadas en IA que consideren incorrectas o injustas.

Por lo tanto, es esencial establecer un marco legal específico que regule el uso de la IA en la administración tributaria, asegurando así la protección de los derechos de los ciudadanos.⁴¹

4.1.2. Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2025

En el Boletín Oficial del Estado del 17 de marzo de 2025, se publicaron las directrices generales del **Plan Anual de Control Tributario y Aduanero** para el año 2025 de la Agencia Estatal de Administración Tributaria. Este plan tiene como fin principal reforzar el cumplimiento fiscal, prevenir el fraude y mejorar la asistencia a los contribuyentes.

Uno de los principales cambios de las directrices de 2025 es el uso de tecnologías avanzadas, destacando especialmente la inteligencia artificial.

La AEAT busca optimizar su forma de trabajar mediante la implementación de IA en diversas áreas, con el fin de mejorar la eficiencia en su labor, tales como el control del fraude y la asistencia tributaria. La IA tendrá un papel de apoyo, sin reemplazar la

³⁹ (Coronello, 2021)

⁴⁰ (Pablo, 2024)

⁴¹ (Cigoña, 2024)

supervisión humana en la toma de decisiones, asegurando que todas las actuaciones sean revisadas por los empleados de la Agencia, tal y como se indica en el Plan Anual.

Asimismo, se establece que todas las propuestas de proyectos relacionados con el uso de IA serán canalizadas a través de los diferentes Departamentos y Servicios de la AEAT, que coordinarán las solicitudes de desarrollo de nuevas iniciativas, garantizando que los proyectos cumplan con los criterios y prioridades establecidos en el Plan Estratégico 2024-2027 de la Agencia Tributaria.⁴²

4.1.3. Marco Estratégico para una IA Responsable en la Agencia Tributaria

El documento sobre la estrategia de uso responsable de la IA en la Agencia Tributaria ofrece una perspectiva completa sobre cómo esta entidad planea usar la IA en su actividad para mejorar la eficiencia, la calidad del servicio al ciudadano, y la lucha contra el fraude fiscal. Todo ello bajo un esquema ético, legal y centrado en el ser humano.

La Agencia Tributaria siempre ha buscado en las tecnologías emergentes y en la innovación una oportunidad estratégica, considerando no poderse ser ajena a este contexto, apuesta decididamente por la IA como herramienta clave para incrementar la eficiencia y eficacia de las actuaciones tributarias y aduaneras, mejorando así la asistencia al contribuyente.

El alcance de esta estrategia se limita al uso de IA dentro de la Agencia Tributaria, no haciendo referencia al uso de otros tipos de tecnologías, que, aun siendo novedosas, no implican el uso de técnicas o herramientas específicas de IA.

Se recogen además cuatro compromisos fundamentales:

- **La alineación de la IA con la misión y valores de la Agencia Tributaria;**
- **la mejora del servicio a los ciudadanos y la eficiencia y eficacia administrativa,** con beneficios como la reducción de errores humanos y costes o cargas para el ciudadano;
- **el uso equitativo y homogéneo de los sistemas IA** para evitar sesgos, refiriéndose a un trato igualitario ante situaciones similares;
- **la investigación y desarrollo del buen uso de la IA.**

Además, al igual que en el Plan Estratégico de la Agencia Tributaria, se mencionan los tres principios rectores: **principio de responsabilidad en el uso de la IA, garantizando el cumplimiento normativo y la ética; enfoque centrado en la persona (“human**

⁴² (Disposición 5323 del BOE núm. 65 de 2025, 2025)

Centric”), asegurando que la IA esté siempre al servicio del ciudadano; y **seguridad y gobernanza**, mediante una metodología estructurada que abarca desde el diseño hasta la evaluación continua de los sistemas.

Finalmente, la estrategia se apoya en líneas de actuación que buscan asegurar estos compromisos y principios enunciados en dicho documento. Además, se acompaña de un apoyo en recursos humanos, técnicos y formativos que permitan desarrollar las capacidades necesarias para una puesta en marcha efectiva y responsable de la IA en la Agencia Tributaria.⁴³

4.2. Automatización de procesos tributarios

La automatización de procesos robóticos (RPA), ha sido una herramienta clave en el cambio digital de las administraciones tributarias a nivel mundial.

Esta tecnología permite automatizar tareas repetitivas, liberando recursos humanos para actividades de mayor valor, como la auditoría o la atención a contribuyentes de mayor complejidad.

La RPA es una tecnología que funciona a través del uso de robots de software (bots), que imitan las acciones que realiza un ser humano en una interfaz gráfica (GUI). A diferencia de las soluciones tradicionales de automatización, la RPA observa como un usuario ejecuta una tarea, para luego imitarla de manera automática, interactuando con distintas aplicaciones tal como lo haría una persona.

Más de la mitad de las administraciones tributarias informaron en 2022 que ya usaban o tenían planes de integrar la RPA. Esto les ha permitido liberar recursos humanos, que pueden ser redirigidos a tareas más complejas y estratégicas.

Una de las ventajas más relevantes de la implementación de RPA en el ámbito fiscal es la reducción del **riesgo operacional**, entendido como aquel riesgo que puede generar pérdidas debido a errores humanos, procesos internos inadecuados o defectuosos, fallos en los sistemas, o como consecuencia de acontecimientos externos.

En este contexto, la implementación de RPA contribuye significativamente a mitigar este tipo de riesgo, al disminuir la intervención manual en tareas de especial relevancia, mejorando la exactitud, la uniformidad y el seguimiento de las operaciones. Además, al eliminar o reducir el margen de error humano en operaciones repetitivas y sujetas a reglas,

⁴³ (Agencia Tributaria , 2024)

se fortalece la integridad de los datos y se mejora la calidad de los servicios ofrecidos por las administraciones tributarias.⁴⁴

4.3. Usos prácticos

En este sentido, las administraciones públicas han comenzado a incorporar herramientas tecnológicas avanzadas para mejorar la atención al ciudadano y optimizar la gestión de sus servicios. Un claro ejemplo de esta transformación lo encontramos en la Agencia Estatal de Administración Tributaria, la cual ha implementado sistemas informáticos avanzados para el control y la supervisión del cumplimiento de la normativa fiscal por parte de los contribuyentes. Esta utilización se basa en el análisis y procesamiento de grandes volúmenes de datos, obtenidos tanto de las declaraciones tributarias telemáticas de los propios contribuyentes como de diversas fuentes externas, tales como el Catastro Inmobiliario, registros públicos, entidades financieras, entre otras. Además, en línea con esta evolución tecnológica, la AEAT ha incorporado herramientas de IA para mejorar la atención al ciudadano. Un ejemplo de ello es la utilización de asistentes virtuales.⁴⁵

En este sentido, la Administración Tributaria es la administración española más y mejor preparada para incorporar estas tecnologías en sus procedimientos, ya que cuenta con datos aportados por el deber de información tributaria; datos suministrados por un intercambio automático internacional de información tributaria; datos extraíbles de las redes sociales, dispositivos y sistemas interconectados; y además, disponen de un equipamiento informático de muy alto nivel.⁴⁶

En consecuencia, resulta comprensible la reciente afirmación de Hurtado Puerta: *“en la actualidad, la Base de Datos de la Agencia Tributaria es la mayor de España y (...), gracias a las herramientas tecnológicas desarrolladas para su análisis, toda esa ingente cantidad de información está de hecho disponible para ser utilizada para la gestión más eficiente del sistema tributario”*.⁴⁷

A continuación, se presentan de forma esquemática los diferentes tipos de herramientas utilizadas tanto por la AEAT como por los contribuyentes, con el fin de facilitar una mejor visualización y comprensión.

⁴⁴ (Collosa, 2022); (BBVA, s.f.)

