



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA INCLUSIÓN DE  
PERSONAS CON DISCAPACIDAD. SECTOR PÚBLICO Y  
TERCER SECTOR

Trabajo Fin de Grado

Grado en Gestión y Administración Pública

AUTOR/A: Villanova Bort, Marta

Tutor/a: Sosa Espinosa, Asenet

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

A mi madre, quien con su amor incondicional y su sabiduría ha sido mi mayor pilar. Gracias por enseñarme que el esfuerzo y la perseverancia son la clave para superar cualquier obstáculo. Tu confianza en mí, incluso en los momentos más difíciles, me han dado la fortaleza para seguir adelante. Todo lo que soy y lo que he logrado, te lo debo a ti.

A mi abuela, un ejemplo de valentía y bondad. Tus historias, consejos y ese cariño infinito han sido mi refugio a lo largo de esta etapa. Gracias por ser mi inspiración, por enseñarme que no hay nada que no se pueda lograr con dedicación y fe.

A las personas especiales que he conocido en la universidad, que han dejado una huella imborrable en mi vida. En especial a mi pareja, por ser mi compañero en este viaje, y por recordarme que los sueños se alcanzan con paciencia y constancia. Gracias por compartir conmigo no solo los momentos de éxito, sino también los de incertidumbre.

A mis compañeros y amigos, con quienes he compartido largas noches de estudio, desafíos que parecían imposibles y victorias que celebramos juntos. Este viaje ha sido inolvidable gracias, por el apoyo mutuo.

Finalmente, a mi tutora Asenet Sosa Espinosa, por su dedicación, por guiarme con paciencia y sabiduría en este proyecto. Sus consejos, su tiempo y su constante apoyo han sido esenciales para la realización de este trabajo. Gracias por acompañarme en este proceso y por ayudarme a transformar mis ideas en una realidad.

## Índice de contenido.

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1. RESUMEN. ....	3
1.1.1. Resum. ....	3
1.1.2. Summary. ....	4
1.2. OBJETO Y OBJETIVOS. ....	5
1.3. ESTRUCTURA DEL TFG.....	6
<b>2. METODOLOGÍA. ....</b>	<b>8</b>
<b>3. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>4. MARCO NORMATIVO EUROPEO Y NACIONAL. ....</b>	<b>19</b>
4.1. MARCO EUROPEO.....	19
4.2. MARCO NACIONAL. ....	22
<b>5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DISCAPACIDAD VISUAL. SECTOR PÚBLICO Y TERCER SECTOR. ....</b>	<b>28</b>
5.1. HERRAMIENTAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INCLUSIÓN DE LA DISCAPACIDAD VISUAL 28	
5.2. CERMI Y FUNDACIÓN ONCE. ....	33
<b>6. RESULTADOS. ....</b>	<b>48</b>
<b>7. PROPUESTAS DE MEJORA. ....</b>	<b>51</b>
<b>8. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>55</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030.....</b>	<b>61</b>

## Índice de tablas.

<b>Tabla 1. Estructura del contenido del TFG.</b> .....	6
<b>Tabla 2. Tipologías de discapacidad.</b> .....	10
<b>Tabla 3. Organismos del Estado Español.</b> .....	13
<b>Tabla 4. Organizaciones del Tercer Sector.</b> .....	16
<b>Tabla 5. Herramientas de Inteligencia Artificial.</b> .....	32
<b>Tabla 6. Organizaciones del CERMI Estatal.</b> .....	34
<b>Tabla 7. Organizaciones a las que el CERMI pertenece.</b> .....	38
<b>Tabla 8. DAFO Resultados.</b> .....	49
<b>Tabla 9. Presupuesto Premios y Reconocimientos.</b> .....	52
<b>Tabla 10. Presupuesto Grupos de Trabajo Conjuntos entre el CERMI y Fundación Once.</b> .....	53

## Índice de ilustraciones.

<b>Ilustración 1. Desarrollo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.</b> .....	14
<b>Ilustración 2. Campaña AvatarDIS del CERMI.</b> .....	17
<b>Ilustración 3. Portal web #SOMOSIA.</b> .....	28
<b>Ilustración 4. Portal Web #SOMOSIA y sus proyectos.</b> .....	29
<b>Ilustración 5. Portal Web Talento Digital de la Fundación ONCE.</b> .....	29
<b>Ilustración 6. Diagrama conceptual InclunIA.</b> .....	31
<b>Ilustración 7. Portal Web AccessMeet.</b> .....	31
<b>Ilustración 8. Organigrama CERMI Estatal.</b> .....	37
<b>Ilustración 9. Organigrama Unipersonal.</b> .....	37
<b>Ilustración 10. Financiación CERMI años 2019-2023.</b> .....	39
<b>Ilustración 11. Historia Fundación ONCE.</b> .....	41
<b>Ilustración 12. Organigrama Fundación ONCE.</b> .....	42
<b>Ilustración 13. Plan de empleo 25000/100000 Fundación ONCE.</b> .....	45

# 1. INTRODUCCIÓN.

## 1.1. RESUMEN.

La inteligencia artificial (IA) está presente en nuestro día a día, desde hace ya bastante tiempo, aunque quizás la población no llega a ser consciente. La sociedad y el desarrollo tecnológico está en evolución constante, las máquinas se acercan a poseer capacidades humanas a través del desarrollo de algoritmos. Todo esto, proporcionará grandes avances, pero también hay limitaciones.

