



*Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*

Vol. 28 (2024), págs. 31-51

ISSN: 2530-6324 || ISSN: 1138-039X

DOI: <https://doi.org/10.17979/afduc.2024.28.10199>

## RÉGIMEN DE GARANTÍAS JURÍDICO-CONSTITUCIONALES DEL ARBITRAJE EN EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

## LEGAL-CONSTITUTIONAL GUARANTEES FRAMEWORK OF ARBITRATION IN THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS

MARÍA PÉREZ-UGENA  
*Profesora Titular de Derecho Constitucional*  
Universidad Rey Juan Carlos  
<https://orcid.org/0000-0002-2724-6882>

Recibido: 06/02/2024

Aceptado: 03/03/2024

**Resumen:** Este estudio explora la viabilidad de aplicar sistemas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito del arbitraje. Se examinan las características y la naturaleza del arbitraje para valorar si la IA podría desempeñar el rol de árbitro o asistir, de manera instrumental, al árbitro humano, considerando el requisito legal de que el árbitro debe ser una persona física. Se investigan los riesgos así como las restricciones legales y el régimen de garantías relacionados con la protección judicial efectiva de los derechos, en el contexto del avance y uso potencial de sistemas de IA. Se destaca la necesidad de que los sistemas de IA, actúen conforme a criterios de transparencia y “explicabilidad” en el marco del cumplimiento de los principios de igualdad e imparcialidad, esenciales en cualquier proceso arbitral.

**Palabras clave:** Arbitraje, inteligencia artificial, derechos fundamentales.

**Abstract:** This paper explores the feasibility of applying artificial intelligence (AI) systems in the field of arbitration. The characteristics and nature of arbitration are examined to assess whether AI could play the role of an arbitrator or assist, instrumentally, a human arbitrator, taking into account the legal requirement that the arbitrator must be a natural person. The risks, legal constraints, and the framework of guarantees related to the effective judicial protection of rights are investigated in the context of the advancement and potential use of AI systems. Emphasis is placed on the need for AI systems to operate in accordance with transparency and “explainability” criteria within the

framework of complying with the principles of equality and impartiality, which are essential in any arbitration process.

**Keywords:** Arbitration, artificial intelligent, fundamental rights.

**Sumario: I. INTRODUCCIÓN. II. ARBITRAJE. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIACIÓN CON EL PROCEDIMIENTO JUDICIAL III. OBLIGACIONES DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. IV. INDEPENDENCIA E IMPARCIALIDAD FRENTE A LOS SESGOS. V. GARANTÍAS DE IGUALDAD DE LAS PARTES, AUDIENCIA, CONTRADICCIÓN Y PRUEBA. VI. INSTITUCIONES ARBITRALES. VII CONCLUSIONES. VIII. BIBLIOGRAFIA**

\* \* \*

## I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza la necesidad de reconocer ciertos derechos derivados de los principios de transparencia y “explicabilidad” en el uso de sistemas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito de los sistemas alternativos de resolución de conflictos (ADRs), en concreto, en el arbitraje.

Los sistemas ADRs son básicamente la mediación, el arbitraje, la negociación y la conciliación. Este trabajo se centra especialmente en el arbitraje por ser el sistema principal que representa a los distintos tipos de mecanismos de resolución de conflictos, heterocompositivo, si bien existen otros mecanismos autocompositivos de ADRs, principalmente, la mediación, la negociación y conciliación.

La realidad evidencia la existencia y cada vez mayor desarrollo de los sistemas alternativos de resolución de conflictos al margen del procedimiento ordinario de actuación de Jueces y Tribunales. Si las partes en un conflicto deciden voluntariamente, en uso de su libertad, renunciar al derecho de someter a la actividad jurisdiccional de jueces y tribunales la controversia que les afecte en ejercicio del derecho recogido en el artículo 24 CE, y someterla a un arbitraje, esta renuncia no puede conllevar a una situación real de indefensión. Para ello, es necesario que se contemplen a lo largo de todo el proceso las garantías necesarias. Se analizan cuáles son las esas garantías que deben estar presentes en los procesos para ser conformes con el contenido del artículo 24 CE.

Con carácter previo al análisis de las garantías del arbitraje frente a la utilización de los sistemas IA, es necesario definir qué se entiende por inteligencia artificial. No hay una definición clara de los sistemas IA que goce de amplio consenso, porque, de una parte, la IA está sometida a las variaciones que se produzcan como consecuencia de los avances tecnológicos, de forma que no responde a algo estático, sino que es producto de una tecnología disruptiva, que además está desarrollándose a pasos acelerados. De otra, no hay un consenso en los agentes implicados sobre lo que son los sistemas IA. Se trata de una cuestión compleja, pues no es un solo fenómeno, sino que hay muchas formas de inteligencia artificial. Esto obliga a buscar aproximarse al concepto de inteligencia artificial a través de sus características predominantes y diferenciando entre los distintos tipos existentes. En este sentido, lo que define a los sistemas de IA es la capacidad de procesar datos e información. Se caracteriza porque “integran modelos y algoritmos que producen

una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas, dando lugar a resultados como la predicción y la adopción de decisiones en entornos materiales y virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con diferentes grados de autonomía, mediante la modelización y representación del conocimiento y la explotación de datos y el cálculo de correlaciones”<sup>1</sup>.

A través de estas técnicas o estrategias, la inteligencia artificial permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico. De forma que, el sistema recibe datos, bien sean ya preparados o recopilados a través de sus propios sensores, los procesa y responde a ellos.

Todo esto supone que la IA puede tomar decisiones, resolver litigios, actuar como mediador en un procedimiento y desarrollar muchas otras funciones, entre ellas de carácter auxiliar o instrumental. La cuestión es determinar si las decisiones que toman los árbitros pueden ser sustituidas por sistemas IA y en qué grado y con qué garantías.

El arbitraje es un procedimiento heterocompositivo en el que se faculta a un tercero para la resolución del conflicto, al que le son aplicables las mismas consideraciones que a la toma de decisiones automatizadas dictadas por los jueces y tribunales. Y esto porque el arbitraje es un procedimiento que tiene la consideración de equivalente jurisdiccional.

En definitiva, el juez y el árbitro son copartícipes de la Administración de Justicia desde posiciones muy diferentes. El juez desde el ejercicio de la función jurisdiccional a través de una función pública. El árbitro fundamentándose en la libertad de las partes, que le otorgan el poder para decidir sobre una controversia.

En este trabajo se profundiza en las garantías que son necesarias para el arbitraje frente a la irrupción de los sistemas IA.

## **II. ARBITRAJE. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIACIÓN CON EL PROCEDIMIENTO JUDICIAL**

El arbitraje puede ser definido como un mecanismo extrajudicial para la resolución de conflictos, en el que las partes deciden someterse a un tercero o terceros para la resolución de la controversia existente. Se trata de un sistema heterocompositivo cuyo fundamento está en la capacidad de disposición de las partes para aceptar previamente la decisión que se tome en el procedimiento arbitral.

El cambio fundamental hacia un sistema basado en la autonomía de las partes en el tratamiento del arbitraje se produce con la Ley de 60/2003<sup>2</sup> si bien la Ley de 1988 ya había dado pasos decisivos basados en la libertad individual como fundamento de la institución arbitral, a la que considera una forma paralela que sustituye a la acción del Poder Judicial del Estado<sup>3</sup>, aunque

---

<sup>1</sup> Definición propuesta por la UNESCO en: Recomendación sobre la ética de la Inteligencia artificial. En: <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence> UNESCO. 2021.

<sup>2</sup> Esta Ley está inspirada en el nuevo marco de la Ley Modelo elaborada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional de 1985.

<sup>3</sup> En España la figura del arbitraje se encuentra regulada en la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje y en la Ley 11/2011, de 20 de mayo, de reforma de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje y de regulación del arbitraje institucional en la Administración General del Estado. La citada normativa será de aplicación a los arbitrajes cuyo lugar se halle dentro del territorio español, ya sean de carácter interno o internacional, sin perjuicio de lo establecido en tratados de los que España sea parte o en Leyes que contengan disposiciones especiales sobre arbitraje.

esta caracterización no debe llevarnos a entender que en el arbitraje se esconde una renuncia excepcional del derecho a la tutela judicial efectiva que, con carácter general, recae exclusivamente en jueces y Tribunales. Si atribuyéramos tal carácter excepcional al arbitraje, debería ser interpretado de manera restrictiva, frente a la interpretación más abierta, y que tiene su arraigo en el derecho constitucional español, en las Cortes de Cádiz, soportando una concepción favorable al arbitraje<sup>4</sup>.

Los elementos que diferencian el arbitraje de un proceso judicial, son, sustancialmente, los siguientes: el arbitraje tiene una base contractual privada, en tanto que el proceso judicial es instrumento estatal y por tanto público; en el arbitraje la persona o personas encargadas de decidir sobre la controversia —árbitros— son elegidas por las partes, frente a los jueces que son nombrados por el Estado; los jueces están investidos de *potestas* por ser órganos estatales mientras que los árbitros pueden tener *auctoritas* pero no *potestas*. Por último, el laudo es un *equivalente jurisdiccional*, equiparable a una resolución judicial en cuanto que produce efectos de cosa juzgada, pero su cumplimiento coactivo trasciende los poderes del árbitro y solo puede conseguirse mediante la actuación del Poder Judicial, que monopoliza el poder de ejecución forzosa<sup>5</sup>. Lo que verdaderamente caracteriza y define al arbitraje es la noción, antes expresada, de *equivalente jurisdiccional*<sup>6</sup>.