⁴⁵ (Rincón, 2023)

⁴⁶ (Murillo, 2021)

⁴⁷ (Puerta, 2020)

USO DE IA EN EL ÁMBITO TRIBUTARIO

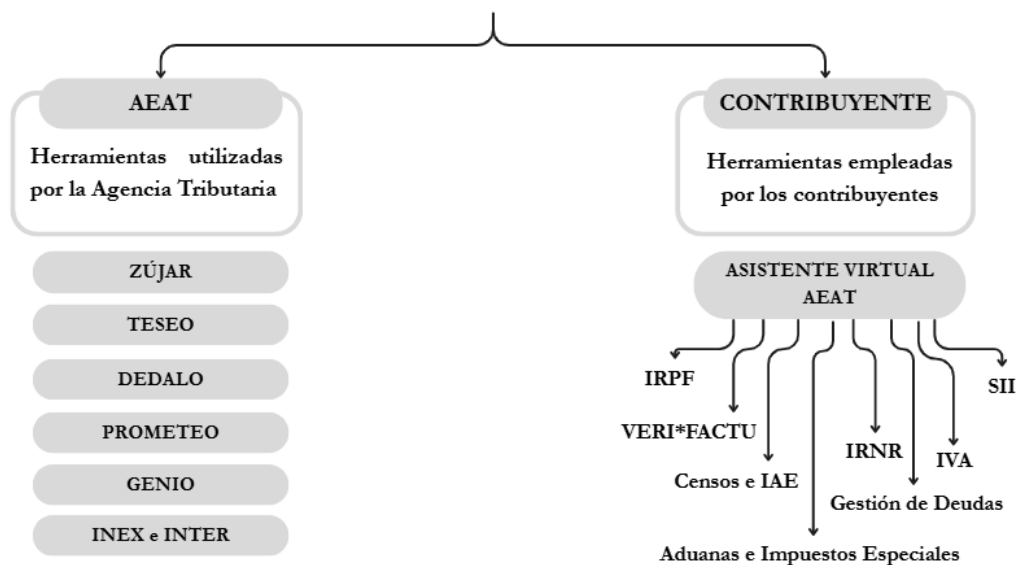


Ilustración 4: Esquema sobre el uso de la IA en el ámbito tributario⁴⁸

Una vez expuestas las herramientas de forma esquemática, seguidamente se desarrollarán en detalle los principales sistemas utilizados por la AEAT, así como aquellas herramientas de las que pueden valerse los contribuyentes. Asimismo, este análisis se complementa con una mención especial al papel de la IA en la prevención del fraude fiscal.

4.3.1. Uso de IA por parte de la AEAT

La Agencia Tributaria ha venido empleando recientemente sistemas informáticos avanzados para organizar, clasificar y cruzar la información de manera automática con el fin de detectar inconsistencias y posibles irregularidades en las declaraciones tributarias. Herramientas como **ZÚJAR**, **TESEO**, **INEX**, **DÉDALO**, **PROMETEO** o **GENIO** permiten la identificación de áreas de riesgo y posibles incumplimientos fiscales, facilitando así las tareas de gestión e inspección tributaria.

En este sentido, la creación del sistema **HERMES** ha hecho posible automatizar la clasificación y selección de contribuyentes en función de perfiles estandarizados de riesgo fiscal, basados en la información disponible en las bases de datos de la Administración y otras fuentes externas.

⁴⁸ Elaboración propia a partir de datos de (Resolución 825/2019 del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno); (Agencia Estatal de Administración Tributaria, 2025).

A diferencia de los métodos tradicionales, que reaccionaban ante posibles discrepancias en las declaraciones fiscales, la Administración Tributaria ha comenzado a utilizar estos sistemas de forma prospectiva. Mediante el análisis de grandes volúmenes de datos (Big Data) y el empleo de tecnologías avanzadas como machine learning, deep learning y procesamiento de lenguaje natural, los sistemas ahora pueden prever el grado de cumplimiento tributario de los contribuyentes. Esto se logra clasificando a los contribuyentes en diferentes perfiles de riesgo fiscal, basándose en patrones y comportamientos pasados tomados de los datos disponibles.

El uso de estas herramientas tecnológicas no solo permite que haya una mayor exactitud en la clasificación de los contribuyentes y la predicción de su cumplimiento fiscal; sino que también abre la posibilidad a una automatización total de los procesos de comprobación tributaria en el futuro. Esto significaría una reducción en la intervención humana, con sistemas capaces de tramitar y resolver procedimientos de forma totalmente automatizada, optimizando los recursos y aumentando la eficiencia del sistema tributario.⁴⁹

Acerca de ello, cabe traer a colación la **Resolución 825/2019 del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (CTBG)**, en la que se hace referencia a una reclamación interpuesta por un ciudadano, que solicitó información sobre las siete aplicaciones informáticas usadas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria, mencionadas anteriormente.

En dicha resolución, el Consejo de Transparencia resolvió dejando claro su preocupación por la publicación de información sobre el funcionamiento de tales aplicaciones. Ello es así, ya que se pensaba que los contribuyentes podrían adecuar su comportamiento en función de cuales fueran los indicadores de riesgo utilizados, teniendo un significativo perjuicio para las actuaciones de comprobación e investigación de la Agencia Tributaria. Aun así, el Consejo consideraba que ese perjuicio se derivaría de una publicidad excesiva de información sobre el funcionamiento de tales herramientas, aunque, por otro lado, dar solo una descripción superficial y general de cada aplicación podría llegar a ser insuficiente y no estar alineado con el derecho de acceso a la información pública. Por ello se reconoció el derecho de acceso a la información solicitada, permitiendo extraer una breve descripción de cada una de ellas.⁵⁰

⁴⁹ (Rincón, 2023)

⁵⁰ (Antón, 2021)

- **ZÚJAR:** Es una herramienta de análisis de datos utilizada por la AEAT para tratar grandes volúmenes de información de sus bases de datos. Permite seleccionar contribuyentes en función de variables específicas, identificar patrones de comportamiento y establecer vectores de riesgo mediante técnicas estadísticas.
- **TESEO:** Se emplea para descubrir las relaciones entre distintos obligados tributarios de forma automática. A partir de un grupo inicial de contribuyentes, el sistema busca conexiones entre ellos; como vínculos familiares, empresariales o financieros, mostrando el resultado en una tabla o de forma gráfica.
- **DEDALO:** Esta aplicación está diseñada para localizar a contribuyentes cuya información es incompleta o imprecisa. Utiliza diferentes parámetros y fuentes de datos; como propiedades, cuentas bancarias o vínculos con otras personas, para identificarlos, incluso si no se conoce el NIF o el nombre exacto del individuo.
- **PROMETEO:** Es una herramienta de auditoría que analiza documentación electrónica obtenida de los contribuyentes, como su contabilidad, libros de IVA o movimientos bancarios. Esta aplicación cruza esos datos con la información interna de la AEAT y los asocia a expedientes de inspección. Siendo una aplicación especializada en analizar información de un determinado contribuyente.
- **GENIO:** Es un generador de informes que permite a los funcionarios crear documentos personalizados a partir de datos e información que proviene de otras aplicaciones, como INFONOR.
- **INEX e INTER:** La resolución no detalla explícitamente sus funciones, pero se indica que forman parte del conjunto de herramientas dedicadas a la gestión de información y al análisis de relaciones tributarias, posiblemente con foco en los intercambios internacionales de datos fiscales y la cooperación con otras administraciones.

4.3.2. Asistente virtual AEAT

Uno de los usos más prácticos y visibles de la IA en la AEAT es la incorporación de un asistente virtual que ayuda a los usuarios a resolver sus dudas fiscales de manera rápida, interactiva y accesible.

Este chatbot inteligente es capaz de responder consultas relacionadas con impuestos como el IRPF, el IVA, y otros tributos que forman parte de las obligaciones fiscales de ciudadanos, autónomos y empresas. Utilizando un lenguaje natural y fácil de entender, el

asistente ofrece una orientación sobre deducciones, plazos, modelos tributarios y trámites, lo que mejora notablemente la experiencia del usuario.