Algunos colectivos están obteniendo múltiples beneficios, como es el caso de las personas con discapacidad, a las que les facilita abordar aspectos de la vida cotidiana, avanzando en su integración e inclusión. Impulsar el desarrollo de la IA en el marco de la discapacidad, por parte de la Administración pública española en conjunción con el Tercer Sector es importante. Es por ello por lo que el objetivo general de este Trabajo de Final de Grado es conocer las relaciones entre la Administración Pública española y el Tercer Sector para impulsar desarrollos en IA destinados a la inclusión de las personas con discapacidad. Específicamente, es necesario conocer derechos y normativas relevantes para las personas con discapacidad, así como la legislación en IA, en el marco europeo y nacional. Asimismo, se pretende estudiar la participación del Sector público nacional en proyectos de inteligencia artificial junto al Tercer sector. Concretamente, destacando la colaboración entre la Fundación ONCE y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), centrados en la discapacidad visual. También, recoger los avances logrados por ambas entidades en este ámbito. Metodológicamente responde a un estudio de tipo documental, consultando artículos científicos en la materia y recuperando toda la información que visibilizan las webs de los organismos mencionados.

Finalmente, los principales hallazgos se presentan a través de un análisis DAFO. En las fortalezas, destaca un Marco Legal Integral que proporciona una sólida base para la protección de los derechos de las personas con discapacidad. En las debilidades, se identifican barreras persistentes, tanto físicas, sociales como económicas, que siguen limitando la plena inclusión. Las oportunidades se centran en los avances en inteligencia artificial y cómo organizaciones como la Fundación ONCE y el CERMI están aprovechando estas innovaciones. En cuanto a las amenazas, la implementación variable de las leyes y políticas depende en gran medida de su correcta aplicación, que puede variar según la región.

Las propuestas de mejora se orientan a fortalecer la colaboración con el Sector Público y el Tercer Sector, así como a promover una mayor cooperación entre la ONCE y el CERMI. Estas propuestas incluyen el establecimiento de premios y reconocimientos, así como la creación de grupos de trabajo conjuntos entre ambas organizaciones.

**Palabras clave:** discapacidad; Inteligencia Artificial; Administración pública, Tercer Sector; ONCE; CERMI.

### 1.1.1. Resum.

La intel·ligència artificial (IA) és present en el nostre dia a dia, des de fa ja prou de temps, encara que potser la població no arriba a ser conscient. La societat i el desenvolupament tecnològic està en evolució constant, les màquines s'acosten a posseir capacitats humanes a través del desenvolupament d'algorismes. Tot això, proporcionarà grans avanços, però també hi ha limitacions.

Alguns col·lectius estan obtenint múltiples beneficis, com és el cas de les persones amb discapacitat, a les quals els facilita abordar aspectes de la vida quotidiana, avançant en la seua integració i inclusió. Impulsar el desenvolupament de la IA en el marc de la discapacitat, per part de l'Administració pública espanyola en conjunció amb el Tercer Sector és important. És per això que l'objectiu general d'este Treball de Final de Grau és conèixer les relacions entre l'Administració Pública espanyola i el Tercer

Sector per a impulsar desenrotllaments en IA destinats a la inclusió de les persones amb discapacitat. Específicament, és necessari conèixer drets i normatives rellevants per a les persones amb discapacitat, així com la legislació en IA, en el marc europeu i nacional. Així mateix, es pretén estudiar la participació del Sector públic nacional en projectes d'intel·ligència artificial al costat del Tercer sector. Concretament, destacant la col·laboració entre la Fundació ONCE i el Comité Espanyol de Representants de Persones amb Discapacitat (\*CERMI), centrats en la discapacitat visual. També, arreplegar els avanços reeixits per dues entitats en este àmbit. Metodològicament respon a un estudi de tipus documental, consultant articles científics en la matèria i recuperant tota la informació que visibilitzen les webs dels organismes esmentats.

Finalment, les principals resultats es presenten a través d'una anàlisi DAFO. En les fortaleces, destaca un Marc legal Integral que proporciona una sòlida base per a la protecció dels drets de les persones amb discapacitat. En les debilitats, s'identifiquen barreres persistents, tant físiques, socials com a econòmiques, que continuen limitant la plena inclusió. Les oportunitats se centren en els avanços en intel·ligència artificial i com organitzacions com la Fundació ONCE i el CERMI estan aprofitant estes innovacions. Quant a les amenaces, la implementació variable de les lleis i polítiques depèn en gran manera de la seua correcta aplicació, que pot variar segons la regió.

Les propostes de millora s'orienten a enfortir la col·laboració amb el Sector Públic i el Tercer Sector, així com a promoure una major cooperació entre l'ONCE i el CERMI. Estes propostes inclouen l'establiment de premis i reconeixements, així com la creació de grups de treball conjunts entre totes dues organitzacions.

**Paraules clau:** discapacitat; Intel·ligència Artificial; Administració pública, Tercer Sector; ONCE; CERMI.

### 1.1.2. Summary.

Artificial intelligence (AI) has been present in our daily lives for quite some time, although perhaps the population is not aware of it. Society and technological development is constantly evolving, machines are getting closer to possessing human capabilities through the development of algorithms. All this will provide great advances, but there are also limitations. Some groups are obtaining multiple benefits, as is the case of people with disabilities, which makes it easier for them to deal with aspects of everyday life, advancing their integration and inclusion. Promoting the development of AI in the framework of disability, by the Spanish public administration in conjunction with the Third Sector is important. That is why the general objective of this Final Degree Project is to know the relationship between the Spanish Public Administration and the Third Sector to promote developments in AI aimed at the inclusion of people with disabilities.

Specifically, it is necessary to know the rights and regulations relevant to people with disabilities, as well as the legislation on AI, in the European and national framework. Likewise, it is intended to study the participation of the national public sector in artificial intelligence projects together with the third sector. Specifically, highlighting the collaboration between the ONCE Foundation and the Spanish Committee of Representatives of Persons with Disabilities (CERMI), focused on visual impairment. Also, to collect the progress achieved by both entities in this field. Methodologically, it responds to a documentary type study, consulting scientific articles on the subject and retrieving all the information made visible on the websites of the aforementioned organizations. Finally, the main findings are presented through a SWOT analysis. In terms of strengths, a Comprehensive Legal Framework that provides a solid basis for the protection of the rights of people with disabilities stands out. In weaknesses, persistent barriers are identified, both physical, social and economic, which continue to limit full inclusion. Opportunities focus on advances in artificial intelligence and how organizations such as the ONCE Foundation and CERMI are taking advantage of these innovations. In terms of

threats, the variable implementation of laws and policies depends to a large extent on their correct application, which can vary by region.

