

# LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ANTE LA DISCAPACIDAD

Miren Sarasibar Iriarte

*Resumen:*

El estudio versa sobre la interrelación entre la discapacidad y la inteligencia artificial donde se exponen los beneficios que ésta última puede suponer para las personas discapacitadas, así como los sesgos existentes. La existencia de legislación propia sobre la inteligencia artificial es, por un lado, una evidente necesidad y, por otro, debe incorporar los instrumentos para que sea inclusiva. En este mismo sentido, la normativa sobre discapacidad debe adaptarse a las novedades que suponen la implantación de la inteligencia artificial.

*Palabras clave:*

Discapacidad, inteligencia artificial, inclusión, discriminación

*Summary:*

The study deals with the interrelation between disability and artificial intelligence, where the benefits that the latter can bring to disabled people are exposed, as well as the existing biases. The existence of its own legislation on artificial intelligence is, on the one hand, an obvious necessity and, on the other, it must incorporate the instruments to make it inclusive. In this same sense, disability regulations must adapt to the developments brought about by the implementation of artificial intelligence.

*Key words:*

Disability, artificial intelligence, inclusion, discrimination

*Sumario:*

- 1. Los beneficios de la inteligencia artificial para las personas con discapacidad.**
- 2. La necesaria correlación de la normativa sobre discapacidad con la inteligencia artificial**
  - A) La tímida referencia de la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad.
  - B) La normativa española sobre discapacidad ajena a los avances de la inteligencia artificial.
- 3. Los riesgos de la aplicación de la inteligencia artificial para las personas con discapacidad.**
- 4. ¿Es la normativa sobre inteligencia artificial inclusiva respecto de la discapacidad?**
- 5. Conclusión final.**
- 6. Bibliografía.**

## ***1. Los beneficios de la inteligencia artificial para las personas con discapacidad.***

Como expone Boix, “los sistemas de IA y el uso de algoritmos han generado numerosas aplicaciones que pueden facilitar la vida de las personas, fijar objetivos novedosos a las políticas públicas y, en definitiva, poner en marcha procesos mucho más eficientes en ámbitos esenciales, desde la realización de cálculos más rápidos y con menores costes, hasta valoraciones sobre la realidad o adopción de predicciones o

decisiones para ciertos objetivos, que pueden diferir de las adoptadas por los seres humanos”<sup>1</sup>.

Estos beneficios que puede generar el uso de la inteligencia artificial pueden cobrar más sentido si se utilizan para mejorar la calidad de vida de personas que poseen algún tipo de dificultad. En la actualidad, los problemas de movilidad constituyen la fuente de discapacidad más frecuente<sup>2</sup>.

La inteligencia artificial tiene una potencialidad fundamental para mejorar la vida de las personas con discapacidad. De hecho, fueron de los primeros grupos de personas en adoptarla a través de herramientas interactivas utilizadas en su vida diaria. La búsqueda de ajustes razonables novedosos y eficaces para las personas con discapacidad, así como la contribución positiva de los sistemas de inteligencia artificial en la tecnología de apoyo, facilitando, por ejemplo, la mejora de los derechos relativos a la movilidad personal de las personas ciegas o con baja visión con herramientas de navegación, o favoreciendo el desarrollo de tecnología de soporte lógico para el seguimiento ocular y el reconocimiento de voz que suponen importantes herramientas de accesibilidad para las personas sordas o con dificultades auditivas.

## ***2. La necesaria correlación de la normativa sobre discapacidad con la inteligencia artificial***

### ***A) La tímida referencia de la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad.***

La primera cuestión es partir del concepto de discapacidad, que incluye a aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones.

---

<sup>1</sup> BOIX PALOP, A., “Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la administración para la adopción de decisiones”, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 1, 223-270.

<sup>2</sup> El 55,7 % de las personas con discapacidad presentaba dificultades importantes de movilidad, el 46,5 % tenía problemas relacionados con la vida doméstica y el 31,6 % con el cuidado personal. En concreto, 3,3 millones de personas recibían algún tipo de ayuda técnica o asistencia personal y el 39,4 % de las personas con discapacidad declara estar condicionado para el acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

La norma cabecera es la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad ratificada por España en 2008 que regula sus derechos y cuya finalidad principal es la de promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad y promover el respeto de su dignidad inherente.

Es en el artículo 3 donde se regulan los principios que son, entre otros, la igualdad de oportunidades y la accesibilidad. Es evidente que las personas con discapacidad deben ser integradas en la sociedad, haciéndoles partícipes y adaptando las medidas que se vayan implementando a sus necesidades y características distintas a las de las personas sin discapacidad. De lo contrario, se estaría llevando a cabo políticas claramente discriminatorias, no inclusivas y nada accesibles.