La labor del asistente virtual va más allá de ser un simple chatbot de ayuda, ya que estas herramientas no solo responden a preguntas, sino que también ayudan a tomar decisiones y a cumplir correctamente con las obligaciones fiscales. En el apartado específico de asistencia virtual de la web de la AEAT, los contribuyentes pueden acceder a soluciones interactivas relacionadas con diferentes impuestos y temas fiscales:⁵¹

- **IRPF:** Ayudas específicas que permiten responder a las preguntas más frecuentes sobre la declaración de la renta.
- **Censos e IAE:** Herramientas que permiten identificar el epígrafe adecuado del Impuesto de Actividades Económicas (IAE), así como resolver cuestiones sobre el Censo de obligados tributarios.
- **IVA:** Asistentes que ayudan a determinar la localización de operaciones (como la entrega de bienes o la prestación de servicios), el calificador de operaciones inmobiliarias y calculadoras para la confección de los modelos 303 y 390.
- **VERI*FACTU:** Aunque aún no se encuentra en vigor, consiste en ofrecer una asistencia para resolver dudas sobre los requisitos que deben cumplir los programas de facturación electrónica y el correcto registro de las facturas.
- **SII (Suministro Inmediato de Información):** Herramientas que permiten consultar y calcular plazos relacionados con el SII y resolver dudas sobre su gestión.
- **IRNR:** Asistentes que orientan sobre el Impuesto sobre la Renta de No Residentes, facilitando el cumplimiento de las obligaciones fiscales a personas o entidades que no residen en España.
- **Gestión de Deudas:** Calculadoras que permiten determinar plazos de pago, tanto en período voluntario como en ejecutivo, así como los intereses de demora.
- **Aduanas e Impuestos Especiales:** Herramientas digitales para ayudar en la cumplimentación de las formalidades aduaneras, así como en la cuantificación de los impuestos especiales y medioambientales.

Estas innovadoras propuestas basadas en IA no solo facilitan la gestión administrativa, sino que también fomentan a una mayor independencia del contribuyente. La aptitud para ofrecer contestaciones rápidas y en un lenguaje comprensible de las herramientas que usa la

⁵¹ (Agencia Estatal de Administración Tributaria, 2025)

Agencia Tributaria, la convierte en un modelo de cómo la inteligencia artificial puede ser utilizada de forma útil y eficaz en el sector público, y, especialmente en el fiscal.

A continuación, se presentan algunos ejemplos que ilustran cómo funciona la presente aplicación. Para ello, se mostrará una pregunta sencilla relacionada con el IRPF y otra con el IVA, junto con la respuesta que ofrece el asistente virtual o chatbot de la AEAT:

Pregunta realizada al asistente virtual de la AEAT sobre IRPF:

“¿Cómo tributan las ganancias obtenidas por la venta de una vivienda en el IRPF?”

Respuesta realizada por el asistente virtual de la AEAT:

“La venta de la plena propiedad de un inmueble (viviendas, plazas de garaje, locales comerciales, fincas rústicas...) genera una ganancia o pérdida patrimonial sujeta a tributación, al constituir una alteración en el valor del patrimonio del contribuyente, que se calcula por la diferencia entre el valor de venta y adquisición del inmueble, teniendo en cuenta los gastos en los que haya incurrido el transmitente, que afectan al cálculo de la ganancia o pérdida. Las ganancias y pérdidas patrimoniales derivadas de la transmisión de elementos patrimoniales se integran en la base imponible del ahorro.

Si usted no es el propietario pleno del inmueble, sino que es copropietario, (por ejemplo, tiene un porcentaje del 50%, porque ha comprado el inmueble a medias con su cónyuge), deberá declarar la ganancia o pérdida patrimonial teniendo en cuenta su porcentaje de copropiedad (en nuestro ejemplo, deberá declarar el 50% de la ganancia o pérdida patrimonial).

Si la venta del inmueble es de la vivienda habitual y el importe obtenido en la venta, descontado, en su caso, el préstamo hipotecario pendiente, se reinvierte en otra vivienda habitual en el plazo de dos años previos o posteriores a la venta, la ganancia patrimonial puede quedar exenta por reinversión.

La ganancia patrimonial podrá reducirse si procede de bienes adquiridos antes del 31/12/1994 que no estén afectos a una actividad económica mediante la aplicación de coeficientes reductores (Disposición transitoria novena), siempre y cuando el valor de transmisión acumulado de todos los bienes de este tipo transmitidos desde el 01/01/2015 hasta la fecha de transmisión del inmueble no supere 400.000€.”

Pregunta realizada al asistente virtual de la AEAT sobre IVA:

“Cuál es el plazo para presentar el modelo 303 del IVA?”

Respuesta realizada por el asistente virtual de la AEAT:

“El plazo de presentación del modelo 303 para sujetos pasivos con periodo de liquidación mensual comprende desde el 1 al 30 del mes siguiente. Si se domicilia el pago, el plazo será desde el 1 al 25 del mes siguiente.

Para el mes de marzo de 2025, podrá presentarse hasta el 30 de abril de 2025, o el 25 de abril de 2025 si se domicilia el pago.

El plazo de presentación del modelo 303 para sujetos pasivos con periodo de liquidación trimestral comprende desde el 1 al 20 de los meses de abril, julio y octubre siguientes al periodo de declaración trimestral. Si se domicilia el pago, el plazo será desde el 1 al 15 del mes siguiente al periodo de liquidación. El plazo de presentación del cuarto trimestre comprende desde el 1 al 30 del mes de enero, o, si se domicilia el pago, desde el 1 al 25 de enero.

El modelo 303 correspondiente al primer trimestre de 2025 podrá presentarse hasta el 21 de abril de 2025 (22 de abril en CCAA con festivo el 21), o el 15 de abril de 2025 si se domicilia el pago (en todas las CCAA).

Tenga en cuenta que, si tiene la obligación de presentación del modelo 303, y no se han devengado ni deducido cuotas durante el mes / trimestre, deberá presentarlo igualmente (marcando la casilla "sin actividad").

En caso de que el último día de presentación sea inhábil (el sábado es día inhábil) la fecha límite de presentación se traslada al día hábil inmediato posterior.

Para la presentación de autoliquidaciones fuera de plazo, tanto del ejercicio en curso como de ejercicios anteriores, se debe utilizar el modelo correspondiente que se presenta telemáticamente.”

De acuerdo con lo expuesto, puede observarse la amplia capacidad del sistema indicado para proporcionar ayuda al contribuyente en las distintas materias e impuestos, siendo un claro ejemplo de la implicación y efectividad que la IA puede tener en la práctica diaria.

4.3.3. Prevención del Fraude Fiscal

El uso de Inteligencia Artificial y Big Data por parte de la Agencia Tributaria, ha potenciado significativamente las labores de asistencia, control y prevención del fraude fiscal, especialmente en el ámbito de los trabajadores autónomos y pequeñas empresas.

Este impulso se ve reflejado en el propio Plan de Control Tributario de 2025 (previamente referido) en el que pueden ya observarse claramente los campos en los que la AEAT ha venido poniendo y pondrá su foco a través de sistemas de IA.

Uno de los usos más consolidados de la IA en este campo es la **detección de errores en las declaraciones fiscales**, especialmente durante la campaña de la Renta. A través de

técnicas de aprendizaje automático (machine learning), la Administración Tributaria identifica patrones de comportamiento en declaraciones pasadas y predice la probabilidad de errores en los datos aportados por los contribuyentes, en especial los autónomos. Por tanto, si un contribuyente modifica una casilla que previamente ha sido marcada por el sistema como “de riesgo”, se le alerta para revisar su decisión.

Por su parte, el artículo de *El Economista* publicado el 22 julio de 2024 (“*La inteligencia artificial (IA) ayudará a la Inspección de Hacienda a elegir contribuyentes*”) destacó como la IA esta revolucionando el **proceso de selección de contribuyentes a inspeccionar**. Según la publicación, la Agencia Tributaria está implementando modelos predictivos avanzados que permiten evaluar con mayor precisión qué declaraciones presentan indicios de fraude, priorizando los recursos y optimizando la labor inspectora.

Por otra parte, la AEAT ha desarrollado un sistema avanzado para **verificar la residencia fiscal real** de personas que alegan no residir en España para evitar tributar. Para ello, Hacienda utiliza una herramienta que analiza de manera automática más de 70 fuentes de datos que ponen en sobre aviso a los inspectores para iniciar un posible procedimiento.

En relación con todo ello, y aunque Hacienda ha desmentido el uso directo de sistemas de geolocalización de dispositivos electrónicos para rastrear a contribuyentes, en la práctica sí emplea métodos alternativos que permiten conocer la localización y movimientos habituales de los autónomos y negocios sospechosos de eludir sus obligaciones fiscales.

Uno de los recursos utilizados es la información proveniente de dispositivos vinculados a servicios públicos o de movilidad, como el *teletac*, un sistema de telepeaje que permite registrar las entradas y salidas de vehículos en autopistas. Esta información puede revelar patrones de presencia física en España, útiles para detectar falsos no residentes.