The proposals for improvement are aimed at strengthening collaboration with the Public and Third Sectors, as well as promoting greater cooperation between ONCE and CERMI. These proposals include the establishment of awards and recognitions, as well as the creation of joint working groups between both organizations.

**Keywords:** disability; Artificial Intelligence; Public Administration; Third Sector; ONCE; CERMI.

## 1.2. OBJETO Y OBJETIVOS.

La inteligencia artificial (IA) se está desarrollando rápidamente. Es crucial aprovechar las oportunidades, responder a los desafíos, mejorar la vida de las personas y proteger sus derechos e intereses. En concreto, nos vamos a centrar en las personas con discapacidad e inclusión con la sociedad.

La inteligencia artificial ofrece nuevos beneficios para una mejor atención de las personas con discapacidad. Por ejemplo, a través de una nueva generación de productos y servicios, especialmente en áreas donde Europa es fuerte, como la salud pública, es posible reducir el costo de la prestación de servicios y mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. La colaboración entre los sectores público y privado tiene como objetivo crear un ecosistema de excelencia en toda la cadena de valor, desde la investigación hasta la innovación. Este ecosistema puede desarrollar soluciones innovadoras que promuevan la inclusión de personas con discapacidad en la sociedad.

Para incorporar la inteligencia artificial se debe garantizar el cumplimiento de las normas de la UE, como la protección de datos y los derechos fundamentales. Esto es particularmente importante debido a los riesgos potencialmente mayores asociados con estas tecnologías. Crear este ecosistema de confianza requiere trabajar estrechamente con organizaciones del tercer sector que ya están trabajando para incluir y proteger los derechos de las personas con discapacidad. La Comisión Europea destacó que la cooperación internacional debe respetar derechos fundamentales como la inclusión y la no discriminación.

A partir de las cuestiones comentadas en las líneas anteriores, el **objetivo general** de este Trabajo de Fin de Grado es conocer las relaciones entre la Administración Pública española y el Tercer Sector para impulsar desarrollos de la Inteligencia Artificial destinados a la inclusión de las personas con discapacidad.

De este nacen los siguientes **objetivos específicos**:

- Comentar los derechos fundamentales, la normativa y legislación relevante, europeas y nacionales, para las personas con discapacidad.
- Conocer la legislación relativa a IA en el ámbito europeo y nacional.
- Estudiar la participación del Sector público nacional en los desarrollos en IA del Tercer sector, para las personas con discapacidad visual, específicamente entre la Fundación ONCE y el CERMI.
- Recoger avances de la Fundación ONCE y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) en IA y discapacidad visual.
- Identificar retos actuales y hacer sugerencias de mejora para fortalecer la colaboración entre el Sector Público y el Tercer Sector, así como entre la ONCE y el CERMI.

### 1.3. ESTRUCTURA DEL TFG.

En el siguiente apartado, se tiene como objetivo mostrar de manera accesible y concisa las diferentes secciones que componen este trabajo. Se presenta la siguiente tabla detallada que organiza los contenidos de este, junto con una breve descripción que proporcionará una visión general de cada sección.

**Tabla 1. Estructura del contenido del TFG.**

<b>Epígrafes</b>
<b>1. Introducción.</b>
Consta de un resumen de los contenidos y resultados relevantes del trabajo de final de grado. Así también del objeto y los objetivos que lo enmarcan que se pretenden alcanzar. A ello se añade la estructura organizativa del documento.
<b>2. Metodología.</b>
En este capítulo, se recoge la metodología utilizada en la elaboración de este trabajo. Se utiliza una metodología documental y descriptiva para investigar la relación entre la inteligencia artificial y las personas con discapacidad. Se revisaron estudios, artículos y legislación relevante, asegurando la validez de la información.
<b>3. Estado de la cuestión.</b>
Se detallan los diversos conceptos relacionados con la Inteligencia Artificial, la discapacidad y los distintos tipos de discapacidad: sensorial, física, mental, intelectual y pluridiscapacidad. Asimismo, se explora la relación entre la Administración Pública y lo que se entiende por Tercer Sector. También se aborda el papel de organizaciones como la ONCE y el CERMI.
<b>4. Marco normativo europeo y nacional.</b>
Se analiza la normativa relevante para las personas con discapacidad y las oportunidades que les brinda la inteligencia artificial (IA). Se aborda la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad y la legislación europea y nacional, incluyendo la Ley de la IA de la UE y el Real Decreto Legislativo 1/2013. Además, se destaca el Real Decreto 729/2023, que establece el marco legal para la supervisión de la IA en España, promoviendo un desarrollo responsable y seguro de esta tecnología.
<b>5. Inteligencia artificial y discapacidad visual. Sector Público y tercer sector.</b>
La inteligencia artificial está revolucionando la inclusión de personas con discapacidad visual mediante herramientas como <b>InclunIA</b> y <b>ACCESSMEET</b> , que mejoran la intermediación laboral y las videoconferencias inclusivas. El CERMI y la Fundación ONCE juegan un papel clave en este avance, promoviendo la accesibilidad y la igualdad de oportunidades. Sin embargo, persisten desafíos como la necesidad de eliminar sesgos en los algoritmos y garantizar la participación equitativa de personas con discapacidad en el desarrollo tecnológico.
<b>6. Resultados.</b>
Se expone los hallazgos clave del TFG, para mostrar los efectos e impactos obtenidos.

<b>7. Propuestas de mejora.</b>
Con el objetivo de satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad mediante el uso de la inteligencia artificial, se proponen una serie de mejoras para desarrollar acciones concretas, en colaboración con la administración pública y el tercer sector.
<b>8. Conclusiones.</b>
Después de presentar las propuestas, se detallan las conclusiones alcanzadas a lo largo de este trabajo.
<b>9. Bibliografía.</b>
La bibliografía expone las fuentes consultadas y referenciadas. Incluye libros, artículos académicos, informes y otros documentos que respaldan y proporcionan contexto a la información y las conclusiones presentadas en el estudio.
<b>Anexos.</b>

Fuente: elaboración propia.