La “arbitrabilidad” de la materia es un aspecto previo. El objeto de la controversia debe ser *arbitrable*. El arbitraje puede versar sobre todas aquellas materias que sean de libre disposición para las partes, conforme a la normativa vigente en la que se concretan limitaciones legales de materias que no son disponibles, por lo que necesariamente se deben reconducir para su solución al Proceso Judicial en sentido estricto<sup>7</sup>. Las partes tienen capacidad para decidir quién es el árbitro o árbitros, o a través de qué procedimiento se van a designar éstos, dentro de los límites que establece la ley y que van dirigidos a garantizar los principios informadores del procedimiento. De acuerdo con la Ley, en un procedimiento arbitral puede haber uno o varios árbitros<sup>8</sup>, que serán

<sup>4</sup> Vid. MARTÍN MUÑOZ, Alberto y HIERRO ANIBARRO Santiago, *Comentario a la Ley de arbitraje*. Marcial Pons, 2006, págs. 38 y ss.

<sup>5</sup> GUZMAN FLUJA, Vicente, «Notificaciones, comunicaciones y cómputo de plazos», págs. 190 y ss.- «Intervención judicial», págs. 242 y ss. Ambos en *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2003)* BARONA VILAR, S. (Coord) Thomson-Civitas 2004.

<sup>6</sup> Para ello es necesario que se den las siguientes condiciones: Que el instituto arbitral esté regulado en una Ley formal votada en Cortes Generales debiendo tener esta norma carácter estatal por tratarse de una materia sobre la que el Estado tiene competencia exclusiva de acuerdo con el artículo 149.1.6 y 9 de la Constitución (SSTC 15/1989 y 62/1991); Que se genere por un sometimiento libre y voluntario, de modo que la voluntariedad del convenio arbitral aparezca sin sombra o penumbra alguna sobre la libertad de aceptación y sumisión al mismo por las partes, de manera que no haga resentirse el derecho fundamental a la tutela judicial efectiva del artículo 24.1 (SSTC 11/1981, 2112/1991, 2386/1995, 174/1995); Que una vez aceptado voluntariamente el convenio por las partes, el arbitraje desplace con todas sus consecuencias al proceso y al recurso ordinario (art. 63 y siguientes de la LEC); Que las partes, además de dar un trato preferente a la autonomía de la voluntad sobre el modelo jurisdiccional preestablecido legalmente, aceptan asumir el laudo firme con efectos idénticos a la cosa juzgada, Vid. MERINO MERCÁN, José Fernando y CHILLÓN, José María, *Tratado de Derecho Arbitral*, Civitas, 2014, págs. 64-65.

<sup>7</sup> La ley 43/2006 parte de una presunción general de disponibilidad y entiende que la inseparabilidad no rige al objeto de determinar las materias disponibles para el arbitraje, frente a la ambigua Ley de 1988 que entendía como no disponibles “las materias inseparablemente unidas a otras sobre las que las partes no tengan poder de disposición”.

<sup>8</sup> Vid GONZALEZ MALABIA, Sergio, «Número de árbitros» «Capacidad para ser árbitros» «Arbitraje institucional» «Nombramiento de los árbitros» y «Aceptación de los árbitros» en *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2003)* BARONA VILAR, Silvia (coord) Thomson-Civitas 2004. Págs. 519 y ss. Se trata de una nueva redacción con la Ley de 2003 que pretende agilizar y abaratizar el procedimiento arbitral.

personas físicas, no jurídicas, y que deben estar en pleno ejercicio de sus derechos civiles, entendiendo por tales que sea mayor de edad y con plena capacidad de obrar<sup>9</sup>.

### **III. OBLIGACIONES DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHOS DERIVADOS**

Respecto de las obligaciones de los sistemas de inteligencia artificial, es preciso diferenciar dos tipos de cuestiones. La primera tiene que ver con éstas en un sentido estricto, responden a la cuestión de qué condiciones deberán cumplir los sistemas IA con el objeto de garantizar el respeto de los derechos fundamentales en su uso. En este sentido, la transparencia y la explicabilidad son los principios básicos exigibles a los sistemas<sup>10</sup>. Desde la perspectiva de los derechos derivados del uso de los sistemas IA, se traduce, básicamente en un derecho de oposición frente a desiciones basadas únicamente en un procesamiento automatizado.

La inclusión de sistemas IA arbitrales, en el sentido de que fueran verdaderos sustitutos de los árbitros, exigirían modificar la ley en este punto, pues está expresamente previsto que sea una persona física. Sin embargo, actualmente, no hay impedimento a que el árbitro, o árbitros, se auxilie por medios técnicos. La pregunta, por tanto, de si puede designarse a un sistema IA como árbitro, conforme a la actual legislación, encuentra su respuesta, negativa, en la prohibición derivada de la exigencia de que el árbitro sea una persona física. A la pregunta de si el arbitraje puede estar auxiliado por sistemas de IA, no parece que haya ningún impedimento, salvo lo que puedan disponer las partes, pues el arbitraje, como se ha señalado, se fundamenta en la libre disposición de las partes. Pese a ese fundamento, el procedimiento arbitral exige el cumplimiento de ciertas garantías, también de las labores auxiliares que pueda desarrollar. En la actualidad esas garantías obligan a una supervisión humana.

Para que los sistemas IA pudieran, teóricamente, actuar resolviendo disputas o puedan hacerlo, actualmente, con carácter auxiliar, deben, primero, ser transparentes y explicables. Lo que significa que se pueda entender y comunicar cómo funcionan, qué datos y algoritmos usan, cómo toman decisiones y qué consecuencias tienen. Estos aspectos son fundamentales para garantizar el respeto de los derechos fundamentales en el uso de la IA, y también son derechos en sí mismos.

La transparencia y la explicabilidad no deben ser solo una preocupación después de implementar los sistemas de IA, sino que deben integrarse desde su diseño y desarrollo. Esto implica adoptar una perspectiva holística y multidisciplinar que involucre a todos los actores de la

<sup>9</sup> JIMENEZ DE PARGA, Pablo, «Sistemas de nombramiento de árbitros», *Curso de derecho arbitral* (MERINO MERCHÁN, J.F.), Tirant Lo Blanch, Valencia, 2009, págs. 137 y ss. Entiende que cabrían otras interpretaciones jurídicas pero que en definitiva se trata de determinar qué requisitos de capacidad debe reunir la persona llamada a resolver un litigio. LEON SANZ señala que la expresión ejercicio pleno de los derechos civiles resulta equivalente a la de plena capacidad para obligarse, en LEON SANZ, Francisco José, *Comentarios a la ley de arbitraje*, Aranzadi, 2005. págs. 119 y ss. GONZÁLEZ MALABABIA Sergio, *Op. cit.*, págs. 519 y ss. Nos remite a las normas del Código Civil. Supone la mayoría de edad, no estar incapacitado judicialmente, no estar declarado pródigo y no estar declarado como quebrado o concursado.

<sup>10</sup> Puede encontrarse una explicación detallada sobre estas características de la IA en la obra de: COTINO HUESO, Lorenzo y CASTELLANOS CLARAMUNT, Jorge, «Transparencia y Explicabilidad de la Inteligencia Artificial y "Compañía" (Comunicación, Interpretabilidad, Inteligibilidad, Auditabilidad, Testabilidad, Comprobabilidad, Simulabilidad...). Para qué, para quién y cuánta», *Transparencia y explicabilidad de la Inteligencia Artificial*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2022.

IA, desde los desarrolladores y proveedores hasta los reguladores y usuarios. También implica aplicar criterios y estándares de calidad, verificación y validación que garanticen la confiabilidad y auditabilidad de los sistemas de IA.

El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) contiene un conjunto significativo de reglas sobre responsabilidad algorítmica, que imponen transparencia, procesos y supervisión en el uso de la IA. El RGPD es una piedra angular innegable en la dirección de la nueva privacidad que viene a marcar un estándar mínimo de derechos relacionados con la transparencia y explicabilidad. Estos derechos se aplican a la toma de decisiones mediante algoritmos complejos o IA<sup>11</sup>.

La falta de transparencia en los resultados de la IA puede deberse a la complejidad, opacidad o incertidumbre de los algoritmos, datos o modelos que la máquina utiliza para realizar una tarea. La transparencia es un concepto objetivo que puede variar en contenido según el propósito perseguido. En el contexto de la IA, se considera tanto una obligación para varios sujetos como un derecho subjetivo con múltiples contenidos<sup>12</sup>. Además, se configura como atribuciones de sujetos que supervisan los sistemas de IA. Dada su naturaleza instrumental, la transparencia no es un concepto estático y su contenido evoluciona según el propósito y el contexto en el que se aplica. La transparencia y explicabilidad son esenciales para garantizar el derecho a la protección judicial efectiva, consagrado en el artículo 24 de la Constitución Española<sup>13</sup>.