Además, el análisis de las **redes sociales** se ha convertido en una herramienta auxiliar para la inspección fiscal. Los inspectores pueden revisar publicaciones en plataformas como Facebook o Instagram para verificar si la actividad y presencia del contribuyente en España contradicen su declaración oficial de residencia en el extranjero. Publicaciones frecuentes desde ubicaciones españolas pueden servir como indicio de un posible fraude fiscal.

Otro indicador relevante son las **facturas de suministros asociados a propiedades en España**, tales como el consumo eléctrico, agua o telecomunicaciones. Cuando un inmueble declarado como no habitado o secundario muestra consumos elevados, Hacienda puede inferir que alguien reside en él de forma habitual, cuestionando así la veracidad de la residencia fiscal declarada.

Todo este análisis es posible gracias al uso intensivo de herramientas de Big Data e IA, que permiten cruzar información de múltiples fuentes en tiempo real.⁵²

Adicionalmente, se intensificará a través de herramientas de Big Data la vigilancia sobre quienes muestran **signos externos de riqueza (coches de lujo, viviendas de alto valor, viajes caros) que no se corresponden con sus ingresos declarados**. Además, de analizar las estructuras familiares para detectar fraudes repartidos entre varios miembros, incluso menores. Es decir, casos donde varios miembros figuran como titulares de ingresos o patrimonio que en realidad disfruta una única persona, lo que puede usarse para distribuir la carga fiscal y pagar menos impuestos globales.

Hacienda pondrá igualmente especial atención en negocios que evitan pagos con tarjeta o trabajan solo con efectivo, es decir, sobre negocios que se sospeche la ocultación de ingresos. También aumentará el control sobre arrendamientos turísticos, compraventa de inmuebles o inversiones en criptomonedas.

De acuerdo con lo expuesto, resulta evidente el uso creciente de herramientas de Big Data e inteligencia artificial para detectar posibles fraudes fiscales. Estas tecnologías permiten analizar grandes volúmenes de información, encontrar patrones sospechosos y elaborar perfiles de riesgo fiscal. No obstante, Hacienda aclara que la IA no tomará decisiones de forma autónoma, sino que siempre habrá supervisión humana detrás de cada actuación.

Esto mismo refleja el artículo publicado en *El País* el 17 de marzo de 2025 (*“Hacienda estrechará el cerco sobre las personas que muestran un alto nivel de vida pero que apenas declaran ingresos al fisco”*), en el que se resalta que Hacienda está centrando esfuerzos en identificar a aquellos contribuyentes que exhiben un elevado nivel de vida, pero que declaran ingresos muy por debajo de lo que su estilo de vida sugiere, o que simulan no residir en España para pagar menos impuestos.

⁵² (Arias Assessors, 2025)

5. PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES Y ÉTICOS EN LA APLICACIÓN DE LA IA EN LA GESTIÓN TRIBUTARIA

5.1. Principios Constitucionales del Derecho Tributario

El uso de la inteligencia artificial está condicionado por una serie de principios y normas fundamentalmente referidos a los derechos y a las garantías de los contribuyentes. Por ello, en el uso estratégico de datos por parte de la Administración Tributaria se debe tener en cuenta el contenido de los principios constitucionales en materia tributaria, y el conjunto de derechos y garantías de los contribuyentes. De esta manera se ayudará a dar una mayor confianza entre los contribuyentes y la Administración Tributaria, dejando de lado la opacidad de los algoritmos.⁵³

En consonancia, es importante destacar en primer lugar los principios generales del derecho, entre los que se encuentran: el principio de legalidad, la jerarquía normativa, la irretroactividad y la seguridad jurídica (art. 9.3 CE); el principio a la igualdad ante la ley (art. 14 CE); el derecho a la intimidad (art. 18 CE); el secreto profesional (art. 20.1.d CE); la presunción de inocencia (art. 24.2 CE); así como los derechos a la propiedad, a la herencia y a la libre empresa (arts. 33 y 38 CE). Asimismo, deben tenerse en cuenta los principios rectores de la política social y económica, consagrados en los artículos 39 a 52 de la CE.

En segundo lugar, y en relación directa con el objeto de estudio del presente epígrafe, se debe abordar el análisis de los **principios constitucionales del Derecho Tributario**. Estos se dividen en dos grandes categorías: principios jurídico-sustantivos y principios jurídico-formales.

Dentro de los **principios jurídico-sustantivos**, vinculados al diseño material del sistema tributario, cabe destacar los siguientes: el principio de capacidad económica (art. 31.1 CE y art. 3.1 Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (LGT); el principio de generalidad tributaria (art. 31.1 CE y art. 3 LGT); el principio de igualdad tributaria (arts. 31.1 y 14 CE y art. 3 LGT); el principio de progresividad (art. 31.1 CE y art. 3 LGT); el principio de no confiscatoriedad (art. 31.1 CE y art. 3 LGT); el principio de equidad (art. 31.2 CE); los principios de eficiencia y economía (art. 31.2 CE) y, el principio de estabilidad presupuestaria (art. 135. 1 CE).⁵³

⁵³ (Antón, 2021)

Por último, los **principios jurídico-formales**, que rigen el procedimiento y las garantías en el ámbito tributario, incluye: el principio de legalidad o de reserva de ley (arts. 31.3, 66.2, 128.2, 133.1 a 4, 134.1 y 135.3 CE).⁵⁴

En relación con lo expuesto previamente, en los apartados siguientes se procederá a examinar de manera detallada la aplicación concreta de los principios anteriormente mencionados en el uso práctico de la IA dentro del ámbito de actuación de la Agencia Tributaria.

5.2. Compromiso Ético de la AEAT en la implementación de IA

En este contexto, la Agencia Tributaria ha elaborado una guía oficial, *“Compromiso ético en el diseño y uso de Inteligencia Artificial en la Agencia Tributaria”* fechada el 30 de enero de 2025, sobre cómo debe abordarse el uso de la IA desde una perspectiva ética, legal y centrada en las personas.

En primer lugar, se hace mención a cinco principios éticos a los que se deberá de ajustar la Agencia Tributaria en el diseño y uso de sistemas de IA dentro de su actividad.

- 1. La centralidad humana:** Los sistemas de inteligencia artificial no deben reemplazar la capacidad de decisión humana, sino actuar como instrumentos de apoyo. En este sentido, su desarrollo y aplicación deben estar orientados al servicio de las personas, situando el ser humano como centro y finalidad del diseño tecnológico.
- 2. Legalidad:** Todo uso de la inteligencia artificial debe desarrollarse dentro de los límites establecidos por el ordenamiento jurídico. Su aplicación ha de respetar tanto la normativa específica en materia de IA de la Unión Europea como las disposiciones nacionales relativas al procedimiento administrativo, sin que sea admisible su utilización al margen del marco legal vigente.
- 3. Transparencia:** El funcionamiento de los sistemas de inteligencia artificial debe ser comprensible y susceptible de explicación. La Agencia Tributaria tiene la obligación de garantizar la transparencia a lo largo de todo el ciclo de vida de un sistema de IA, siempre que ello sea técnicamente factible y jurídicamente procedente.

⁵⁴ Para ampliar la referencia véase: Moreno, A. M. (2024). Derecho Financiero y Tributario. Parte general. Lecciones de Cátedra. (25ª edición ed.)

4. **Equidad:** El diseño y la utilización de sistemas de inteligencia artificial por parte de la Agencia Tributaria deberán realizarse con **pleno respeto a los derechos fundamentales reconocidos a los ciudadanos**.
5. **Calidad:** El diseño y la implementación de sistemas de inteligencia artificial por parte de la Agencia deberán orientarse a su mejora continua y a la **reducción de vulnerabilidades y riesgos de error** a lo largo de todo su ciclo de vida. Para ello, se garantizarán la solidez de los datos, la coherencia de la información, la supervisión humana en los procesos decisionales (*“human in the loop”*), así como el estricto cumplimiento de la normativa aplicable y de los principios éticos que rigen su utilización.