## 2. METODOLOGÍA.

En este capítulo, detallaremos el método utilizado para llevar a cabo esta investigación, de carácter documental y descriptiva, cuyo propósito es conocer las relaciones entre la Administración Pública española y el Tercer Sector para impulsar desarrollos de la Inteligencia Artificial destinados a la inclusión de las personas con discapacidad. Se recogen las vías para obtener la información y los datos necesarios que nos permitan llegar a conclusiones fundamentadas y cumplir con los objetivos establecidos en el Trabajo de Fin de Grado (TFG).

El esfuerzo se ha centrado en la recopilación y análisis de diversas fuentes documentales, tales como libros, artículos científicos y estudios previos relacionados con la IA y su impacto en las personas con discapacidad. Este enfoque permite construir una base teórica sólida y entender el estado actual del conocimiento en este campo. Además, el enfoque descriptivo nos permite presentar de manera clara y ordenada la información recopilada.

Para reunir información relevante y variada, se ha consultado una amplia gama de fuentes documentales, incluyendo el estudio "Impacto de la Inteligencia Artificial en los derechos de las personas con discapacidad" (2023), disponible en el Portal de la Transparencia de la Administración General del Estado (AGE), el cual ofrece una visión detallada sobre cómo la IA afecta los derechos de las personas con discapacidad. Además, se ha revisado el artículo académico "La responsabilidad social dentro del sector público" de Mónica Melle Hernández (2007) de la Universidad Complutense de Madrid, que proporciona una perspectiva crítica sobre la responsabilidad social en el contexto del sector público, relevante para entender el marco en el que la IA interactúa con las personas con discapacidad. El libro "Armas de destrucción matemática" de Cathy O'Neil (2016). Donde se aborda cómo los cálculos algorítmicos basados en datos masivos se utilizan para tomar decisiones que, a menudo, generan un gran daño.

En cuanto a la legislación relevante, se ha tenido en cuenta los artículos más significativos de la Constitución Española (1978) relacionados con los derechos de las personas con discapacidad, así como leyes europeas y nacionales como la *Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad*, la *Ley de la IA de la UE*, el *Real Decreto Legislativo 1/2013, que aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*, y el *Real Decreto 729/2023, que aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial* y el *Real Decreto 670/2022, de 1 de agosto, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a diversas entidades para la realización de proyectos de innovación tecnológica, investigación y divulgación científica en materia de accesibilidad universal, así como para la creación de un centro español de accesibilidad cognitiva y un centro piloto sobre trastorno del espectro del autismo, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*.

También se consultó los recursos y estudios disponibles en las webs de organismos y fundaciones como el CERMI y la Fundación ONCE, que proporcionan información relacionada con la IA y su impacto en el tercer sector, especialmente en la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad. Además, de la web [www.somosia.es](http://www.somosia.es) para conocer las herramientas y proyectos de digitalización que Fundación Once ha desarrollado, mediante Fondos 'Next Generation EU'. Además del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (2021-2026).

Finalmente, los resultados se organizan siguiendo la estructura de un análisis DAFO, que nos permite detallar las "fortalezas", "debilidades", "oportunidades" y "amenazas" encontradas.

### 3. ESTADO DE LA CUESTIÓN.

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una herramienta crucial en múltiples ámbitos de la sociedad, incluida la atención y apoyo a personas con discapacidad. Este epígrafe se divide en varios subepígrafes para abordar de manera detallada los diferentes aspectos relacionados con este tema. En primer lugar, se explorará **qué es la IA**, definiendo sus características, aplicaciones y cómo está revolucionando. A continuación, se definirá **qué es la discapacidad y sus tipos**, proporcionando un panorama claro de las diversas formas de discapacidad. Posteriormente, se examinará el **tercer sector**, destacando el papel fundamental de las organizaciones no gubernamentales y sin fines de lucro en el apoyo a personas con discapacidad.

Finalmente, se analizarán los **organismos del Estado Español** encargados de implementar políticas y programas para la inclusión y el bienestar de las personas con discapacidad, mostrando cómo la colaboración entre el sector público y el tercer sector puede maximizar los beneficios de la IA en este ámbito. Este recorrido permitirá comprender mejor cómo la inteligencia artificial puede integrarse de manera efectiva en la creación de un entorno más inclusivo y accesible para todos.

#### a. Inteligencia Artificial (IA).

La inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad de un sistema informático (software) para entender o asimilar cualquier tarea intelectual que un humano pueda realizar.

En 1947, Alan Turing se planteó la siguiente pregunta: "¿Puede una máquina pensar?". En aquel momento se planteó la opción de crear un mecanismo que imitara la mente humana. En primer lugar, hay un intento de incorporar el conocimiento humano a las máquinas y desarrollar reglas para determinar las consecuencias de las acciones legales.

Las personas empezaron a crear programas para que las computadoras pudieran aprender de grandes cantidades de datos y arquitecturas de redes neuronales de una manera muy similar a cómo funciona el cerebro humano.

La capacidad de la inteligencia artificial (IA) para analizar datos depende en gran medida de los algoritmos y ejemplos de aprendizaje que recibe que imitan el pensamiento humano. Este proceso requiere una velocidad informática considerable y la capacidad de procesar grandes cantidades de datos.

La digitalización de la economía y la administración pública genera un flujo constante de datos procedentes de diversas fuentes. El análisis eficaz de estos datos se vuelve crucial, especialmente en el sector público, con el objetivo de agilizar procedimientos y procesos. Cabe señalar que, si bien la inteligencia artificial no toma decisiones como los humanos y carece de conciencia, empatía y creatividad, sigue las órdenes marcadas por el algoritmo, que pueden describirse como "opiniones encerradas en matemáticas" (O'Neil, 2017, p. 6).