De la falta de transparencia, surgen problemas importantes sobre la confianza, la verificación y el cuestionamiento de las decisiones tomadas por los sistemas de IA. La confianza implica que las personas tengan una expectativa razonable de que los sistemas de IA actuarán de manera consistente y predecible. La verificación implica que las personas puedan comprobar y validar que los sistemas de IA cumplen con los requisitos y estándares establecidos. El cuestionamiento implica que las personas puedan objetar y oponerse a las decisiones tomadas por los sistemas de IA, especialmente cuando las consideran injustas, incorrectas o perjudiciales<sup>14</sup>.

La transparencia y la explicabilidad de los sistemas de inteligencia artificial (IA) no deben entenderse como conceptos absolutos y uniformes, sino más bien como conceptos que deben adaptarse al contexto y al propósito de cada sistema de IA. No todos los sistemas de IA requieren el mismo nivel de transparencia y explicabilidad, ni todos los usuarios necesitan la misma cantidad y calidad de información. Por lo tanto, se debe tener en cuenta el equilibrio entre la transparencia y la explicabilidad y otros valores e intereses legítimos. De manera especial, los secretos comerciales, pueden limitar el acceso al código fuente de los algoritmos. Se trata de lograr medidas

<sup>11</sup> DE MINICON TOWARDS Giovanna, «Algorithm Constitutional by Design», *Biolaw journal*, 1, 2021, págs. 381-403.

<sup>12</sup> Puede encontrarse una explicación detallada sobre estas características de la IA en la obra de: COTINO HUESO, Lorenzo y CASTELLANOS CLARAMUNT, Jorge. *Ob cit.* En el ámbito de la Administración la obligación de transparencia y explicabilidad ha sido tratado por BOIX PALOP Andrés y SORIANO ARNANZ, Alba, «Transparencia y control del uso de la inteligencia artificial por las administraciones públicas», *Ob. col. Derecho público de la inteligencia artificial* (COTINO HUESO, L. y BALAGUER CALLEJÓN, F.), Fundación Manuel Giménez Abad, 2023. También sobre este tema: HUERGO LORA, Alejandro, «Administraciones Públicas e inteligencia artificial ¿más o menos discrecionalidad?», *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, N°. 96-97 (Octubre-Noviembre), 2021

<sup>13</sup> Sobre este tema vid. (BOIX, A. y COTINO HUESO, L. coords.), Monográfico Derecho Público, derechos y transparencia ante el uso de algoritmos, inteligencia artificial y big data *RGDA Iustel*, nº 50, febrero 2019.

<sup>14</sup> DE MINICON TOWARDS, Giovanna, *Op. cit.*, págs. 381-403.

equilibradas que respeten tanto la privacidad de los interesados como la innovación de las empresas.

Desde la perspectiva de los derechos, las obligaciones de los sistemas IA deben traducirse en una facultad concreta: Los sistemas deben permitir a cualquier persona no ser sometidas a una decisión «basada únicamente en un procesamiento automatizado». El artículo 22 del GDPR podría significar tanto un derecho a oponerse a tales decisiones como una prohibición general de la toma de decisiones basada únicamente en algoritmos<sup>15</sup>. Sin embargo, este artículo se aplica solo cuando la decisión se basa «únicamente» en la toma de decisiones algorítmicas, y se aplica solo cuando la decisión produce «efectos jurídicos» o «afecta significativamente» a la persona. Además, el artículo 22 establece el derecho del interesado a la participación humana en la toma de decisiones algorítmicas, lo que implica que debe haber una persona que pueda escuchar y atender las objeciones del interesado y modificar la decisión automatizada inicial si fue injusta, sesgada o incorrecta<sup>16</sup>.

Este derecho garantiza que ninguna persona quede sujeta a decisiones importantes o significativas que afecten sus derechos y su vida diaria cuando estas decisiones se basan únicamente en procesos automatizados, mediante algoritmos o sistemas informáticos, sin intervención humana directa<sup>17</sup>.

Se debe referir, por tanto, a situaciones en las que las decisiones automatizadas pueden resultar en la negación de un derecho o en la pérdida de una oportunidad específica. Por ejemplo, si un algoritmo decide que una persona no es apta para obtener un préstamo, esta decisión automática puede privar a esa persona del derecho a acceder a ese crédito. Incluso cuando las decisiones automatizadas no tienen consecuencias legales directas, pueden tener un impacto significativo en la vida de una persona<sup>18</sup>. La reciente STJUE en el asunto *Schufa* ha entendido que la generación automatizada, por una agencia de información comercial, de un valor de probabilidad a partir de datos personales relativos a una persona y acerca de la capacidad de esta para hacer frente a compromisos de pago en el futuro constituye una «decisión individual automatizada», en el sentido del artículo 22 del RGPD, cuando de ese valor de probabilidad dependa de manera determinante que un tercero, al que se comunica dicho valor, establezca, ejecute o ponga fin a una relación contractual con esa persona<sup>19</sup>.

Un arbitraje y su resultado debe entenderse que tienen un impacto significativo en la vida de una persona. Por este motivo el arbitraje no puede ser válido si se utiliza un sistema automatizado, salvo que las partes, conociendo el sistema y su forma de funcionamiento, basándose en la libertad de las partes, así lo decidieran. El responsable debería ser el árbitro, como persona física, pues es el único con capacidad para arbitrar. De esta forma, aún cuando las partes decidieran someterse al arbitrio de un sistema IA, éste tendría que tener un carácter auxiliar, siendo el árbitro quien dicta el laudo y quién, finalmente responde de su contenido.

<sup>15</sup> PRESNO LINERA, Miguel Ángel, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Marcial Pons, 2023.

<sup>16</sup> DE MINICON TOWARDS, Giovanna, *Op. cit.*, págs. 381-403.

<sup>17</sup> PALMA ORTIGOSA, Adrián, *Decisiones automatizadas y protección de datos personales. Especial atención a los sistemas de inteligencia artificial*. Dykinson, 2022.

<sup>18</sup> PALMA ORTIGOSA, Adrián, «Decisiones automatizadas en el RGPD. El uso de algoritmos en el contexto de la protección de datos», *Revista General de Derecho Administrativo Iustel*, 50, 2019.

<sup>19</sup> Vid el texto de la sentencia en:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=1B378A31EA7E03211FDF0A5AC9AD40D1?text=&docid=280426&pageIndex=0&doLang=ES&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=173920>

Esta situación se produciría dentro de lo que establece el Reglamento, entre sus excepciones. El RGPD recoge ciertos supuestos en los que no se aplica esta prohibición. Entre ellos, la que se basa en el consentimiento explícito del interesado<sup>20</sup>. El consentimiento de los interesados, que, es toda manifestación de voluntad libre, específica, informada e inequívoca por la que el interesado acepta, ya sea mediante una declaración o una clara acción afirmativa, el tratamiento de datos personales que le conciernen. El consentimiento explícito es una excepción a la prohibición de las decisiones automatizadas y la elaboración de perfiles, según se establece en el artículo 22, apartado 1. Es importante recordar que el consentimiento no siempre es una base adecuada para el tratamiento de datos. En todos los casos, las personas deben recibir información suficiente sobre el uso previsto y las posibles consecuencias del tratamiento para que el consentimiento que otorgan sea una elección informada.

En todo caso, se deben adoptar las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos de la persona interesada, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión. Y se recoge una protección añadida para datos de categorías especiales de datos.

De aquí surge la pregunta de quién es el responsable de las acciones de los sistemas IA. A efectos de resarcir posibles daños que se hayan producido como consecuencia de un arbitraje con participación de sistemas IA. La e-personalidad se plantea desde hace años y, con ella, la posibilidad de reconocer una personalidad robótica basada en la característica de la autonomía. A su vez, la construcción sobre la posible responsabilidad penal de la IA exija, una vez reconocida la personalidad jurídica de la IA, una previa asunción de responsabilidad penal de las personas jurídicas<sup>21</sup>.

También se reconoce, como un derecho derivado de las obligaciones de los sistemas IA, el derecho a estar completamente informados cuando una decisión se basa en algoritmos de IA o se toma con su participación, especialmente cuando afecta su seguridad o sus derechos humanos. Los artículos 13 y 14 del GDPR reconocen este derecho referido a «la existencia de toma de decisiones automatizada». Debe incluir toda la información que permita la trazabilidad, es decir, que el interesado pueda reconstruir la decisión que le afecta. Para ello, es necesario que se le informe sobre las características y la lógica específica de los algoritmos empleados, sin que el secreto comercial pueda ser un pretexto para rechazar cualquier información al interesado.

Aunque el Reglamento ha creado un régimen de derechos alrededor de la utilización de decisiones automatizadas, sin embargo, no es tan prescriptivo como debería ser, y deja muchas cuestiones abiertas a la interpretación. De hecho, su texto se parece más a una Directiva que a un Reglamento.

<sup>20</sup> La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea consagra la protección de los datos personales como un derecho fundamental en virtud del artículo 8, que es diferente del respeto de la vida privada y familiar con arreglo al artículo 7. El artículo 8 establece el requisito de un fundamento legítimo para el tratamiento. En particular, dispone que los datos personales deben tratarse «sobre la base del consentimiento de la persona afectada o en virtud de otro fundamento legítimo previsto por la ley».