Seguidamente, y en base a esta guía oficial, cada principio debe traducirse en una serie de reglas de conducta determinadas, con el objeto de garantizar un uso ético y adecuado de la IA:

En cuanto a la **centralidad humana**:

- La IA es una **herramienta para facilitar la función tributaria, no un sustituto de las decisiones humanas**.
- Su desarrollo debe tener en cuenta a las personas, **evitando efectos perjudiciales y asegurando el respeto a sus derechos**.
- Las decisiones humanas siempre deben tener la última palabra en los procedimientos administrativos.
- Tiene que haber una persona responsable en cada etapa del uso de IA, desde su creación hasta su aplicación.

En cuanto a la **legalidad**:

- No se deben usar sistemas de IA que estén prohibidos por las normativas europeas.
- Antes de poner en marcha un sistema de IA, se debe evaluar su clasificación legal (por ejemplo, si es de “alto riesgo”) y aplicar los requisitos correspondientes.
- Las reglas administrativas que se aplican sin IA también deben respetarse cuando se utiliza esta tecnología.
- Es obligatorio cumplir todas las normas que protegen la **privacidad, seguridad y confidencialidad de los datos**.
- El diseño de los sistemas debe seguir los principios del Código Ético de la AEAT.

- El personal de la Agencia no usará datos confidenciales en sistemas no autorizados por la organización.

En cuanto la **transparencia**:

- Se debe conservar toda la documentación que permita rastrear cómo se ha creado y cómo funciona cada sistema de IA.
- Cualquier sistema que interactúe con los ciudadanos debe indicar claramente que se trata de IA.
- Los ciudadanos deben recibir toda la información relevante cuando interactúan con sistemas basados en IA.

En cuanto a la **equidad**:

- Se debe **velar** siempre por el respeto a los **derechos fundamentales**.
- La Agencia tiene que **prevenir** activamente la **generación de sesgos**, sobre todo en los datos de entrenamiento.
- Los sistemas deben ser accesibles para todas las personas, incluyendo a quienes tienen discapacidades o barreras tecnológicas (**no discriminación**).

En cuanto a la **calidad**:

- Se debe trabajar continuamente para **reducir riesgos** y mejorar la eficacia de los sistemas.
- Es imprescindible garantizar la calidad de los datos utilizados, sobre todo en el entrenamiento de modelos.
- Se deben explorar formas en que la IA pueda mejorar la eficiencia y efectividad administrativa.
- El cumplimiento de la ley y los principios éticos debe mantenerse durante toda la vida útil del sistema.
- El personal de la Agencia que esté implicado en el diseño y uso, debe recibir formación constante para mantener sus competencias actualizadas.

Por tanto, este documento representa el **compromiso ético de la Agencia Tributaria en el uso de la IA**, estableciendo principios y orientaciones aplicables en todas sus fases: diseño, desarrollo, implementación y uso. Para situaciones no contempladas expresamente,

se deberán aplicar por analogía dichos principios, guiándose por su espíritu y finalidad, y siempre manteniendo los valores corporativos y el servicio público como referencia.⁵⁵

Si bien esta es la postura adoptada por la AEAT, conviene preguntarse si resulta realmente suficiente y si abarca todos los aspectos claves. Para profundizar en este análisis, en el siguiente apartado se examinarán las distintas perspectivas que han planteado diversos autores sobre esta cuestión.

5.3. Análisis de la posible vulneración de derechos fundamentales por parte de la AEAT

En línea con lo anteriormente expuesto, los derechos fundamentales de los obligados tributarios constituyen la primera y principal barrera de protección frente a los riesgos derivados del uso de la IA en los procedimientos tributarios. Deben de respetarse todas las Declaraciones, Pactos, Convenios y Cartas de derechos fundamentales ratificados por cada país, así como los derechos reconocidos en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (CDFUE) en todos los estados miembros de la Unión Europea, aun cuando no estén incluidos como tales en el texto constitucional de cada país, lo cual sucede en España con el derecho a una buena administración, regulado en el artículo 41 CEFUE.

A continuación, se analizarán los derechos fundamentales más afectados por el empleo de IA en los procedimientos tributarios:⁵⁶

- **Igualdad en la aplicación de la ley:** Uno de los riesgos asociados al uso de tecnologías de inteligencia artificial es la discriminación algorítmica, lo cual puede derivarse de los sesgos introducidos en su diseño o producidos durante su funcionamiento. Ello puede dar lugar a una categorización de los obligados tributarios o a la adopción de decisiones basadas en criterios injustificables conforme al principio de igualdad en la aplicación de la ley.

Al valorar la posible existencia de discriminación algorítmica en España, ha de tenerse en cuenta que, por ejemplo, entre las líneas de actuación de la AEAT se encuentran, el desarrollo de:

- a. Modelos predictivos para detectar situaciones que en el pasado han finalizado en incumplimientos fiscales o recaudatorios, con el fin de prever nuevos incumplimientos y de prevenir posibles impagos.

⁵⁵ (Agencia Tributaria, 2025)

⁵⁶ (Murillo, 2021)

- b. Modelos de clasificación y perfilado de contribuyentes a partir de su comportamiento o características, tanto para la adopción de estrategias diferentes en la asistencia y prevención de fraude, como para seleccionar contribuyentes que serán objeto de auditoría o control.

En este contexto, la razonabilidad de la desigualdad de trato entre obligados tributarios como resultado del empleo de IA, se convierte en un elemento clave para evitar que prevalezcan formas de discriminación fundadas en circunstancias o condiciones personales o sociales.⁵⁷

En relación con este principio, Gonzalo Rincón⁵⁸ advierte que uno de los principales riesgos asociados al uso de IA en el ámbito tributario reside en la generación de sesgos algorítmicos. Estos pueden originarse por errores en el diseño del sistema, del tratamiento incorrecto de los datos o del uso de variables discriminatorias como el género, la nacionalidad, la raza, la ideología o el nivel de renta. Tales sesgos pueden desembocar en decisiones injustas que afecten negativamente a determinados colectivos, sin base legal suficiente y en **vulneración del principio de igualdad ante la ley**.

En concordancia con lo anterior, y a título de ejemplo, se puede hacer referencia a la sanción impuesta por la autoridad de protección de datos neerlandesa a su Administración Tributaria y Aduanera (en el **conocido como escándalo "kinderopvangtoeslagaffaire"**). En este caso, la Administración no filtró ni eliminó de sus sistemas la información relativa a la doble nacionalidad de los ciudadanos, lo que provocó que los algoritmos utilizados para la asignación automatizada de ayudas por cuidado de hijos introdujeran un sesgo discriminatorio, penalizando injustificadamente a quienes poseían doble nacionalidad, frente a aquellos con nacionalidad exclusivamente neerlandesa. El sistema consideraba la doble nacionalidad como un factor de riesgo, a pesar de que la legislación solo exigía residencia legal en los Países Bajos para acceder a las ayudas.

Esta práctica supuso una **vulneración de principios como la igualdad y la no discriminación**, al utilizar un criterio legalmente irrelevante. Como consecuencia, se eliminó esta variable de los sistemas de la Administración neerlandesa, poniendo

⁵⁷ (Murillo, 2021)

⁵⁸ (Rincón, 2023)

de manifiesto la necesidad de desarrollar sistemas de IA compatibles con los derechos fundamentales.

- **Derecho a la intimidad personal y familiar:** Conforme a la doctrina del Tribunal Constitucional, los datos relativos a la situación económica de una persona se incluyen en el ámbito de la intimidad, el cual está regulado en el artículo 18.1 CE. Sin embargo, resulta legítima una intromisión por parte de la Administración tributaria en dicho ámbito cuando se esté persiguiendo un fin constitucionalmente legítimo, como es el efectivo cumplimiento del deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos mediante un sistema tributario justo.