El proceso de aprendizaje automático de algoritmos basados en grandes cantidades de procesamiento de datos les permite recopilar información de diversas fuentes y crear representaciones complejas de un entorno determinado. Sin embargo, a medida que los sistemas se vuelven más autónomos y opacos, esta complejidad puede hacer que los resultados proporcionados por la IA sean más difíciles de interpretar.

Los algoritmos utilizados en inteligencia artificial se basan en principios de procesamiento de datos, donde el procesamiento de información puede producir resultados significativos. Estos algoritmos tienen la capacidad de aprender de los datos y adaptarse a diferentes situaciones, lo que los convierte en potentes herramientas de análisis y toma de decisiones en diversos campos.

Los sesgos presentes en la inteligencia artificial no siempre son fáciles de detectar porque tendemos a ver los algoritmos como imparciales y neutrales debido a su naturaleza de basarse en datos y operaciones matemáticas. Sin embargo, es importante reconocer que estos algoritmos pueden reflejar prejuicios y estereotipos humanos, como el machismo, el racismo o la difusión de desinformación. Abordar estos desafíos es fundamental para garantizar que la IA funcione de manera justa y equitativa.

#### **b. Discapacidad y tipos.**

Además, es importante examinar cómo evolucionan los lenguajes que se refieren a grupos de personas con diversidad funcional. Términos como "discapacitado", que significa menos eficaz, o "inválido", que significa ineficaz para la sociedad, tienen connotaciones negativas. También se eliminó la palabra "subnormal", ya que significa más bajo de lo normal. Estos adjetivos catalogan a las personas con discapacidad como seres limitados, dificultándoles su integración en la sociedad.

En 2001, la Organización Mundial de la Salud llevó a cabo una revisión importante de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud. En el proceso, es posible eliminar el término "minusvalía" en favor del término "discapacidad", que abarca no sólo limitaciones físicas sino también limitaciones y deficiencias en todas las áreas.

La Real Academia Española define la discapacidad como "una condición de una persona que enfrenta dificultades para participar e integrarse en la sociedad debido a una condición física, sensorial, intelectual o mental de larga duración". Esta definición enfatiza que una discapacidad es una condición que puede obstaculizar el funcionamiento diario de una persona, limitando sus capacidades y movilidad.

La discapacidad puede manifestarse de diferentes maneras y en distintos grados. La siguiente tabla detalla los diferentes tipos de discapacidad y sus niveles correspondientes. A continuación, se presenta una tabla que detalla los diferentes tipos de discapacidad y sus correspondientes niveles, basados en la clasificación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF):

*Tabla 2. Tipologías de discapacidad.*

<b>Discapacidad</b>	<b>Definición</b>
<b>Discapacidad física.</b>	<p>Las discapacidades físicas incluyen discapacidades motoras y orgánicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Discapacidad motora</b> significa dificultad con el movimiento y/o motricidad que limita la actividad y la participación en las tareas diarias. Se caracteriza por cambios que afectan la función de los sistemas neuromuscular y/o esquelético, impidiendo así el movimiento.</li><li>• <b>La discapacidad orgánica</b> se refiere a la pérdida de función en uno o más sistemas del cuerpo, afectando procesos fisiológicos u órganos internos, como el sistema digestivo, metabólico, endocrino o respiratorio.</li></ul>

<b>Discapacidades sensoriales.</b>	<p>Los trastornos sensoriales están relacionados con las estructuras sensoriales, ya sean auditivas, visuales o que afecten a otros sentidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La discapacidad auditiva afecta la audición.</li> <li>• La discapacidad visual afecta la capacidad visual.</li> <li>• Otras alteraciones sensoriales pueden implicar el tacto, el gusto, el olfato o estar relacionadas con el sistema nervioso.</li> </ul>
<b>Discapacidad intelectual</b>	<p>La discapacidad intelectual se refiere a una disfunción cognitiva que está significativamente por debajo del promedio. Estas limitaciones pueden dificultarnos la comprensión y la respuesta a situaciones de nuestra vida diaria. Además, estas dificultades pueden involucrar áreas como el aprendizaje, la resolución de problemas, la comunicación y la toma de decisiones, que pueden requerir apoyos y adaptaciones específicas.</p>
<b>Discapacidad mental.</b>	<p>Las discapacidades psiquiátricas implican cambios en las adaptaciones funcionales, con consecuencias para el estado de salud mental y la estructura neurológica. Estos cambios pueden manifestarse de diversas formas y afectar el bienestar emocional, las capacidades cognitivas y el comportamiento de una persona. La discapacidad mental no se limita a una enfermedad mental diagnosticada, sino que también incluye dificultades con el funcionamiento psicosocial y emocional.</p>
<b>Pluridiscapacidad.</b>	<p>Las discapacidades múltiples se caracterizan por una combinación de múltiples tipos de limitaciones (comunicación, emoción, sensorial y motor), a menudo acompañadas de déficits del desarrollo psicomotor y/o sensorial, así como de diversos problemas de salud. Esta condición compleja puede plantear desafíos importantes para el funcionamiento diario y la participación en las actividades diarias.</p>

Fuente: elaborado a partir de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (2001).

### c. Tercer Sector.

Además, es crucial abordar la relación entre la Administración Pública y el Tercer Sector. El **Tercer Sector** está formado por organizaciones con características distintivas:

- **Privadas:** Estas entidades son independientes del Estado, aunque pueden recibir fondos públicos y ser administradas por funcionarios.
- **Organizaciones no lucrativas:** No distribuyen beneficios a sus miembros, a diferencia de las entidades con fines de lucro.
- **Autonomía:** Eligen y poseen sus propios derechos y realizan sus actividades de forma autónoma.
- **Sin membresía:** La participación en estas organizaciones es voluntaria.

- **Estructuradas:** Tienen cierto grado de formalización y continuidad en el tiempo, tengan o no personalidad jurídica.