De esto se deduce que la integración de la discapacidad debe darse en todas y cada una de las políticas sectoriales y, desde luego, en lo que respecta a la inteligencia artificial, es más que evidente, puesto que tal como se ha demostrado, la inteligencia artificial puede resultar de gran ayuda para las personas con discapacidad física o intelectual.

En la Convención no se alude de forma expresa al término de inteligencia artificial, pero en su artículo segundo, el dedicado a las definiciones, hace referencia al término “comunicación” y en él se alude a los lenguajes, la visualización de textos, el Braille, la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia de fácil acceso, así como el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso.

*B) La normativa española sobre discapacidad ajena a los avances de la inteligencia artificial.*

En primer lugar, quiero hacer referencia al Texto Refundido de la Ley General española de Derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre) que, como establece la exposición de motivos, se trata de un grupo vulnerable y numeroso al que el modo en que se estructura y funciona la sociedad ha mantenido habitualmente en conocidas condiciones de exclusión. Este hecho ha comportado la restricción de sus derechos básicos y libertades condicionando u obstaculizando su desarrollo personal, así como el disfrute de los

recursos y servicios disponibles para toda la población y la posibilidad de contribuir con sus capacidades al progreso de la sociedad<sup>3</sup>.

Y es en su artículo 1 donde establece que la Ley pretende garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato, así como el ejercicio real y efectivo de derechos por parte de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones respecto del resto de personas, a través de la promoción de la autonomía personal y de la accesibilidad universal y de la erradicación de toda forma de discriminación.

En lo que respecta al principio de igualdad, la Ley establece en su artículo 7 que, para hacerlo efectivo, las administraciones públicas promoverán las medidas necesarias para que el ejercicio en igualdad de condiciones de los derechos de las personas con discapacidad sea real y efectivo en todos los ámbitos de la vida<sup>4</sup>.

Por lo tanto, de esto se deduce que, en cada política sectorial, el legislador debe integrar a las personas con discapacidad en su articulado para que en ese ámbito reciban la protección que merecen ya que, de lo contrario, será discriminatorio. Y por supuesto, la normativa sobre inteligencia artificial también debe ser cumplidora en este sentido.

La referencia a la inteligencia artificial en esta Ley tampoco es expresa en cuanto a que la norma no incluye el término como tal, pero nuevamente, como ocurre con la Convención, en el artículo 2 se hace referencia a la accesibilidad universal<sup>5</sup> y dentro de ésta, está incluida la accesibilidad cognitiva para permitir la fácil comprensión, la comunicación e interacción a todas las personas<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> PIÑAR MAÑAS, J. L., “Derecho, ética e innovación tecnológica”, *REDA*, 195, 2018, pp. 11-30 y PONCE SOLÉ, J., “Las relaciones entre inteligencia artificial, regulación y ética, con especial atención al sector público”, *Revista General de Derecho Administrativo*, 61, 2022.

<sup>4</sup> BELTRÁN AGUIRRE, J. L. y EZQUERRA HUERVA, A., *Atención y protección jurídica de la discapacidad*, ed. Aranzadi, Cizur Menor, 2015.

<sup>5</sup> Se define como la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

<sup>6</sup> La accesibilidad cognitiva se despliega y hace efectiva a través de la lectura fácil, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, pictogramas y otros medios humanos y tecnológicos disponibles para tal fin. Presupone la estrategia de “diseño universal o diseño para todas las personas”, y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.

En segundo lugar, es importante referirse a la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, que tampoco se refiere expresamente a la inteligencia artificial, reconoce entre sus principios el de la transversalidad de las políticas de atención a las personas en situación de dependencia enfatizando la importancia de integrar medidas relacionadas con la discapacidad en las políticas sectoriales para que la protección jurídica sea completa.

Y, en tercer lugar, con fundamento en la Directiva 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público, se establece los condicionantes, con respecto a su accesibilidad, que deberán cumplir todos los sitios web y aplicaciones móviles del sector público. En nuestro país, se ha transpuesto mediante Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, el cual ha incorporado las previsiones de aquélla y viene a sustituir y mejorar las condiciones que ya se exigían a los portales de las Administraciones públicas.