En relación con este derecho a la intimidad y relacionado con la interacción de los datos, resulta relevante citar la **sentencia de 5 de febrero de 2020, del Tribunal de Primera Instancia de la Haya sobre System Risk Indication (SyRI)**. Este sistema era utilizado por el Ministerio de Asuntos Sociales y Empleo holandés para la prevención y lucha contra el fraude fiscal. Así, esta sentencia resolvió que la normativa que regulaba dicho sistema, el cual trataba de manera automatizada información, suponía una interferencia injustificada en el derecho a la intimidad personal y familiar de los interesados. Ello, debido a la gran cantidad de datos utilizados y a que no se proporcionaba información que permitiese verificar su correcto funcionamiento. Se añadió, que para que ello hubiera sido así, habría sido necesario la proporción de información sobre el modelo de riesgo utilizado o sobre el método empleado para analizar la información. Es decir, se destacó la importancia y necesidad de una mayor transparencia y publicidad en el diseño de algoritmos. Lo cual se puede llevar a cabo proporcionando al obligado tributario una explicación comprensible del funcionamiento del sistema de inteligencia artificial que se emplee para dictar una resolución automatizada.⁵⁹

- **Derecho a la inviolabilidad del domicilio:** En principio, pensar que este derecho puede estar afectado por el uso de IA podría resultar desproporcionado. Sin embargo, se pone de relieve, gracias a la *STS 2966/2019 de 1 de octubre de 2020*, que pueden existir autorizaciones de la Administración tributaria, como autorizaciones judiciales para acceder a un domicilio constitucionalmente protegido, basadas en indicios de fraude fiscal determinados mediante herramientas de IA. El Tribunal Supremo, en dicha resolución, indica que no sirve de base, para esa autorización de

⁵⁹ (Antón, 2021)

entrada, la utilización de datos o informaciones generales o indefinidos procedentes de la comparación de situaciones de diferentes contribuyentes, sin una adecuada especificación de la procedencia de tales fuentes. Con ello, el Tribunal destaca la opacidad en los procesos de decisión de estas tecnologías, necesitando una mayor transparencia.⁶⁰

- **Derecho a la protección de datos personales:** Este derecho, reconocido en el artículo 18.4 CE, garantiza a las personas un poder de control sobre sus datos personales, su uso y su destino, con el propósito de impedir su tráfico ilícito y lesivo para la dignidad y derecho del afectado. Además, su finalidad no se limita a proteger los derechos íntimos de las personas, ya amparados por el artículo 18.1 CE, explicado anteriormente, sino que se extiende a cualesquiera datos personales, sean o no íntimos, cuyo conocimiento o empleo por terceros pueda afectar a sus derechos, sean o no fundamentales. Así pues, como ya se ha expresado, la licitud del tratamiento de datos personales por la Administración tributaria se tiene que fundamentar en la necesidad para el cumplimiento de intereses públicos, debidamente justificados.⁵⁹
- **Derecho a una tutela judicial efectiva:** Este derecho reconocido en el artículo 24.1 CE, y consistente a que en ningún caso se podrá producir indefensión, tiene límites en cuanto al empleo de tecnologías de IA en procedimientos por la Administración tributaria. Así, resulta necesario el respeto a los principios de audiencia, contradicción e igualdad de armas procesales.⁵⁹
- **Derecho a la aplicación en los procedimientos sancionadores tributarios de las garantías constitucionales previstas en los procesos penales:** Los derechos y garantías procesales establecidas en el artículo 24.2 CE son de aplicación igualmente a los procedimientos administrativos sancionadores cuando se utilicen sistemas de IA.
- **Derecho a una buena administración: transparencia de la Administración tributaria y precisa motivación de los actos tributarios para una “tutela administrativa efectiva”:** El derecho fundamental a una buena administración está previsto en el artículo 41 CDFUE, donde se encuentra la “tutela administrativa efectiva”, exigiendo la inexistencia de cualquier tipo de indefensión para los

⁶⁰ (Murillo, 2021)

obligados tributarios, pudiéndose ver afectado por la opacidad de las tecnologías de IA. Como solución a dicha opacidad se exige:

- a. Transparencia de la Administración tributaria: Teniendo como fin que los obligados tributarios conozcan las tecnologías de IA empleadas y, al menos, cuáles son los principales pasos que sigue la IA en las decisiones que los afectan. Sin embargo, esta transparencia tiene una serie de límites, el respeto de la confidencialidad, el secreto profesional y el secreto comercial.
- b. Precisa motivación de los actos tributarios: La otra vía para combatir la opacidad que generan las tecnologías de IA es asegurar una motivación precisa de todas las decisiones resultantes de su empleo con incidencia en los actos dictados en los procedimientos tributarios. Incluyendo no solo las resoluciones finales, sino también las decisiones de iniciar un procedimiento contra un determinado contribuyente.⁶¹

Por todo ello, hay que poner de relieve que una de las tensiones más relevantes del Derecho Tributario contemporáneo reside en la fricción entre el **deber constitucional de contribuir** al sostenimiento de los gastos públicos (art. 31.1 CE) y el respeto a los **derechos fundamentales de los contribuyentes**.

En este contexto, la implementación de sistemas de inteligencia artificial en la gestión tributaria representa un avance tecnológico y funcional significativo para la Administración pública. Sin embargo, este progreso plantea importantes desafíos jurídicos y éticos, especialmente en lo relativo a la protección de los derechos fundamentales.

La IA, concebida como una herramienta para incrementar la eficiencia y eficacia administrativa, **no es una tecnología neutral ni carente de riesgos**. Su utilización inadecuada o desprovista de mecanismos de control puede dar lugar a vulneraciones graves de derechos fundamentales, como la privacidad, la intimidad, la libertad individual, o la autonomía de la voluntad. Estas preocupaciones han llevado a la Unión Europea a lanzar el Reglamento de IA, anteriormente examinado.

En principio, los sistemas utilizados por autoridades administrativas en materia tributaria no han sido considerados de “alto riesgo”, dado que no tienen carácter sancionador ni inciden directamente sobre libertades fundamentales como la presunción de inocencia o la libertad personal. No obstante, esta calificación ha sido objeto de crítica doctrinal. Así, José Antonio Fernández Amor señala que, pese a su naturaleza administrativa, los sistemas

⁶¹ (Murillo, 2021)

tributarios automatizados pueden incidir de forma sensible en derechos como la privacidad, la protección de datos personales, la no discriminación y el derecho a una buena administración (arts. 7, 8, 21 y 41 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea).

Particular relevancia cobra el artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos, que limita que una persona sea objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado de datos, sin intervención humana significativa.⁶²

De acuerdo con lo planteado, nadie puede discutir que el uso de IA en los procedimientos tributarios debe respetar los derechos fundamentales de los obligados tributarios. Así como estos comprenden que el deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos justifica la imposición de limitaciones a sus derechos fundamentales, la Administración tributaria debe, recíprocamente, asegurar que cualquier medida restrictiva de tales derechos, adoptada mediante el uso de IA, respete los principios de idoneidad, necesidad y proporcionalidad.

Además, cabe hacer una última y breve mención a los límites del uso de la inteligencia artificial por parte de la Administración tributaria. Así, tal y como consagra el artículo 103.1 CE, la Administración Tributaria española está sometida a la ley y al Derecho, y, por consiguiente, este respeto constituye un límite genérico al empleo de IA en los procedimientos tributarios. Implicando que la Administración tributaria debe garantizar que estas tecnologías respeten siempre los derechos y las garantías de los contribuyentes.⁶³

⁶² (Amor, 2024)

⁶³ (Murillo, 2021)

6. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Como consecuencia del análisis efectuado tanto de la regulación de la IA a nivel europeo, comparado y nacional, como de su aplicación a la práctica tributaria en nuestro país, se pueden resaltar las siguientes conclusiones:

- En primer lugar, resulta especialmente relevante el avance exponencial que ha experimentado la inteligencia artificial durante los últimos años, entrometiéndose irremediabilmente en el ámbito jurídico y, con una presencia especialmente notable en el derecho tributario. Lejos de ser una mera especulación futurista, la IA ya es una realidad que opera dentro de la Administración tributaria. Como se ha desarrollado anteriormente, diversas herramientas basadas en IA ya desempeñan una variedad de tareas, optimizando la eficacia de la Administración y del propio contribuyente (cabe destacar en este punto la implementación del asistente virtual de la AEAT, de especial utilidad y trascendencia por su capacidad a la hora de resolver y orientar dudas y aclaraciones de cualquier tipo de impuesto, de una manera clara e interactiva). Ha supuesto un paso significativo hacia una administración transparente y de mayor accesibilidad.
- Otro tema a destacar es la actual regulación de la IA. Este podría ser un tema de debate, pues cabe plantearse si el marco normativo existente realmente protege a los contribuyentes de manera efectiva y si limita el uso de la IA de forma adecuada. La normativa en vigor se basa en una pirámide de riesgos, implicando que cuanto mayor sea el riesgo que una aplicación o herramienta de IA represente para los derechos de los contribuyentes, mayores serán las restricciones impuestas. Sin embargo, el debate real surge al evaluar si cada tipo de riesgo está correctamente delimitado, alineando las herramientas de IA a cada nivel de manera adecuada, o por el contrario existen discrepancias con la realidad práctica.