Estas organizaciones operan en espacios públicos y apuntan a satisfacer necesidades que ni el Estado ni el mercado pueden satisfacer. Dentro del Tercer Sector, encontramos una variedad de entidades como Organizaciones No Gubernamentales (ONG), fundaciones, comedores escolares y cooperativas. Todas estas instituciones promueven una economía social y solidaria.

La relación entre la Administración Pública y el Tercer Sector tiene una larga historia, pero se ha vuelto más prominente y fortalecida en los últimos años. La evolución del tercer sector ha pasado de un movimiento basado en asociaciones voluntarias y en la reivindicación de derechos a un enfoque más profesional y productivo. En esta evolución, muchas organizaciones del tercer sector han tendido a convertirse en empresas de servicios sin perder su carácter sin ánimo de lucro. Esto ha llevado a un aumento en la contratación de personal y a un mayor énfasis en las calificaciones profesionales de los miembros. De esta manera, estas organizaciones pueden brindar servicios de mayor calidad y eficiencia, complementando así la labor del Estado.

Esta colaboración permite a las organizaciones del Tercer Sector desempeñar un papel complementario al papel nacional y abordar cuestiones en regiones y poblaciones que de otro modo serían ignoradas.

La principal fuente de financiación de las organizaciones del Tercer Sector de acción social son las subvenciones públicas. Las Administraciones Públicas externalizan la gestión de algunos de sus servicios a estos organismos y utilizan las subvenciones como medio de colaboración. Esta dependencia económica de los fondos públicos obliga a las organizaciones del Tercer Sector a adaptar algunas de sus actividades a las directrices del sector público, incorporando la cultura burocrática a sus operaciones. La colaboración entre la Administración Pública y el tercer sector permite a estas organizaciones desempeñar un papel complementario al papel del Estado y abordar los problemas de áreas y poblaciones que de otro modo serían ignorados.

Desde 2015, la Plataforma del Tercer Sector recibe una subvención nominal anual del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (actualmente Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030) en el marco de la Ley de Presupuestos Generales del Estado. La subvención tiene como objetivo brindar apoyo económico y financiero a la estructura central de la plataforma y sus entidades beneficiarias asociadas como el Instituto para la Calidad de las Organizaciones No Gubernamentales (ICONG) y la Fundación Lealtad. La plataforma se encarga de transferir fondos a diversas entidades según los métodos de distribución establecidos.

En 2019, la plataforma comenzó a recibir una subvención del 0,7% en el IRPF que concede el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 para el desarrollo de los proyectos presentados.

En 2020, la plataforma se benefició de una subvención del 0,7%. Impuesto de Sociedades, otorgado por concesiones directas del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, para proyectos de interés general tomando en consideración los intereses de la ciudadanía. Desde entonces, el Tercer Sector participa en la convocatoria de actividades de interés general, impulsada por la Secretaría de Estado de Derechos Sociales y financiada con el 0,7% del IRPF y del Impuesto de Sociedades. En 2021, la Plataforma del Tercer Sector firmó un convenio con el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Función Pública denominado “Convenio para la comunicación inclusiva del gobierno abierto”. El acuerdo, en el marco del Foro de Gobierno Abierto y financiado por el Fondo Next Generation de la UE, tiene como objetivo definir los términos de cooperación entre la Administración del Estado (AGE) y las plataformas del tercer sector a través del Ministerio de Hacienda y Función Pública. El objetivo es desarrollar iniciativas de comunicación inclusivas sobre los valores del gobierno abierto,

principalmente orientadas a personas que viven en situación de pobreza, están en riesgo de exclusión social o son perjudicados por la brecha digital debido a su vulnerabilidad.

#### d. Organismos del Estado Español.

En España, existen varios organismos relevantes en el ámbito de la discapacidad, tanto pertenecientes al tercer sector como al Estado. Para poder garantizar la inclusión y la protección de sus derechos. A continuación, se describen algunos de ellos:

**Tabla 3. Organismos del Estado Español.**

<b>Organismos del Estado Español</b>	
<b>Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030.</b>	Se encarga de gestionar las políticas relacionadas con la discapacidad a través de la Secretaría del Estado de Derechos Sociales.
<b>Real Patronato sobre Discapacidad.</b>	Se trata de un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Fomenta la promoción y coordinación de políticas para personas con discapacidad.
<b>Instituto de Mayores Y Servicios Sociales (IMSERSO).</b>	Se encarga de gestionar los servicios y programas que se destinan a las personas con diversidad funcional, y se especializan en el ámbito de la dependencia.
<b>Comités Autonómicos y Locales de Discapacidad.</b>	Son organismos de nivel autonómico y local que se encargan de las políticas de discapacidad en sus respectivas jurisdicciones.

Fuente: elaboración propia.

En 2023, España ha invertido fondos públicos en varios desarrollos enfocados en la Inteligencia Artificial y la discapacidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, PRTR). Este plan está financiado por la Unión Europea a través del fondo Next Generation EU, que destina hasta 140 000 millones de euros para el período 2021-2026, La Adenda ha realizado una modificación de la inversión ampliándolo a 163 000 millones de euros. Su objetivo es integrarse con otros mecanismos del Marco Financiero Plurianual para impulsar inversiones y reformas en áreas clave a nivel europeo, con el fin de transformar a España en un país más verde, digital, cohesionado social y territorialmente, y más equitativo.

El Plan de Recuperación se organiza en cuatro ejes principales. El primero de ellos se enfoca en dirigir inversiones públicas y privadas para reorientar el modelo productivo hacia una economía más sostenible. Este eje busca fomentar la transición verde mediante la adopción de tecnologías y prácticas que reduzcan el impacto ambiental y promuevan la sostenibilidad.

El segundo eje está alineado con la estrategia digital europea y la Agenda Digital 2025, con el propósito de acelerar la digitalización en España. Este eje se centra en potenciar las infraestructuras digitales, desarrollar competencias y mejorar las tecnologías necesarias para avanzar hacia una economía y sociedad digitales. Dentro de este marco, la Inteligencia Artificial juega un papel crucial al ofrecer soluciones innovadoras para la inclusión y accesibilidad, especialmente para las personas con discapacidad.