<sup>21</sup> DIAZ ALABART, Silvia, *Robots y responsabilidad civil*, Marcial Pons, Madrid, 2018; CARRASCO PERERA, Ángel, «A propósito de un trabajo de Gunter Teubner sobre la personificación civil de los agentes de Inteligencia Artificial avanzada. (Digitale Rechtssubjekte? Zum privatrechtlichen Status autonomer Softwareagenten)», Archiv für die Civilistische Praxis, 218, 2018, pags. 155-205); CESCO, enero 2019, (<http://centrodeestudiosdeconsumo.com>), pag. 2; RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca, «Robótica, inteligencia artificial y seguridad: ¿Cómo encajar la responsabilidad civil?», *La Ley*, nº 9365, 25 de febrero, 2019.

#### IV. INDEPENDENCIA E IMPARCIALIDAD FRENTE A LOS SESGOS

La independencia e imparcialidad son propias de personas físicas, por lo que, en un futuro en el que los árbitros pudieran resolver asuntos en una ley de arbitraje que así lo permitiera, esto sería equivalente a la falta o inexistencia de sesgos. La imparcialidad del árbitro en el uso de sistemas IA auxiliares exige un control sobre los sesgos.

La exigencia de que los árbitros sean y permanezcan independientes e imparciales aparece recogida en la Ley<sup>22</sup>, sin que puedan mantener con las partes, señala, relación personal, profesional o comercial<sup>23</sup>, estableciendo la Ley la obligatoria revelación de todas las circunstancias que puedan dar lugar a dudas sobre su imparcialidad, así como las figuras de la abstención y recusación<sup>24</sup>, remoción y renuncia<sup>25</sup>.

Uno de los principales problemas que plantea el uso de algoritmos es la creación de sesgos, su capacidad para potenciar los sesgos existentes, o sesgos históricos, que devienen de actitudes discriminatorias, pero no resultan evidentes en las aplicaciones.

La introducción de discriminación potencial en un sistema puede surgir por motivos étnicos, de estatus económico, género, edad, demografía, religión u otros factores, con la tendencia a perjudicar a minorías o grupos insuficientemente representados en los datos que se emplean como referentes en el aprendizaje computacional. Estos derivan del hecho de que los sistemas de aprendizaje automático se diseñan y se entrena con datos, que, en la mayoría de los casos, fueron seleccionados por humanos<sup>26</sup>.

Esta cuestión resulta especialmente preocupante por el hecho de que los algoritmos, a diferencia de los humanos, no tienen capacidad para contrarrestar conscientemente los sesgos que hayan podido incorporar, tanto de forma consciente como inconsciente, sus desarrolladores. De esta forma, en un arbitraje apoyado con sistemas IA, esos sesgos se reproducirían en la toma de decisiones pudiendo afectar negativamente al árbitro, al trasladar su imparcialidad al árbitro.

El sesgo implica un riesgo claro de discriminación, en el sentido del artículo 14 de la Constitución, referida a la igualdad puramente formal frente a la discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

<sup>22</sup> Como nos recuerda ALONSO PUIG, José María, «Ser independiente e imparcial no es lo mismo que no incurrir en ninguna de las causas de abstención y recusación de jueces y magistrados. Así la Exposición de Motivos de la Ley de arbitraje señala que hay que entender que los motivos de abstención y recusación de jueces y magistrados no son siempre adecuados en materia de arbitraje». «Motivos de abstención y recusación» en *Comentarios a la nueva ley de arbitraje* (GONZALEZ SORIA, J.), Aranzadi, 2011 págs. 237 y ss. Vid. también, MONTEROS AROCA, Juan, «Motivos de abstención y recusación», *Comentarios a la Ley de arbitraje* (BARONA VILAR, S. coord.), Thomson-Civitas, 2004, págs. 659 y ss. Sobre la independencia e imparcialidad, se trata de dos cuestiones distintas, aunque a veces se traten como si fueran un único concepto. Si la independencia tiene un carácter absoluto, la imparcialidad es relativa y debe atender a un proceso concreto. A efectos de arbitraje, la norma se refiere en realidad a imparcialidad puesto que el árbitro carece de estatuto propio, de ahí que no pueda cuestionarse su independencia.

<sup>23</sup> ALONSO PUIG, J.M. *Op. cit.*, págs. 237 y ss. entiende que esta referencia de la Ley es poco afortunada no debe dársele más alcance de el que permite la voluntad común de las partes y el principio de igualdad imperativo.

<sup>24</sup> MONTERO AROCA, Juan. *Op. cit.* págs. 659 y ss.

<sup>25</sup> Sobre los supuestos de imposibilidad o falta de ejercicio de funciones, vid. MARTÍNEZ GARCÍA. «Alta o imposibilidad del ejercicio de las funciones» y «nombramiento de árbitro sustituto», *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2000S)* (BARONA VILAR, S. coord.), Thomson-Civitas, 2004, págs. 694 y ss.

<sup>26</sup> MEHRABI, Ninareh, MORSTATTER, Fred, SAXENA, Nripsuta, LERMAN, Kristina y GALSTYAN, Aram, «A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning», *ArXiv*, 2019, <https://doi.org/10.48550/arXiv.1908.09635>.

Un sesgo representa una desviación inadecuada en el proceso de inferencia. Los sesgos son especialmente problemáticos cuando conducen a discriminaciones a favor de un grupo en detrimento de otro. Este fenómeno no es exclusivo de los sistemas de inteligencia artificial, sino que es inherente a cualquier proceso de toma de decisiones, ya sea ejecutado por seres humanos o de forma automática.

La introducción de sesgos puede acontecer de dos maneras fundamentales. En primer término, mediante la selección de datos que no representan fielmente la realidad, un fenómeno conocido como sesgo de muestreo. En segundo lugar, el sesgo puede emerger al reflejar prejuicios ya existentes en los datos de entrenamiento del algoritmo<sup>27</sup>.

Es crucial destacar que estos sesgos no se limitan a simples errores técnicos; sus implicaciones son significativas. Se ha observado que tienden a repetirse y a perpetuarse, fortaleciendo dinámicas de dominación, privilegio y discriminación. En última instancia, esto amplifica el riesgo de que las desigualdades existentes se vean acentuadas y consolidadas a través de la automatización y el aprendizaje de las máquinas.

El sesgo se evidencia en el desequilibrio en conjuntos de datos, por la existencia de grupos subrepresentados. Un caso claro de sesgo se observa en conjuntos de datos estudiados, que muestran un marcado desequilibrio, puesto que, en un porcentaje superior al ochenta por ciento, los sujetos de referencia en las bases de datos tienen piel clara, lo que significa que hay una abrumadora mayoría de individuos con este tono de piel en comparación con otras tonalidades, lo que indica un desequilibrio evidente hacia este grupo en particular.

Lo que supone este desequilibrio es que, al analizar o utilizar estos conjuntos de datos, la información y las conclusiones obtenidas pueden estar sesgadas hacia la representación abrumadora de sujetos con piel clara. Esto resalta la importancia de considerar y abordar estos desequilibrios para garantizar que los resultados del análisis no estén distorsionados por la falta de representación adecuada de diversos grupos.

Esta disparidad puede distorsionar el análisis, dando preferencia a los grupos de piel clara y relegando a aquellos con piel oscura. Además, es necesario considerar no solo géneros, sino también subdivisiones por raza para lograr una representación más precisa<sup>28</sup>.

Se han planteado varios casos en los que los Tribunales se han pronunciado acerca de si hay o no sesgo en una determinada situación, que son útiles a efectos de entender cómo ese sesgo podría trasladarse a la toma de una decisión<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> Por ejemplo, la utilización de información histórica sobre decisiones de contratación que favorecían a los hombres en detrimento de las mujeres podría llevar al algoritmo a aprender y perpetuar esa discriminación, como sucedió en el caso de Amazon. Este caso es un ejemplo de cómo la inteligencia artificial (IA) puede reproducir y amplificar los sesgos humanos si no se toman medidas para evitarlo. El sistema de reclutamiento de Amazon, que se basaba en un algoritmo de aprendizaje automático, mostró una preferencia por los candidatos masculinos y penalizó a las mujeres que aspiraban a puestos técnicos. Esto se debió a que el algoritmo aprendió de los datos históricos de contratación de la empresa, en los que predominaban los hombres. El algoritmo también asignó una puntuación más baja a los currículos que contenían la palabra “mujer” o el nombre de universidades femeninas. Amazon intentó corregir el sesgo del algoritmo, pero finalmente decidió abandonar el proyecto por falta de confianza en su neutralidad <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45823470>.

<sup>28</sup> MEHRABI, Ninareh, MORSTATTER, Fred, SAXENA, Nripsuta, LERMAN, Kristina y GALSTYAN, Aram, *Op. cit.*

<sup>29</sup> Sobre esta cuestión vid. la obra de BARONA VILLAR, S. *Algoritmización del derecho y de la justicia. De la inteligencia artificial a la Smart Justice*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021; SIMÓN CASTELLANO, Pere, *Justicia*

El Programa Syri (Sistema de Indicación de Riesgos) es un sistema utilizado en los Países Bajos en el contexto de la Ley de Organización de Implementación y Estructura de Ingresos (SUWI), específicamente en el artículo 65.2. Su propósito principal era evaluar el riesgo de que una persona física o jurídica pudiera hacer un uso ilegal de fondos gubernamentales relacionados con la seguridad social. El objetivo era identificar posibles casos de fraude o mal uso de estos fondos. Para llevar a cabo esta evaluación de riesgos, el sistema operaba en dos fases principales<sup>30</sup>.