Además, una consideración a tener en cuenta es la necesidad de una regulación mucho más específica y exhaustiva de la IA en España. Aunque actualmente persiste un vacío legal en relación con el uso de la IA en el ámbito tributario, se prevé la aprobación de una normativa que, en determinados aspectos, podría considerarse más avanzada que la de la Unión Europea. Siendo necesario analizar en qué medida dicha regulación logrará cubrir ese vacío y si efectivamente proporcionará la seguridad jurídica que se le atribuye.

- Destaca asimismo la importancia de regular de una manera efectiva las posibles intromisiones que el uso de la IA puede generar en los derechos fundamentales de los contribuyentes. En especial, el derecho a la protección de los datos personales de los contribuyentes; la no discriminación algorítmica, evitando posibles sesgos y desigualdades injustas y; la importancia de la transparencia, evitando así la opacidad de los algoritmos, para una mayor seguridad en materia de derechos.

Especial relevancia tienen por tanto los retos o perspectivas futuras en la utilización de la IA por parte de la AEAT.

Como ya se ha destacado en diversas ocasiones, la Agencia Tributaria en España ya está utilizando sistemas como chatbots para mejorar la asistencia al contribuyente. Sin embargo, el potencial de la IA generativa puede llegar mucho más allá. La IA generativa puede revolucionar la evaluación del riesgo, permitiendo una identificación de patrones de fraude de manera completamente efectiva. Su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real también podría llevar a la mejora de los controles tributarios, optimizando los procesos tributarios.

Aunque la adopción de sistemas de IA generativa representa una gran oportunidad para la mejora de la eficiencia y toma de decisiones en la gestión fiscal, esta adopción también conlleva determinados riesgos. Por tanto, sería de especial relevancia capacitar a los equipos fiscales en el entendimiento y manejo de esta tecnología para asegurarse una implementación exitosa, junto con el suministro de las herramientas adecuadas para este fin.⁶⁴

⁶⁴ (Fernández, 2024)

7. BIBLIOGRAFÍA

- UAX Universidad Alfonso X El Sabio. (s.f.). Obtenido de Inteligencia Artificial en Derecho y su impacto en la era digital: <https://www.uax.com/blog/derecho/impacto-inteligencia-artificial-derecho>
- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*, 14-21.
- Agencia Estatal de Administración Tributaria . (15 de Abril de 2025). *Herramientas de asistencia virtual* . Obtenido de <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/herramientas-asistencia-virtual.html>
- Agencia Tributaria . (27 de Mayo de 2024). *Estrategia de Inteligencia Artificial*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/AEAT_Intranet/Gabinete/Estrategia_IA.pdf
- Agencia Tributaria. (17 de Marzo de 2025). *Agencia Tributaria: Estructura y funciones* . Obtenido de <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/gobierno-abierto/transparencia/informacion-institucional-organizativa-planificacion/estructura-funciones.html>
- Agencia Tributaria. (30 de Enero de 2025). *Compromiso ético en el diseño y uso de Inteligencia Artificial en la Agencia Tributaria* . Recuperado el 7 de Mayo de 2025, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/Sede/Tema/Agencia_tributaria/Gobierno_abierto/compromiso%20etico_uso_IA.pdf
- Aicad Business School . (6 de Febrero de 2024). Obtenido de ¿Es necesario regular la Inteligencia Artificial?: <https://www.aicad.es/es-necesario-regular-la-inteligencia-artificial#:~:text=La%20regulaci%C3%B3n%20de%20la%20inteligencia%20artificial%20es%20crucial%20para%20proteger,para%20su%20desarrollo%20y%20uso.>
- Álvarez, P. (5 de Noviembre de 2024). *CUATRECASAS*. Obtenido de Propuesta de regulación federal de la IA en EE. UU. : <https://www.cuatrecasas.com/es/spain/propiedad-intelectual/art/propuesta-regulacion-federal-ia-ee-uu>

- Amor, J. A. (27 de Febrero de 2024). *LA GESTIÓN DE DATOS TRIBUTARIOS MEDIANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿NECESARIA E INOCUA O NECESARIA Y DE ALTO RIESGO?* Obtenido de UAB Barcelona: <https://webs.uab.cat/derecho-y-digitalizacion-empresarial/2024/02/27/la-gestion-de-datos-tributarios-mediante-la-inteligencia-artificial-necesaria-e-inocua-o-necesaria-y-de-alto-riesgo/>
- Antón, F. S. (2021). Límites en la aplicación de la inteligencia artificial. En F. S. Antón, *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa ed los Derechos de los Contribuyentes* (págs. 184-185). Aranzadi.
- Antón, F. S. (2021). Límites en la Aplicación de la Inteligencia Artificial . En F. S. Antón, *Inteligencia Artificial Y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes* (pág. 186). Aranzadi.
- ARANZADI LA LEY. (s.f.). *ARANZADI LA LEY KARNOV GROUP*. Obtenido de Jurimetría. La herramienta de analítica jurisprudencial más innovadora del mercado. : <https://www.aranzadilaley.es/productos/jurimetria.html?retURL=https://jurimetria.laleynext.es/content/Modulos.aspx>
- Arias Assessors. (21 de Febrero de 2025). *¿Qué elementos vigila la Inteligencia Artificial de Hacienda en el caso los autónomos y pymes?* Obtenido de <https://www.ariasassessors.com/inteligencia-artificial-hacienda/#:~:text=desde%20la%20AEAT,-,Hacienda%20vigila%20las%20redes%20sociales%2C%20los%20cargos%20de%20tarjetas%20de,o%20las%20facturas%20de%20suministros>
- Banco Santander. (21 de Abril de 2022). *¿Qué es una "startup"?* Obtenido de <https://www.santander.com/es/stories/que-es-una-startup>
- BBVA. (25 de Octubre de 2023). *Qué es una agencia tributaria y para qué sirve.* Obtenido de <https://www.bbva.com/es/es/salud-financiera/que-es-una-agencia-tributaria-y-para-que-sirve/>
- BBVA. (15 de Julio de 2024). *'Machine learning': ¿qué es y cómo funciona el maestro en reconocer patrones?* Obtenido de <https://www.bbva.com/es/innovacion/machine-learning-que-es-y-como-funciona/>