El tercer eje aborda la cohesión social y territorial mediante el fortalecimiento del Estado del bienestar, el sistema educativo, el empleo de calidad y un sistema fiscal más justo. Este enfoque busca

enfrentar los desafíos demográficos y garantizar oportunidades para las próximas generaciones, promoviendo una mayor equidad y cohesión en todo el país.

Finalmente, el cuarto eje se dedica a promover la igualdad de género a través de medidas transversales. Se pretende aumentar la tasa de empleo femenino, mejorar el potencial educativo y garantizar la igualdad de oportunidades para todos los géneros. Este eje también incluye esfuerzos para asegurar que los avances en tecnologías, como la Inteligencia Artificial, beneficien equitativamente a todos, incluyendo a las mujeres y personas con discapacidad.

El PRTR establece diez políticas clave que influirán en la evolución futura del país, promoviendo un crecimiento sostenible e inclusivo. También se incluye la mejora de la accesibilidad universal desde una perspectiva integral. A continuación, en la ilustración 1, se presentarán estas 10 políticas junto con sus respectivos componentes:

**Ilustración 1. Desarrollo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Agenda urbana y rural, lucha contra despoblación y desarrollo de la agricultura	Infraestructuras y ecosistemas resilientes	Transición energética justa e inclusiva	Una Administración para el siglo XXI	Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora	Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud	Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades	Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo	Impulso de la industria de la cultura y el deporte	Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible
<b>C1</b> Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos.	<b>C4</b> Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad.	<b>C7</b> Despliegue e integración de energías renovables.	<b>C11</b> Modernización de las administraciones Públicas.	<b>C12</b> Política Industrial España 2030.	<b>C16</b> Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.	<b>C19</b> Plan Nacional de Competencias Digitales (digital skills).	<b>C22</b> Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión.	<b>C24</b> Revalorización de la industria cultural.	<b>C27</b> Medidas y actuaciones de prevención y lucha contra el fraude fiscal.
<b>C2</b> Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana.	<b>C5</b> Preservación del litoral y recursos hídricos.	<b>C8</b> Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento.		<b>C13</b> Impulso a la pyme.	<b>C17</b> Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.	<b>C20</b> Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional.	<b>C23</b> Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo.	<b>C25</b> España hub audiovisual de Europa (Spain AVS Hub).	<b>C28</b> Adaptación del sistema impositivo a la realidad del siglo XXI.
<b>C3</b> Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero.	<b>C6</b> Movilidad sostenible, segura y conectada.	<b>C9</b> Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial.		<b>C14</b> Plan de modernización y competitividad del sector turístico.	<b>C18</b> Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud.	<b>C21</b> Modernización y digitalización del sistema educativo, incluida la educación temprana de 0 a 3 años.		<b>C26</b> Plan de fomento del sector del deporte.	<b>C29</b> Mejora de la eficacia del gasto público.
		<b>C10</b> Estrategia de Transición Justa.		<b>C15</b> Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G.					<b>C30</b> Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo.
		<b>C31</b> REPowerEU.							

Fuente: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En la política VII “Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo”, el componente 22 “Plan de choque para la economía de los cuidados y las políticas de inclusión” busca transformar el modelo de apoyos y cuidados mediante reformas e inversiones. Este enfoque pretende avanzar hacia la desinstitucionalización y fomentar la accesibilidad universal, eliminando barreras que impiden la participación de todas las personas.

Para las personas con discapacidad, este marco es ideal para una transición hacia un modelo en el que la investigación e innovación se centren en mejorar las condiciones y la calidad de vida. Esto puede ser el motor de una reforma estructural del sector, con la colaboración de organismos públicos y el Tercer Sector de Acción Social, promoviendo así la inclusión plena.

El Real Decreto 670/2022, de 1 de agosto, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a diversas entidades para la realización de proyectos de innovación tecnológica, investigación y divulgación científica en materia de accesibilidad universal, así como para la creación de un centro español de accesibilidad cognitiva y un centro piloto sobre trastorno del espectro del autismo, en el

marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. En el cual se modifica el art.16.1 por Real Decreto 119/2023, de 21 de febrero.

La accesibilidad se entiende como la capacidad de permitir a las personas con discapacidad vivir con plena igualdad, libertad e independencia, superando barreras arquitectónicas, de movilidad, audiovisuales y cognitivas. El artículo 1.2 del decreto señala que las ayudas están destinadas a proyectos de innovación tecnológica, investigación y divulgación científica en materia de accesibilidad universal, además de la creación de centros especializados en accesibilidad cognitiva y trastornos del espectro autista. El artículo 4.1 especifica que las subvenciones se destinarán a proyectos innovadores áreas clave: la innovación tecnológica para garantizar la accesibilidad de los servicios públicos, la investigación para generar conocimiento experto y transformar las políticas públicas hacia la accesibilidad universal, la creación del Centro Español sobre Accesibilidad Cognitiva, la creación del Centro Piloto sobre Trastorno del Espectro del Autismo y la divulgación científica en materia de accesibilidad universal.

En 2024, se han realizado ayudas para la formación en competencias digitales en 2024, una iniciativa del Ministerio para la Transformación Digital y la Función Pública gestionada a través de Red.es, se han realizado con el objetivo de proporcionar competencias digitales básicas para su aplicación en la vida diaria. Esta convocatoria, enmarcada en el Componente 19 "Plan Nacional de Competencias Digitales" del PRTR, busca garantizar la formación e inclusión de la ciudadanía, con el fin de reducir la brecha digital y ofrecer herramientas prácticas orientadas a la vida cotidiana. El presupuesto asciende a 45 millones de euros. Los destinatarios finales son personas mayores de 60 años, personas con discapacidad y personas vulnerables con bajos ingresos, privación material severa, baja intensidad de empleo o que sean beneficiarias del Ingreso Mínimo Vital. Se impartirán cursos de formación y tutorías para estos grupos.