En la primera fase, se recopilan todos los datos relevantes de la persona o entidad en cuestión. Estos datos pueden incluir información sobre becas, seguros, empleo, sanciones, lugar de residencia y otros aspectos relacionados con los beneficios de seguridad social que recibe. Estos datos se someten a un proceso de pseudonimización, lo que significa que se eliminan los identificadores personales directos y se asigna un número único a cada conjunto de datos. Una vez que los datos han sido pseudonimizados, se utilizan modelos y factores de riesgo predefinidos para analizar la información recopilada. Estos modelos y factores de riesgo asignan una calificación de riesgo a cada conjunto de datos en función de la probabilidad de que haya un uso ilegal de los fondos gubernamentales. Si la calificación de riesgo resultante es alta, se procede a la segunda fase.

En la segunda fase, los casos que han obtenido una calificación de riesgo alta se someten a una unidad de análisis adicional. Esta unidad se encarga de evaluar y calificar el riesgo de manera más detallada y definitiva. Esto implica una revisión más exhaustiva de los datos y una toma de decisiones más precisa sobre la probabilidad de fraude o mal uso de los fondos gubernamentales.

En resumen, el Programa Syri es un sistema utilizado para evaluar el riesgo de que individuos o entidades estén haciendo un uso ilegal de los fondos gubernamentales relacionados con la seguridad social en los Países Bajos. El proceso implica la recopilación de datos, la pseudonimización, el uso de modelos y factores de riesgo, y una evaluación en dos fases para determinar el riesgo potencial y, en última instancia, el riesgo definitivo. Lo que podía ayudar a las autoridades a identificar posibles casos de fraude y tomar medidas adecuadas en consecuencia<sup>31</sup>.

La Sentencia del Tribunal de Distrito de La Haya en los Países Bajos, de fecha 5 de febrero de 2020, concluyó que el sistema algorítmico SyRI utilizado para la evaluación del riesgo de fraude en el ámbito de la Seguridad Social y el Ministerio de Hacienda era incompatible con la ley, no cumplía las exigencias de proporcionalidad y transparencia necesarias y vulnerando las previsiones sobre respeto a la vida privada que reconoce el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos. La base de esta decisión se centró en la preocupación fundamental de que el sistema tenía el potencial de discriminar a la ciudadanía, al depender de algoritmos para el análisis de datos y la evaluación del riesgo<sup>32</sup>.

El Tribunal sostuvo que el procesamiento de datos adquiere relevancia significativa cuando sus consecuencias son lo suficientemente substanciales como para incidir de manera significativa

*cautelar e inteligencia artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales*, Bosch, 2021. También, sobre aspectos procesales vid. NIEVA FENOLL, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons, 2018.

<sup>30</sup> COTINO HUESO, Lorenzo, «SyRI, ¿a quién sancionó? Garantías frente al uso de inteligencia artificial y decisiones automatizadas en el sector público y la sentencia holandesa de febrero de 2020», *La Ley Privacidad*, nº 4, mayo, 2020; RIVAS VELASCO, María José, «Uso ético de la inteligencia artificial en justicia», *Diario La Ley*, nº 10327, 13 de Julio, 2023, págs. 1-19.

<sup>31</sup> BELLOSO MARTIN, Nuria, «La problemática de los sesgos algorítmicos (con especial referencia a los de género). ¿Hacia un derecho a la protección contra los sesgos?», *Inteligencia artificial y filosofía del Derecho* (LLANO ALONSO, F. dir.), Ediciones Laborum, Murcia, 2022 págs. 45-78.

<sup>32</sup> *Ibid.*

en el comportamiento y las decisiones de las personas involucradas. Esta influencia puede manifestarse a través de efectos a largo plazo o de naturaleza perdurable en la persona afectada, o incluso desencadenar su exclusión o sufrir actos de discriminación. El Gobierno vulneró el derecho a la privacidad de los ciudadanos al no divulgar la naturaleza de los algoritmos empleados en el modelo de evaluación de riesgos, ni proporcionar información concerniente al método utilizado en el análisis de riesgos. Esto llevó a que los afectados desconocieran que su información personal era empleada con tal propósito y no tuvieran la capacidad de verificar la exactitud de los datos utilizados. Como resultado, al configurar perfiles de riesgo, se abría la posibilidad de que se establecieran conexiones involuntarias basadas en prejuicios o sesgos.

Un segundo ejemplo, que se produjo en el ámbito privado de sesgo por aplicación de sistemas de IA dio lugar a la Sentencia de 31 de diciembre de 2020, del Tribunal Ordinario de Bolonia (Italia) sobre el caso *Deliveroo*<sup>33</sup>. La empresa en cuestión empleaba una aplicación llamada “Frank” para gestionar la asignación de pedidos gastronómicos. Se presentó una demanda por discriminación en los índices de fiabilidad y disponibilidad utilizados por el algoritmo para gestionar las sesiones de trabajo de sus empleados, en particular a los repartidores, también conocidos como *riders*. Esta aplicación se basaba en un algoritmo diseñado siguiendo las instrucciones y directrices proporcionadas por la propia empresa. El objetivo principal de este algoritmo era puntuar a los trabajadores y determinar su prioridad para reservar sesiones de trabajo.

El algoritmo se basaba en dos indicadores clave: 1. Fiabilidad: Este indicador se centraba en cuántas veces un trabajador no cumplía con las sesiones de trabajo que había reservado. En otras palabras, evaluaba la puntualidad y el compromiso del trabajador con las reservas realizadas. Cada falta de cumplimiento se registraba y afectaba la puntuación del trabajador. 2. Disponibilidad: El segundo índice evaluaba cuántas veces un trabajador estaba disponible durante las franjas horarias de mayor demanda. En este caso, se hacía especial énfasis en las horas de 20:00 a 22:00 los viernes, sábados y domingos, momentos en los que la demanda de servicios suele ser más alta.

Sin embargo, la controversia surgía debido a que la aplicación “Frank” no tenía en cuenta, según las instrucciones de la empresa, las ausencias justificadas de los trabajadores. Por lo que, lo que tenía un impacto directo en la puntuación de los *riders*. Y se penalizaba a los trabajadores en esa situación. Estas ausencias justificadas podían deberse a situaciones como huelgas, enfermedades u otras circunstancias válidas y legítimas que impedían a los trabajadores cumplir con sus reservas de trabajo.

Las ausencias justificadas eran tratadas de manera similar a las no justificadas, lo que afectaba negativamente a la posibilidad de los trabajadores de elegir sus horarios de trabajo. Esto, en esencia, creaba un sistema discriminatorio en el que las faltas justificadas eran castigadas injustamente, lo que restringía las oportunidades de trabajo de los *riders*.

Aunque la resolución legal no proporcionó una explicación detallada sobre el funcionamiento interno del algoritmo ni su grado de transparencia, se concluyó que la información ingresada en el sistema estaba sesgada por la empresa que encargó su desarrollo. Este sesgo infringió los derechos de los trabajadores en términos de igualdad y no discriminación. Se dictaminó que había discriminación indirecta”, inconsciencia y ceguera deliberada” de la empresa.

---

<sup>33</sup> *Ibid*, págs. 45-78.

En España, se hizo frente a esta cuestión mediante la Ley 12/2021, de fecha del 28 de septiembre, conocida como la “Ley de *Riders*”<sup>34</sup>. Uno de los aspectos más destacados de esta legislación es la obligación impuesta a estas empresas de adaptarse para reflejar adecuadamente la relación laboral que mantienen con los repartidores. A estos efectos, se les exige compartir los algoritmos que utilizan, y también deben proporcionar información detallada sobre las reglas en las que se basan estos algoritmos. Además, se les insta a compartir esta información con los sindicatos, lo que implica una mayor transparencia en relación con las decisiones que pueden afectar a las condiciones laborales de los trabajadores.<sup>35</sup>

La Ley de *Riders* introduce una nueva disposición en el artículo 64.4, por la que 4. El comité de empresa, con la periodicidad que proceda en cada caso, tendrá derecho a: «Ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles».

Hay otros casos de evidente interés en este tema. Por ejemplo, el Incidente Loomis (EEUU), seguido ante el Tribunal Supremo de Wisconsin que, en el año 2016, dictaminó sobre la utilización del software COMPAS, que utiliza un algoritmo predictivo de aprendizaje automático utilizado por el sistema judicial de Estados Unidos para evaluar el riesgo de reincidencia de las personas en distintas fases del proceso penal. Ocurre que esa probabilidad de reincidencia influye en la decisión sobre su libertad condicional. La demanda se presentó en relación con la falta de respeto al “debido proceso”, pero no se demostró la presencia de un prejuicio debido al origen étnico de las personas en el programa, aunque se constató que siempre arrojaba un porcentaje de reincidencia más alto en las personas de raza negra. Si se proporcionara información sobre el funcionamiento del algoritmo, se podría evaluar de manera más precisa la recomendación que ofrece el sistema de IA, y tener en cuenta sus limitaciones para evitar tomar decisiones basadas únicamente en el resultado proporcionado por el sistema<sup>36</sup>.