Por último, sin ser normas y careciendo del poder preceptivo, es necesario referirse a, por un lado, la Estrategia española en materia de discapacidad 2022-2030<sup>7</sup>, la que plantea en relación con la inteligencia artificial un reto hacia el futuro en la que se expone que se debe implementar el uso del potencial de desarrollo tecnológicos en la recogida, procesado e interoperabilidad de datos (open data, big data, inteligencia artificial y machine-learning). También se contempla como otro objetivo la innovación, el desarrollo tecnológico y la digitalización como herramientas para fomentar la autonomía personal y calidad de vida, la inclusión, la participación efectiva y la accesibilidad universal. Para ello, se ve necesario transponer la Directiva 2018/1972, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas y así contar con una nueva Ley General de Telecomunicaciones que garantice el acceso equivalente de las personas con discapacidad a los servicios de telecomunicaciones.

Además, cabe referenciar, por otro lado, el II Plan Nacional de accesibilidad universal, que busca garantizar la accesibilidad digital y documental pero no desarrolla dicho objetivo. Ambos pretenden instaurar los medios para facilitar el acceso de las

---

<sup>7</sup> Aprobada por Consejo de Ministros de 3 de mayo de 2022.

personas con discapacidad a los servicios y actividades en igualdad de condiciones que el resto de personas sin discapacidad y que no se vean discriminados.

Lo primordial es que la normativa sobre discapacidad incorpore el uso de la inteligencia artificial como en otros sectores, para que también sean utilizadas por estas personas y se deberá pensar la manera para que no resulte inaccesible para ellos, cosa que en la actualidad está sucediendo.

### ***3. Los riesgos de la aplicación de la inteligencia artificial para las personas con discapacidad.***

Como suele ocurrir con una realidad “nueva”, se pueden generar beneficios para sus destinatarios o usuarios, como antes se ha mencionado, no es menos cierto, que también hay riesgos importantes, fundamentalmente por los sesgos que se generan<sup>8</sup>.

El problema que suele ocurrir es que los datos utilizados para construir los algoritmos no son los adecuados y ese es el punto de partido ya que los sistemas de inteligencia artificial toman decisiones basadas en dicha información y es donde se puede crear el sesgo. Por otro lado, la inclusión de la discapacidad en la inteligencia artificial requiere conocer e interpretar no sólo los conjuntos de datos utilizados, sino también el proceso de decisión del sistema de inteligencia artificial para de ese modo evitar la discriminación.

Los datos que articulan los algoritmos se generan a partir de la actividad diaria de las personas y se recopilan a través de las diversas plataformas. Y en esa recopilación de información, puede ocurrir que no sea de determinados colectivos de personas, como, por ejemplo, las personas con discapacidad, por lo que se trata de una información incompleta además de discriminatoria. En relación a esto, Quinn (ONU, 2021) pone como ejemplo la baja probabilidad de encontrar a una persona con discapacidad al buscar el término “atleta” en un motor de búsqueda de Internet habilitado por la inteligencia artificial. Y esto se debe a una falta de actualización de la información y de los modelos utilizados y,

---

<sup>8</sup> COTINO HUESO, L., “Riesgos e impactos del big data, la inteligencia artificial y la robótica. Enfoques, modelos y principios de la respuesta del Derecho”, *RGDA*, 50, 2019 y RIVERO ORTEGA, R., “Algoritmos, sesgos, sexos y géneros: la sensatez del derecho”, en RIVERO ORTEGA, R., *Derecho e Inteligencia artificial*, ed. Olejnik, Santiago, Chile, 2023, pp. 27- 43.

de esa manera, se va consolidando la existencia de discriminación hacia ciertas personas, como es el caso de las personas con discapacidad<sup>9</sup>.

Otro elemento negativo lo constituyen los propios sistemas y plataformas para el cribado inicial de los datos, que, al no ser totalmente accesibles ni incorporar ajustes razonables, generan datos erróneos y de nuevo sesgados. En esta misma línea, cabe resaltar que el modelo de inteligencia artificial que se use no haya sido programado para detectar las capacidades diferenciales de las personas y al no ser capaz de ello, utiliza información inapropiada, dando un resultado irreal y erróneo porque está dejando de lado a un importante sector de la población. Un ejemplo puede ser las dificultades respecto del reconocimiento facial biométrico de una persona con síndrome de down.