- BBVA. (3 de Diciembre de 2024). *'Sandbox' regulatorio, un campo de pruebas para la tecnología del mañana*. Recuperado el 6 de Mayo de 2025, de <https://www.bbva.com/es/innovacion/que-es-un-sandbox-regulatorio/>
- BBVA. (s.f.). *Riesgo Operacional - BBVA in 2013*. Recuperado el 22 de Abril de 2025, de <https://accionistaseinversores.bbva.com/microsites/bbvain2013/es/G/ro.html>
- Cigoña, J. R. (15 de Mayo de 2024). *Hacienda y el control del fraude fiscal: Lo que debes saber del Plan Estratégico 2024-2027*. Obtenido de <https://www.sage.com/es-es/blog/hacienda-y-el-control-del-fraude-fiscal-lo-que-debes-saber-del-plan-estrategico-2024-2027/>
- Collosa, A. (14 de Septiembre de 2022). *Centro Interamericano de Administraciones Tributarias*. Obtenido de Automatización de procesos robóticos en las administraciones tributarias: <https://www.ciat.org/ciatblog-automatizacion-de-procesos-roboticos-en-las-administraciones-tributarias/>
- Consejo de la Unión Europea . (29 de Abril de 2025). *Reglamento de Inteligencia Artificial*. Recuperado el 6 de Mayo de 2025, de <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/artificial-intelligence/>
- Contreras, R. (22 de Marzo de 2024). *Conoce todos los integrantes de la gran familia de la inteligencia artificial* . Obtenido de <https://www.computing.es/a-fondo/tipos-de-inteligencia-artificial/>
- Coronello, S. É. (2021). La digitalización de los procedimientos tributarios y el principio constitucional de tutela judicial efectiva. En F. S. Antón, *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes* (pág. 458). Aranzadi .
- CUATRECASAS. (23 de Mayo de 2024). *Aspectos clave del Reglamento de Inteligencia Artificial*. Obtenido de <https://www.cuatrecasas.com/es/spain/propiedad-intelectual/art/ia-inteligencia-artificial-reglamento-claves>
- Cuenca, F. R. (12 de Febrero de 2025). *Welivesecurity*. Obtenido de ¿Por qué es importante la regulación de la inteligencia artificial?: <https://www.welivesecurity.com/es/seguridad-digital/importancia-regulacion-inteligencia-artificial/>
- Disposición 5323 del BOE núm. 65 de 2025*. (17 de Marzo de 2025). Obtenido de 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: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.boe.es/boe/dias/2025/03/17/pdfs/BOE-A-2025-5323.pdf
- EBIS Business Techschool. (28 de Mayo de 2024). *Test de Turing: Qué es y su Importancia en la IA*. Obtenido de <https://www.ebiseducation.com/test-de-turing-que-es-y-su-importancia-en-la-ia>
- Fernández Rivaya, J., & García Luengo, J. (12 de Julio de 2024). *GARRIGUES*. Obtenido de Publicado el Reglamento europeo de Inteligencia Artificial: empieza la cuenta atrás para su completa entrada en vigor: https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/publicado-reglamento-europeo-inteligencia-artificial-empieza-cuenta-atras
- Fernández, F. G. (2 de Agosto de 2024). *El impacto de la IA en la tributación: retos y perspectivas futuras* . Obtenido de PWC: https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/impacto-ia-tributacion-retos-perspectivas.html?utm_source
- GCFGGlobal. (s.f.). *Información Básica: ¿Qué es hardware y software?* Obtenido de <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-hardware-y-software/1/#>
- González, J. S. (17 de Marzo de 2025). *El País*. Recuperado el 22 de Abril de 2025, de Hacienda estrecha el cerco sobre los ciudadanos que viven a todo trapo pero apenas declaran ingresos: https://elpais.com/economia/2025-03-17/hacienda-estrechara-el-cerco-sobre-las-personas-que-muestran-un-alto-nivel-de-vida-pero-que-afectan-declarar-ingresos-al-fisco.html?utm_source
- Haughey, M. T. (2 de Abril de 2025). *Crean un ChatGPT capaz de responder a cualquier duda sobre la Agencia Tributaria: es gratis y funciona las 24 horas*. Recuperado el 15 de Abril de 2025, de El Economista: <https://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/13299629/04/25/crean-un-chatgpt-capaz-de-responder-a-cualquier-duda-sobre-la-agencia-tributaria-es-gratis-y-funciona-las-24-horas.html>
- Iberdrola. (s.f.). *'Chatbots', una nueva forma de atender a los clientes*. Obtenido de <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-un-chatbot>
- Iberdrola. (s.f.). *Historia de la Inteligencia Artificial* . Obtenido de La Inteligencia artificial: nacimiento, aplicaciones y tendencias de futuro: <https://www.iberdrola.com/innovacion/historia-inteligencia-artificial>

- Jim, H., & Mark, S. (17 de Junio de 2024). *¿Qué es el deep learning?* Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/es-es/topics/deep-learning>
- Julios, R. I. (15 de Julio de 2024). *OpenWebinars*. Obtenido de Tipos de Inteligencia Artificial: Características y aplicaciones : <https://openwebinars.net/blog/tipos-inteligencia-artificial/>
- LISA Institute. (s.f.). *Deepfakes: Qué es, tipos, riesgos y amenazas* . Obtenido de https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/deepfakes-tipos-consejos-riesgos-amenazas?srsltid=AfmBOoq7k122V_GYFk37IBni_YSOqozQaDHINv9cYlinsi5EkEQAJPh2
- Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública. (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*. Obtenido de https://digital.gob.es/comunicacion/sala-de-prensa/comunicacion_ministro/2025/03/2025-03-11.html
- Moreno, A. M. (2024). *Derecho Financiero y Tributario. Parte general. Lecciones de Cátedra*. (25ª edición ed.). Navarra, España : Civitas .
- Murillo, F. A. (2021). Empleo de tecnologías de "IA" en los procedimientos tributarios. En F. S. Antón, *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes* (págs. 63-90). Aranzadi .
- Murillo, F. A. (2021). Justificación del empleo de inteligencia artificial dentro de la administración pública en general y de la administración tributaria en particular. En F. S. Antón, *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes* (pág. 58). Aranzadi.
- Murillo, F. A. (2021). Límites genéricos al uso de inteligencia artificial por la Administración tributaria: respeto de los derechos y garantías de los obligados tributarios. En F. S. Antón, *Inteligencia Artificial y Administración Tributaria: Eficiencia Administrativa y Defensa de los Derechos de los Contribuyentes* (pág. 59). Aranzadi.
- National Geographic España. (16 de Enero de 2025). *Breve historia visual de la inteligencia artificial*. Obtenido de https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/breve-historia-visual-inteligencia-artificial_14419
- Pablo, G. R. (23 de Abril de 2024). *GARRIGUES*. Obtenido de Así es la estrategia de inteligencia artificial de la Agencia Tributaria para 2024-2027: <https://blogtributario.garrigues.com/procedimiento/asi-es-la-estrategia-de-inteligencia-artificial-de-la-agencia-tributaria-para-2024-2027>

- Pecharromán, X. G. (22 de Julio de 2024). *El Economista*. Recuperado el 22 de Abril de 2025, de La inteligencia artificial (IA) ayudará a la inspección de Hacienda a elegir contribuyentes: https://www.eleconomista.es/legal/noticias/12917897/07/24/la-inteligencia-artificial-ia-ayudara-a-la-inspeccion-de-hacienda-a-elegir-contribuyentes.html?utm_source
- Puerta, J. H. (2020). Big Data y gestión tributaria. En F. S. Antón, *Fiscalidad e Inteligencia Artificial: Administración Tributaria y Contribuyentes en la era digital* (pág. 171). Aranzadi .
- Ramírez, S. Á. (5 de Marzo de 2025). *INEAF BUSINESS SCHOOL*. Recuperado el 16 de Abril de 2025, de Domina el Legal Prompting y potencia el uso de la IA en el derecho: https://www.ineaf.es/tribuna/domina-el-legal-prompting/?utm_source
- Rincón, G. (23 de Junio de 2023). *El uso de la inteligencia artificial por la Administración Tributaria: ¿quién vigila a los vigilantes?* Obtenido de Garrigues: https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/uso-inteligencia-artificial-administracion-tributaria-quien-vigila-vigilantes?utm_source
- Rincón, G. (23 de Junio de 2023). *El uso de la inteligencia artificial por la Administración Tributaria: ¿quién vigila a los vigilantes?* Obtenido de https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/uso-inteligencia-artificial-administracion-tributaria-quien-vigila-vigilantes
- Santander Impulsa Empresa. (s.f.). *¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA) y cómo funciona?* Obtenido de <https://www.impulsa-empresa.es/que-es-la-inteligencia-artificial/>
- Stryker, C., & Scapicchio, M. (22 de Marzo de 2024). *International Business Machines Corporation (IBM)*. Obtenido de ¿Qué es la IA generativa? : <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/generative-ai>
- TELUS Digital. (s.f.). *Human-in-the-loop*. Recuperado el 7 de Mayo de 2025, de <https://www.telusdigital.com/glossary/human-in-the-loop>
- Universidad Europea. (11 de Diciembre de 2023). *Legaltech: ¿qué es la tecnología legal?* Recuperado el 21 de Abril de 2025, de <https://universidadeuropea.com/blog/legaltech-que-es/#que-es-el-legaltech>
- URÍA MENÉNDEZ. (17 de Julio de 2024). *Principales novedades del Reglamento (UE) de Inteligencia Artificial*. Obtenido de <https://www.uria.com/es/publicaciones/newsletter/1814-proteccion-datos>
- Yanes, J. (s.f.). *BBVA*. Obtenido de Historia de la Inteligencia Artificial: <https://www.bbva.com/es/innovacion/historia-de-la-inteligencia-artificial/>