En el ámbito español, asunto del Bono eléctrico, en España, la Fundación Civio interpuso el 20 de junio de 2019 un recurso contencioso-administrativo ante la negativa del Consejo de Transparencia a hacer público el código fuente del programa BOSCO, que es utilizado para decidir qué ciudadanos deben recibir el llamado bono social eléctrico<sup>37</sup>.

Con estos ejemplos se pone de manifiesto la dificultad de utilizar sistemas IA como apoyo en las decisiones arbitrales en la actualidad. En el futuro la transparencia y explicabilidad se presentan como condiciones indispensables si se pretende avanzar en la toma de decisiones arbitrales por sistemas IA.

<sup>34</sup> Esta ley introduce modificaciones en el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, que fue aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 2/2015, el 23 de octubre con el propósito fundamental de garantizar los derechos laborales de las personas que se dedican al reparto de bienes y servicios a través de plataformas digitales, como Glovo, Deliveroo o Uber Eats.

<sup>35</sup> Ministerio de Trabajo y Economía Social, «Información algorítmica en el ámbito laboral: Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral», Gobierno de España, mayo de 2022.

Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Documents/2022/100622-Guia\\_algoritmos.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Documents/2022/100622-Guia_algoritmos.pdf).

<sup>36</sup> RIVAS VELASCO, María José, *op. cit.*, págs. 1-19.

<sup>37</sup> COTINO HUESO, Lorenzo, «SyRI, ¿a quién sanciono?..., *op. cit.*

Por último, hay otro tipo de sesgo que puede ser aún más preocupante, y es el sesgo en la interpretación de los resultados de la inteligencia artificial. Este sesgo humano se manifiesta cuando aceptamos de manera acrítica los resultados de un sistema de inteligencia artificial como verdaderos e inamovibles, adoptando un «principio de autoridad» basado en las expectativas generadas por dichos sistemas<sup>38</sup>.

En otras palabras, este sesgo implica confiar ciegamente en los resultados de la IA sin cuestionar ni analizar de manera crítica su validez. Esto puede llevar a decisiones erróneas o injustas, ya que la interpretación sesgada de los resultados puede estar influenciada por prejuicios o expectativas no fundamentadas. En consecuencia, es esencial abordar tanto los sesgos inherentes en los datos y algoritmos como el sesgo humano en la interpretación de los resultados para garantizar una toma de decisiones más objetiva y equitativa<sup>39</sup>.

## V. GARANTÍAS DE IGUALDAD DE LAS PARTES, AUDIENCIA, CONTRADICCIÓN Y PRUEBA

Es preciso que el procedimiento de arbitraje se tramite conforme a los principios que señala la Ley, con las garantías de igualdad de las partes, audiencia, contradicción y prueba. Aunque la voluntariedad es elemento esencial al arbitraje<sup>40</sup>, eso no quiere decir que no exista un mínimo contenido procedural en la solución arbitral.

En este punto la evolución normativa ha sido muy clara y relevante, porque la Ley de 1953 se manifestó rígida y formalista en lo que al procedimiento se refiere, mientras que la de 1988, al edificar todo el instituto sobre la autonomía de la voluntad, descarga al arbitraje de buena parte del formalismo anterior, tanto para declarar la eficacia del convenio arbitral como en lo referente al procedimiento en sí mismo considerado<sup>41</sup>, permitiéndose a las partes modificaciones en la tramitación del procedimiento arbitral<sup>42</sup>.

En un Estado de Derecho el control sobre la actividad de los ADRs es obligado como parte del contenido esencial del derecho a la tutela judicial efectiva sin que eso suponga una limitación en la voluntad de las partes, sino que debe entenderse, como aplicación de los principios constitucionales, que son comunes a cualquier procedimiento, independientemente de que se realice o no a través de la acción jurisdiccional, como son los principios de igualdad de las partes,

<sup>38</sup> Vid. Documento de adecuación del Reglamento General de Protección de Datos, publicado por la AEPD. <https://www.aepd.es/documento/adecuacion-rgpd-ia.pdf>.

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> El Tribunal Constitucional ha entendido que no son procedimientos arbitrales los de carácter público obligatorio por no contar con el elemento de voluntariedad, STC 56/1990, de 29 de marzo.

<sup>41</sup> El espíritu no normativo de la Ley se inspira en normas como el Convenio de Arbitraje Comercial de 1961, el Convenio de Nueva York de 1958 y el Reglamento de Arbitraje Comercial Internacional de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL).

<sup>42</sup> Vid MARTINEZ GONZÁLEZ, Pedro, *El nuevo régimen de arbitraje*, Bosch, 2011, págs. 87 y ss. Además de señalar la flexibilidad como característica que distingue el arbitraje del proceso, este autor se refiere a estas otras: el idioma, el lugar de las actuaciones, la práctica de la prueba, la designación de árbitro y el abandono del proceso judicial comenzado. La nueva Ley de 2003 da un paso más y reconoce, además, la validez al uso de nuevos medios de comunicación y nuevas tecnologías, tanto para la presentación de documentos como para la realización de comunicaciones entre las partes y el árbitro, favoreciendo de esta forma la agilidad del procedimiento, MONTESINOS GARCÍA, Ana, *Arbitraje y nuevas tecnología*, Civitas, 2007; PÉREZ-UGENA, María, «Arbitraje telemático», *Curso de derecho arbitral* (MERINO MERCHAN, J.F. coord), Tirant Lo Blanch, Valencia, 2009, págs. 385 y ss.

audiencia, contradicción o la preservación del orden público que debe ir unida al contenido mismo del artículo 24 CE<sup>43</sup>.

El derecho a la tutela judicial efectiva se refiere, como ha señalado el TC, a una potestad del Estado atribuida al poder judicial consistente en la prestación de la actividad jurisdiccional por Jueces y Tribunales, es decir, por los órganos jurisdiccionales del Estado integrados en el Poder judicial. Sin embargo, en el caso de los procedimientos alternativos, los ADRs, el Poder Judicial intervendrá, ya sea limitando los poderes del árbitro o controlando que se han cumplido los principios básicos del procedimiento. Pero es determinante que frente al carácter universal de la tutela jurisdiccional del artículo 24.1, la intervención judicial se restringe a los supuestos tasados en la ley<sup>44</sup>, que se concibe como excepción a la prohibición general de intervención. De aquí que la actividad judicial se interprete de forma restrictiva<sup>45</sup>.

A su vez, forma parte de la regulación del artículo 24 CE la protección frente a la Indefensión, que puede producirse cuando se sitúa a las partes en el proceso en una posición de desigualdad. El uso de sistemas IA puede producir desigualdad, como se ha señalado. Y puede afectar a las garantías de igualdad de las partes, audiencia, contradicción y prueba, además del principio de confidencialidad<sup>46</sup>.

El artículo 24 de la Ley de arbitraje bajo el título «Principios de igualdad, audiencia y contradicción» señala: «1. Deberá tratarse a las partes con igualdad y darse a cada una de ellas suficiente oportunidad de hacer valer sus derechos». Este precepto es concreción del artículo 24 CE y debe ser interpretado conforme al mismo.

La igualdad, que engloba el principio de contradicción, exige que las partes en el proceso dispongan de iguales medios y oportunidades para su defensa, aunque no implica que cada parte deba tener un número igual de actos de alegación y prueba, sino que las posibilidades y oportunidades de las partes sean similares.

Las garantías de contradicción y audiencia evitan dictar una resolución sin que alguna de las partes haya podido influir en el resultado formulando alegaciones y presentando las pruebas que le

<sup>43</sup> Vid. MARTÍN MUÑOZ Alberto y HIERRO ANIBARRO Santiago, *op. cit.* págs. 38 y ss.

<sup>44</sup> BARONA VILLAR, Silvia entiende que no es un supuesto de *numerus clausus*. «En la misma Ley de arbitraje existen otros supuestos como la remoción de los árbitros, competencia judicial, que no se encuentra delimitada en el elenco de supuestos del artículo 8 sin que pueda negarse su eficacia y realidad. Otras cuestiones podrían discutirse, pero hay que ofrecer soluciones a la posibilidad, por ejemplo, de impugnar las costas por indebidas o excesivas y no existiendo mecanismo específico conformado para plantear esta pretensión, no queda más posibilidad que entender abierta la intervención del juez y la aplicación de normas generales» en *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2003)* (BARONA VILAR, S. coord), Thomson-Civitas, 2004, pág. 70. Sobre el que la remoción no aparezca prevista en el artículo 8 de la Ley se ha entendido GUZMÁN FLUJA, Vicente, *Op. cit.* págs. 242 y ss., que se trata de un *lapsus* del legislador que se salva mediante un mínimo esfuerzo interpretativo.

<sup>45</sup> A esta cuestión hace referencia en el ámbito del arbitraje SENES MONTILLA, Carmen, *La intervención judicial en el arbitraje*, Aranzadi, 2007, pág. 24. Si bien, tanto el arbitraje como otros sistemas de ADRs, véase la mediación, se fundamentan en la misma base: la autonomía de la voluntad de las partes. En este sentido, ese carácter limitado y excepcional de la intervención de los jueces y tribunales en el procedimiento arbitral es igualmente aplicable a la mediación.