Y la tercera cuestión que debe comentarse es que las personas con discapacidad presentan realidades muy dispares ya que hay muchos tipos de discapacidad. Para empezar, existe la discapacidad intelectual y la discapacidad física. Pero además en esos dos grupos, existen multitud de realidades diferenciadas con capacidades muy distintas. Nada tiene que ver una persona con síndrome de down con una con parálisis cerebral o una persona sorda con una ciega. Y evidentemente estas realidades diversas requieren de un tratamiento de datos singularizado y concretado para cada caso. Y es, entre otras cosas, uno de los focos principales del problema de los sesgos algorítmicos en este ámbito. Los datos que se extraigan de estas personas deben contemplar todas las particularidades y matices para que el resultado sea justo.

Como apunta VALLE, también hay que considerar la influencia humana en el proceso ya que se trata de personas que deciden qué, dónde y cómo se almacenan los datos recogidos, los parámetros que se deben utilizar en cada caso y el etiquetado de dichos datos, evidenciando la existencia de una importante carga de subjetividad, por lo que pueden existir errores de diferente calado con las consecuencias tan perjudiciales que eso conlleva, empezando por la clara discriminación hacia las personas discapacitadas.

#### ***4. ¿Es la normativa sobre inteligencia artificial inclusiva respecto de la discapacidad?***

---

<sup>9</sup> VALLE ESCOLANO, R., “Inteligencia artificial y derechos de las personas con discapacidad: el poder de los algoritmos”, *Revista Española de Discapacidad*, 11 (1), p. 18.

En el ámbito comunitario, comenzando por Reglamento 2021/694 de 29 de abril de 2021, por el que se establece el Programa Europa Digital, la referencia que se hace respecto de la discapacidad es en el considerando 46, donde se establece que la digitalización puede facilitar y mejorar la accesibilidad sin barreras a todos, incluidas las personas mayores y las personas con movilidad reducida o con discapacidad, así como a las personas que se encuentren en zonas remotas o rurales. En el articulado, no se desarrolla esta cuestión ni se menciona otras.

En el Reglamento 2022/2065, de 19 de octubre, relativo a un mercado único de servicios digitales, se alude en su artículo 47 a los Códigos de conducta relativos a la accesibilidad, donde se especifica que la Comisión fomentará y facilitará la elaboración de estos códigos a fin de promover una participación plena y efectiva en igualdad de condiciones mejorando el acceso a los servicios en línea que, mediante su diseño inicial o su posterior adaptación, aborden las necesidades particulares de las personas con discapacidad.

En este sentido, el fin es que sean perceptibles, operables, comprensibles y sólidos, explicando cómo cumplen los servicios los requisitos de accesibilidad aplicables, así como poner esta información a disposición del público de manera accesible para las personas con discapacidad.

En nuestro país, no contamos con normativa específica sobre inteligencia artificial, lo cual es una gran carencia por todo lo que supone no tener una realidad regulada o lo que es lo mismo, ordenada. Los fallos en la programación de esas máquinas o los errores que puedan acontecer en el funcionamiento de las mismas pueden ocasionar graves y cuantiosos daños de diversa índole y el Derecho tiene que idear los mecanismos para contemplar y repararlos. Por ello, está claro que hay que regular esta nueva realidad y su régimen jurídico para que constituya una realidad positiva para todos, útil y controlada. El Derecho no debe intervenir sólo para reparar o compensar los efectos negativos que ha causado una realidad, sino que debe existir desde el origen, justamente para prevenir cualquier efecto no deseado. Para que se lleve a cabo un uso correcto de la inteligencia artificial y ocasione beneficios a los ciudadanos debe introducirse medidas con dicho fin en las normativas sectoriales y de esa manera integradora y multisectorial, evitaremos abusos y malos usos de la misma.

En lo que se refiere al soft law de nuestro país, cabe mencionar dos documentos que son la Estrategia de Inteligencia Artificial de 2019 y el Plan de Digitalización de las



Administraciones Públicas que se aprobó en 2021, que son relevantes como pasos hacia adelante que se están dando en este ámbito a pesar de la inexistencia de normativa. Pero en lo que respecta a la discapacidad, ninguno de los dos no la hace ni mencionar, lo cual denota un claro retroceso en la incorporación de la misma dejando a dicho colectivo en una situación clara de desventaja e inferioridad.

En la Carta de Derechos digitales, sin embargo, sí se menciona a las personas con discapacidad. En primer lugar, en el derecho de acceso a internet, donde se establece que los poderes públicos podrán impulsar políticas dirigidas a garantizar el acceso efectivo de todas las personas a los servicios y oportunidades que ofrecen los entornos digitales atendiendo particularmente, entre otras, a la brecha de discapacidad.