<sup>46</sup> ALZAGA, señala en relación a éste principio que su alcance se limita como consecuencia del artículo 120.1. CE que recoge el principio de publicidad. Se trata de una forma de garantía para el justiciable que es de aplicación al arbitraje con las limitaciones que resultan de la propia naturaleza del arbitraje. ALZAGA VILLAMIL, Óscar, «Determinación del procedimiento», *Comentarios a la nueva ley de arbitraje*, (GONZALEZ SORIA, Julio. coord), Aranzadi, 2011, pág. 379.

convengan<sup>47</sup>. La garantía de igualdad, de una manera más general, es un mandato a los árbitros que no podrán conceder ningún privilegio o ventaja a ninguna de las partes en detrimento de la otra, y en ese sentido se configura como una limitación a la autonomía de la voluntad de las partes<sup>48</sup>.

El que las partes tengan «suficiente oportunidad de hacer valer sus derechos» debe entenderse como posibilidad de ejercitar los derechos de carácter procesal propios de la tutela judicial efectiva, tales como efectuar alegaciones, proponer prueba o que se lleve a cabo la práctica de la prueba admitida<sup>49</sup>. Lo determinante es que las partes puedan hacer valer sus derechos, sin que sea necesario que lo hagan de manera efectiva. De tal forma que, tal y como ha señalado el TC, no puede alegar indefensión con posterioridad quien hubiera podido evitarla de actuar de modo diligente (STC 211/1989).

La cuestión que se plantea es si los sistemas IA pueden, no solo tomar decisiones sino dirigir todo el proceso haciendo valer en cada situación los derechos de las partes. Además, debe tenerse en cuenta que el arbitraje no cuenta con la intervención del órgano jurisdiccional, salvo para determinadas cuestiones. De una manera general, la ley actual señala en su artículo 7 «En los asuntos que se rijan por esta ley no intervendrá ningún tribunal, salvo en los casos en que ésta así lo disponga». De esta forma, la Ley está garantizando una mínima interferencia posible del juez estatal en el arbitraje. Por tanto, el árbitro es el responsable del procedimiento.

A lo largo del proceso prima la autonomía de la voluntad y la ley se limita a establecer un régimen subsidiario para el caso de que las partes no hubieran pactado nada al respecto. Así ocurre, por ejemplo, con las notificaciones, comunicaciones y cómputo de plazos, si bien la fijación por acuerdo de un régimen de notificaciones y comunicaciones no puede desconocer las exigencias del derecho de defensa, que se constituye en un límite infranqueable impuesto por el artículo 24 CE<sup>50</sup>.

La decisión del árbitro es ejecutiva en sí misma. Si bien la acción jurisdiccional es necesaria para el buen desarrollo del arbitraje, el Tribunal Constitucional ha sido muy claro respecto de sus límites en la jurisprudencia y «su función como medio heterónomo de arreglo de controversias que se fundamenta en la autonomía de la voluntad de los sujetos privados: lo que constitucionalmente le vincula con la libertad como valor superior del ordenamiento (art. 1.1 CE)».

<sup>47</sup> SANCHÉZ PONS, María Victoria, *El control judicial en la ejecución del laudo arbitral*, Thomson-Aranzadi, 2009 pág. 150 y ss. Señala que, si bien para algunos autores ambos vocablos son expresión de esa noción, otros distinguen entre audiencia, «nadie puede ser condenado sin ser oído y vencido en juicio» y el principio de contradicción entendido como el choque dialéctico de argumentos esgrimidos por las partes. Sin embargo, como señala DIEZ PICAZO, Luis «Principios de igualdad, audiencia y contradicción», *Comentarios a la nueva ley de arbitraje*, (GONZALEZ SORIA, J. coord.), Aranzadi, 2011, págs. 370 y ss., las partes pueden optar porque no haya verdadera contradicción, con base en el principio dispositivo.

<sup>48</sup> ESPADA MENDEZ, Alfonso, «Artículo 24. Principios de igualdad, audiencia y contradicción», *Comentarios a la ley de arbitraje de 2003*, Aranzadi, 2005, págs. 251 y ss.

<sup>49</sup> *Ibidem*, págs. 254 y ss. Sobre porqué utiliza la expresión «suficiente» en lugar de «plena» entendemos que se trata de evitar posibles abusos de las partes para dilatar el procedimiento. Sin embargo, como este mismo autor señala, en los países en que se hace referencia a la «plena» oportunidad de las partes, así como en lo referente a la Ley Modelo, la plena oportunidad debe entenderse como razonable de forma que la eficiencia del arbitraje no se sacrifique por la actitud dilatoria de una de las partes.

<sup>50</sup> GUZMAN FLUJA, Vicente, *Op. cit.* págs. 190 y ss. En relación a los actos de comunicación y notificación se deben tener en cuenta una serie de principios que son: 1. Regularidad Las notificaciones y comunicaciones deben efectuarse conforme al régimen legal aplicable. 2. Temporalidad. Que los actos sean recibidos con tiempo suficiente para que la parte pueda ejercer sus derechos. 3. Efectividad. Que suponga un conocimiento efectivo de la parte que lo recibe. 4. Eficiencia. Lograr que los actos de comunicación obtengan los máximos resultados en el menor tiempo posible, esto último se relaciona con la utilización de nuevas tecnologías.

Si hay arbitraje sobre un asunto no puede haber jurisdicción y si hay proceso no puede haber arbitraje. Se trata por tanto de una exclusión de la jurisdicción que permite la denuncia mediante declinatoria de la falta de jurisdicción. Y no se trata de una cuestión de competencia, no se plantea un conflicto de competencia, sino que el convenio arbitral excluye la jurisdicción<sup>51</sup>. El artículo 11 de la Ley de arbitraje señala que «1. El convenio arbitral obliga a las partes a cumplir lo estipulado e impide a los Tribunales conocer a las controversias sometidas a arbitraje, siempre que la parte a quien interese lo invoque mediante declinatoria».

## VI. INSTITUCIONES ARBITRALES

Por último, debe tenerse en cuenta que, en el ámbito del arbitraje, se han venido desarrollando instituciones específicas que surgen con el objeto de administrar los procedimientos de ADRs y de velar porque éstos se desarrolle conforme a los principios comunes a cualquier proceso de forma que se asegure la legalidad y que se cumplan unos estándares mínimos necesarios para la validez de los sistemas de solución de conflicto

Estas instituciones pueden utilizar los sistemas IA en la administración de los arbitrajes. Lo que va a redundar en un mejor funcionamiento, siempre asistido de control o supervisión humana. En primer lugar, para la elección de los árbitros en las distintas de las demandas de arbitraje. En segundo lugar, los sistemas IA pueden realizar un valioso trabajo también de auxilio a los árbitros en sus funciones. De forma que el arbitraje sea más rápido y eficaz. Pero todo ello pasa por capacitar a los árbitros sobre el uso responsable de los sistemas IA<sup>52</sup>. Es necesario tener formación que ayude a los árbitros a obtener los beneficios que pueden lograrse gracias al uso de sistemas IA. Pero debe tenerse en cuenta que la IA, actualmente, no cuenta con ser un sistema fiable. De ahí que necesite supervisión. Los árbitros deben supervisar las decisiones de los sistemas IA, pero tanto para utilizarlos, como para supervisar su actuación, precisan formación.

Las instituciones de arbitraje están llamadas a desarrollar esa función. Aunque, de momento la lógica de la situación hace que se estén tomando ciertas medidas éticas relativas al uso de los sistemas IA para el uso de los árbitros. En primer lugar, se advierte de no utilizar los textos generativos por IA (por ejemplo, Chat-GPT, Bing, etc.) en el asesoramiento a clientes de forma directa<sup>53</sup>. La segunda recomendación interna, recuerda que los textos generados por IA no revelan las fuentes de modo concreto ni fiable. Por lo tanto, pueden ser inexactos y pueden ser obtenidos mediante vulneración de protección de datos. Es decir que, se recomienda, de manera general abstenerse de utilizar la IA para la generación de textos. Si acaso, sólo para su consulta y, esto último, con cautela y tras una comprobación y verificación adicional, ya que no se puede precisar las fuentes fielmente<sup>54</sup>. Finalmente, deben tomarse especiales cautelas respecto a la confidencialidad de los datos.

## VII. CONCLUSIONES

---

<sup>51</sup> GUZMAN FLUJA, Vicente *Op. cit.* págs. 471 y ss.

<sup>52</sup> GONZALO QUIROGA, Marta, «La inteligencia artificial en el arbitraje internacional 2.0. Oportunidades y desafíos en un futuro que ya es presente», *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 15, Nº 2, págs. 516-550.

<sup>53</sup> *Ibidem*.

<sup>54</sup> *Ibidem*.

Se ha estudiado la posibilidad de que la inteligencia artificial pueda dirimir los procedimientos de arbitraje, o bien, pueda auxiliar a los árbitros en su función. Respecto a la primera cuestión, se evidencia que la ley exige que el árbitro sea una persona física, por lo que existe en la regulación actual una limitación en este sentido. Se plantea también si los sistemas de inteligencia artificial pueden actuar con carácter auxiliar a la labor del árbitro. Se trata de algo complejo, que se ha puesto en conexión con distintas cuestiones. De una parte, con la responsabilidad, aunque se insiste en que no es un tema cerrado y hay un debate acerca de la llamada e-personalidad o personalidad robótica. Además, se plantean problemas relativos a los sesgos existentes, de los que pueden resultar decisiones discriminatorias, que asuma el árbitro de forma inconsciente.