En segundo lugar, se menciona al tratar de la accesibilidad universal en el entorno digital donde se expone que se promoverán las condiciones necesarias para garantizar la accesibilidad universal de los entornos digitales, en particular a las personas con discapacidad, tanto desde el punto de vista del diseño tecnológico como respecto de sus contenidos, asegurando especialmente que la información relativa a las condiciones legales del servicio resulte accesible y comprensible.

Al referirse a la protección de los menores en el entorno digital, se menciona que los entornos digitales, en particular los que tengan por finalidad la participación en los asuntos públicos, incorporarán medidas que aseguren la participación efectiva, en particular de las personas con discapacidad. Se fija el objetivo de garantizar el derecho a la alfabetización y a la educación digital, en particular de las personas con discapacidad.

En el apartado donde se refiere al derecho a recibir información veraz, se enfatiza que se promoverá la formación de personas adultas con particular atención a las personas mayores, personas con discapacidad y colectivos socialmente desfavorecidos o vulnerables.

### ***5. Conclusión final.***

Considero esencial que exista normativa propia que regule la inteligencia artificial para controlar y limitar su uso. Asimismo, es importante la aplicación del principio de integración ya que, encuadrando el problema en cada ámbito concreto, se pueden buscar medidas más apropiadas teniendo en cuenta las circunstancias y condicionantes peculiares de cada sector particular con la finalidad última de conseguir una regulación completa, porque evidentemente, sus especiales características supone

que las medidas que se plantean en cada uno de los ámbitos debe estar adaptada a sus necesidades<sup>10</sup>.

Es por ello que el ámbito de la discapacidad y el de la inteligencia artificial deben estar interconectados. Es decir, en la normativa sobre discapacidad debe integrarse el modo y los instrumentos para que la inteligencia artificial no resulte discriminatoria respecto de dichas personas, al no contemplar sus características y rasgos particulares. Y, por otro lado, en la normativa que exista sobre inteligencia artificial, debe incorporarse el método de tratamiento y selección de datos para que las personas con discapacidad no resulten discriminadas evitando los sesgos algorítmicos. En palabras de VESTRI, parece razonable que al igual que existe la figura del delegado de protección de datos podría ser un instrumento adecuado la existencia de un delegado de protección algorítmica y de esa manera velar por los derechos de los ciudadanos, en general, y de las personas con discapacidad, en particular.

## **6. Bibliografía.**

- BELTRÁN AGUIRRE, J. L. y EZQUERRA HUERVA, A., *Atención y protección jurídica de la discapacidad*, ed. Aranzadi, Cizur Menor, 2015.
- BOIX PALOP, A., “Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la administración para la adopción de decisiones”, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 1, 223-270.
- COTINO HUESO, L., “Riesgos e impactos del big data, la inteligencia artificial y la robótica. Enfoques, modelos y principios de la respuesta del Derecho”, *RGDA*, 50, 2019.
- FERRER LLORET, J. y SANZ CABALLERO, S. (Coord.), *Protección de personas y grupos vulnerables: especial referencia al Derecho Internacional y Europeo*, ed. Tirant Lo Blanch, 2008.

---

<sup>10</sup> FERRER LLORET, J. y SANZ CABALLERO, S. (Coord.), *Protección de personas y grupos vulnerables: especial referencia al Derecho Internacional y Europeo*, ed. Tirant Lo Blanch, 2008 y MARTÍNEZ-PUJALTE, A. L. (Dir.), *Nuevos horizontes en el Derecho de la Discapacidad: hacia un Derecho inclusivo*, ed. Aranzadi Thomson Reuters, Cizur Menor, 2018.

- MARTÍNEZ-PUJALTE, A. L. (Dir.), *Nuevos horizontes en el Derecho de la Discapacidad: hacia un Derecho inclusivo*, ed. Aranzadi Thomson Reuters, Cizur Menor, 2018.
- PONCE SOLÉ, J., “Las relaciones entre inteligencia artificial, regulación y ética, con especial atención al sector público”, *Revista General de Derecho Administrativo*, 61, 2022.
- PIÑAR MAÑAS, J. L., “Derecho, ética e innovación tecnológica”, *REDA*, 195, 2018, pp. 11-30.
- RIVERO ORTEGA, R., “Algoritmos, sesgos, sexos y géneros: la sensatez del derecho”, en RIVERO ORTEGA, R., *Derecho e Inteligencia artificial*, ed. Olejnik, Santiago, Chile, 2023, pp. 27- 43.
- VALLE ESCOLANO, R., “Inteligencia artificial y derechos de las personas con discapacidad: el poder de los algoritmos”, *Revista Española de Discapacidad*, 11 (1), pp. 7-28.