Además, del principio de explicabilidad derivan ciertos derechos, entre ellos, los de oponerse a la toma de decisiones que provengan de sistemas automatizados salvo determinadas excepciones. Junto con los derechos de la información, el derecho a conocer cómo se han tomado estas decisiones. Con estos principios se crea un marco de garantías hacia quienes se vean sometidos a las decisiones automatizadas.

De forma general, es preciso atender a los procedimientos arbitrales desde su naturaleza. Se sustentan en la autonomía de las partes, aunque, como se ha señalado y así lo respalda la jurisprudencia que se cita en este trabajo, el principio de libertad de las partes no puede contradecir los principios básicos que afectan a legalidad del proceso, relativos a la independencia, imparcialidad del árbitro e igualdad de las partes, entre otros.

Por tanto, es un tema complejo y que presenta enormes dificultades. Entre otras, las de carácter técnico que son consecuencia de la irrupción de una nueva tecnología que se ha definido en este trabajo a través de sus capacidades, teniendo en cuenta que la velocidad avanza a un ritmo que dificulta suponer sus nuevas capacidades y, por tanto, limitar sus

Actualmente los sistemas de inteligencia artificial de que se dispone no son suficientemente fiables y es preciso una supervisión humana de su actividad. Las instituciones de arbitraje deben hacer uso de estos sistemas, a efectos de lograr una mayor eficiencia, además entraría entre sus funciones formar a los árbitros en estas materias y concienciar sobre cuestiones jurídicas y éticas derivadas de su aplicación.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

ALONSO PUIG, José María, «Motivos de abstención y recusación» en *Comentarios a la nueva ley de arbitraje* (GONZALEZ SORIA, J.), Aranzadi, 2011.

ALZAGA VILLAMIL, Óscar, «Determinación del procedimiento», *Comentarios a la nueva ley de arbitraje*, (GONZALEZ SORIA, Julio. Coord..), Aranzadi, 2011.

BARONA VILLAR, Silvia, *Algoritmización del derecho y de la justicia. De la inteligencia artificial a la Smart Justice*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021.

BARONA VILLAR, Silvia, *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2003)* (BARONA VILAR, S. coord..), Thomson-Civitas, 2004.

BELLOSO MARTIN, Nuria, «La problemática de los sesgos algorítmicos (con especial referencia a los de género). ¿Hacia un derecho a la protección contra los sesgos?», *Inteligencia artificial y filosofía del Derecho* (LLANO ALONSO, F. dir.), Ediciones Laborum, Murcia, 2022 págs. 45-78.

BOIX PALOP, Andrés y SORIANO ARNANZ, Alba «Transparencia y control del uso de la inteligencia artificial por las administraciones públicas», *Ob. col. Derecho público de la inteligencia artificial* (COTINO HUESO, L. y BALAGUER CALLEJÓN, F.), Fundación Manuel Giménez Abad, 2023.

BOIX, A. y COTINO HUESO, L. (coords.), *Monográfico Derecho Público, derechos y transparencia ante el uso de algoritmos, inteligencia artificial y big data, Revista General de Derecho Administrativo*, Iustel, 50, 2019.

CARRASCO PERERA, Ángel, «A propósito de un trabajo de Gunter Teubner sobre la personificación civil de los agentes de Inteligencia Artificial avanzada. (Digitale Rechtssubjekte? Zum privatrechtlichen Status autonomer Softwareagenten)», Archiv für die Civilistische Praxis, 218, 2018, págs. 155-205).

COTINO HUESO, Lorenzo y CASTELLANOS CLARAMUNT, Jorge, «Transparencia y Explicabilidad de la Inteligencia Artificial y "Compañía" (Comunicación, Interpretabilidad, Inteligibilidad, Auditabilidad, Testabilidad, Comprobabilidad, Simulabilidad...). Para qué, para quién y cuánta»), *Transparencia y explicabilidad de la Inteligencia Artificial*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2022.

COTINO HUESO, Lorenzo, «SyRI, ¿a quién sanciono? Garantías frente al uso de inteligencia artificial y decisiones automatizadas en el sector público y la sentencia holandesa de febrero de 2020», *La Ley Privacidad*, nº 4, mayo, 2020; RIVAS VELASCO, María José, «Uso ético de la inteligencia artificial en justicia», *Diario La Ley*, nº 10327, 13 de Julio, 2023, págs. 1-19.

DE MINICON TOWARDS Giovanna, «Algorithm Constitutional by Design», *Biolaw journal*, 1, 2021, págs. 381-403.

DIAZ ALABART, Silvia, *Robots y responsabilidad civil*, Marcial Pons, Madrid, 2018.

DIEZ PICAZO, Luis, «Principios de igualdad, audiencia y contradicción», *Comentarios a la nueva ley de arbitraje*, (GONZALEZ SORIA, J. coord.), Aranzadi, 2011.

ESPADA MÉNDEZ, Alfonso, «Artículo 24. Principios de igualdad, audiencia y contradicción», *Comentarios a la ley de arbitraje de 2003*, Aranzadi, 2005.

GONZÁLEZ MALABIA, Sergio, «Número de árbitros» «Capacidad para ser árbitros» «Arbitraje institucional» «Nombramiento de los árbitros» y «Aceptación de los árbitros» en *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2003)* BARONA VILAR, Silvia (coord) Thomson-Civitas, 2004.

GONZALO QUIROGA, Marta, «La inteligencia artificial en el arbitraje internacional 2.0. Oportunidades y desafíos en un futuro que ya es presente», *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 15, Nº 2, págs. 516-550.

GUZMÁN FLUJA, Vicente, «Notificaciones, comunicaciones y cómputo de plazos», págs. 190 y ss.

- «Intervención judicial», págs. 242 y ss. Ambos en *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/2003)* BARONA VILAR, S. (Coord) Thomson-Civitas 2004.

HUERGO LORA, Alejandro, «Administraciones Públicas e inteligencia artificial ¿más o menos discrecionalidad?», *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, Nº 96-97 (Octubre-Noviembre), 2021.

JIMÉNEZ de PARGA, Pablo, «Sistemas de nombramiento de árbitros», *Curso de derecho arbitral* (MERINO MERCHÁN, J.F.), Tirant Lo Blanch, Valencia, 2009.

LEÓN SANZ, Francisco José, *Comentarios a la ley de arbitraje*, Aranzadi, 2005.

MARTÍN MUÑOZ, Alberto y HIERRO ANIBARRO Santiago, *Comentario a la Ley de arbitraje*. Marcial Pons, 2006.

MARTÍNEZ GARCÍA. «Alta o imposibilidad del ejercicio de las funciones» y «nombramiento de árbitro sustituto», *Comentarios a la Ley de arbitraje. (Ley 60/200S)* (BARONA VILAR, S. coord.), Thomson-Civitas, 2004.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, Pedro, *El nuevo régimen de arbitraje*, Bosch, 2011.

MEHRABI, Ninareh, MORSTATTER, Fred, SAXENA, Nripsuta, LERMAN, Kristina y GALSTYAN, Aram, «A Survey on Bias and Fairness in Machine Learning», *ArXiv*, 2019, <https://doi.org/10.48550/arXiv.1908.09635>.

MERINO MERCHÁN, José Fernando y CHILLÓN, José María, *Tratado de Derecho Arbitral*, Civitas, 2014.

Ministerio de Trabajo y Economía Social, «Información algorítmica en el ámbito laboral: Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral», Gobierno de España, mayo de 2022. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Documents/2022/100622\\_Guia\\_algoritmos.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/trabajo14/Documents/2022/100622_Guia_algoritmos.pdf).

MONTEROS AROCA, Juan, «Motivos de abstención y recusación», *Comentarios a la Ley de arbitraje* (BARONA VILAR, S. coord.), Thomson-Civitas, 2004.

MONTESINOS GARCÍA, Ana, *Arbitraje y nuevas tecnologías*, Civitas, 2007.

NIEVA FENOLL, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*, Marcial Pons, 2018.

PALMA ORTIGOSA, Adrián, «Decisiones automatizadas en el RGPD. El uso de algoritmos en el contexto de la protección de datos», *Revista General de Derecho Administrativo Iustel*, 50, 2019.

PALMA ORTIGOSA, Adrián, *Decisiones automatizadas y protección de datos personales. Especial atención a los sistemas de inteligencia artificial*, Dykinson, 2022.

PÉREZ-UGENA, María, «Arbitraje telemático», *Curso de derecho arbitral* (MERINO MERCHAN, J.F. coord..), Tirant Lo Blanch, Valencia, 2009.

PRESNO LINERA, Miguel Ángel, *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Marcial Pons, 2023.

RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca, «Robótica, inteligencia artificial y seguridad: ¿Cómo encajar la responsabilidad civil?», *La Ley*, nº 9365, 25 de febrero, 2019.

SANCHÉZ PONS, María Victoria, *El control judicial en la ejecución del laudo arbitral*, Thomson-Aranzadi, 2009.

SENES MONTILLA, Carmen, *La intervención judicial en el arbitraje*, Aranzadi, 2007.

SIMÓN CASTELLANO, Pere, *Justicia cautelar e inteligencia artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales*, Bosch, 2021.