#### e. Organizaciones del Tercer Sector.

En relación con los **organismos de representación y voz de las personas** con discapacidad en España encontramos los siguientes: el **Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad** (CERMI). Se unen a través de diversas organizaciones para avanzar en la protección de sus derechos y lograr la igualdad de oportunidades.

El CERMI, es una organización de naturaleza privada, y tiene carácter asociativo de ámbito nacional, representa el punto de encuentro y voz política de personas con discapacidad y está compuesto por las principales organizaciones nacionales en el tema, así como múltiples entidades afiliadas y 19 plataformas autónomas de diversos ámbitos de acción (una por cada territorio posible), en total reúnen más de 8.000 asociaciones y entidades.

Esta entidad es de utilidad pública, de carácter asociativo y alcance nacional, regida por la legislación española sobre el derecho de asociación, específicamente la **Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, que regula el derecho de asociación**. Está debidamente registrada en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior del Gobierno de España.

El CERMI mantiene una destacada colaboración con la **Organización Nacional de Ciegos Españoles** (ONCE), donde se ha desplegado una labor significativa en la integración social de las personas ciegas, así como de aquellas con otras discapacidades, procurándoles la posibilidad de alcanzar una independencia económica a través de empleos dignos. Esta alianza representa un modelo ejemplar de inclusión, solidaridad y provisión de servicios.

La ONCE está reconocida como una cooperación de derecho público con personalidad jurídica propia. Su principal misión es mejorar la calidad de vida de las personas ciegas y con discapacidad visual

grave, promover su autonomía personal y favorecer su plena integración en la sociedad. Opera en todo el territorio español, desempeñando las funciones que le encomienda la administración pública y actuando bajo la protección del Estado. Esto significa que trabaja en estrecha colaboración con el Gobierno de España para ofrecer programas y servicios que beneficien a las Comunidades Autónomas a las que está afiliado.

Aunque la ONCE recauda fondos, principalmente, a través de la venta de productos de lotería y juegos de azar, su foco siempre ha estado en los beneficios sociales más que en la obtención de beneficios económicos. Los ingresos generados se destinan directamente a financiar proyectos sociales, educativos, de empleo y de accesibilidad, que están diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad visual.

A continuación, se muestran algunas de las organizaciones de Tercer Sector en la tabla 4, donde no se presenta ánimo de lucro y se persigue fines sociales o humanitarios:

**Tabla 4. Organizaciones del Tercer Sector.**

<b>Organizaciones del Tercer Sector.</b>	
<b>CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad).</b>	Es la plataforma para la representación, defensa y promoción de los derechos de las personas con discapacidad en España. Se esfuerza para tener influencia en políticas públicas, eliminación de barreras y fomentar la igualdad de oportunidades.
<b>ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles).</b>	Es una organización de carácter social se dedica para mejorar la calidad de las personas con discapacidad visual y ciegos. Ofreciendo servicios de apoyo para ofrecer una vida más autónoma para una mayor integración social y laboral.
<b>Plena inclusión España.</b>	Es una federación que contiene diversas organizaciones que trabaja para la defensa y promoción de los derechos de las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo. Abarca desde la educación y formación laboral hasta acceder a servicios de salud y vivienda.
<b>Fundación ONCE.</b>	Está estrechamente relacionada con la ONCE, para promover la inclusión laboral y social de las personas con discapacidad. El objetivo es la plena inclusión de estas personas, destacando el ámbito laboral. Desarrolla programas y proyectos para fomentar esa inclusión y proporciona formación, intermediación y asesoramiento.
<b>COCEMFE (Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica).</b>	Reúne asociaciones y federaciones que representan a personas con discapacidades físicas y orgánicas en España. Defiende sus derechos y mejora su calidad de vida, promoviendo accesibilidad, inclusión y igualdad de oportunidades. Ofrece asesoramiento jurídico y formación, y colabora con entidades públicas y privadas para desarrollar políticas inclusivas.

Fuente: elaboración propia.

En 2024, con el apoyo de la convocatoria "Hablamos de Europa", enfocado en aumentar la conciencia y visibilidad de la discapacidad dentro de la agenda política europea, que se diseñará tras las elecciones europeas de junio. El CERMI ha defendido la creación de una Europa Social a través del proyecto "Agenda Europea de Inclusión", que tiene como objetivo ofrecer orientaciones a las instituciones europeas para que en los próximos cinco años consideren las necesidades de las personas con discapacidad. Este esfuerzo busca consolidar una Europa Social que proteja los derechos, promueva la inclusión y mejore el bienestar de las personas con discapacidad y sus familias.

El CERMI ha implementado diversas acciones de comunicación relacionadas con el documento "Bases para una Agenda Social Europea de Inclusión 2024-2029". Dentro de este documento, una de las propuestas principales es asegurar un proceso electoral inclusivo que garantice el derecho al voto de las personas con discapacidad, así como su capacidad para postularse como candidatas en las elecciones. Esto implica asegurar que el voto sea accesible, incluyendo opciones como el voto por correo y el voto electrónico, y utilizar tecnologías que garanticen la accesibilidad en la web, folletos y publicidad audiovisual con subtítulos. Se propone la implementación de códigos QR en las papeletas, plantillas táctiles, guías de lectura y ayudas de comunicación como el Braille, para garantizar que las personas con discapacidad puedan votar de manera independiente. Además, se destaca la necesidad de que los productos audiovisuales sean accesibles y que la información se difunda de manera inclusiva.

En este contexto, la participación del CERMI en propuestas europeas es crucial. El CERMI insiste en la necesidad de introducir tecnologías innovadoras en las políticas de inclusión para evitar quedarse atrás y cerrar la brecha digital que afecta a las personas con discapacidad. La tecnología está avanzando rápidamente y puede crear desigualdades si no se implementa de manera inclusiva. Por ello, el CERMI aboga por el uso de tecnologías avanzadas que faciliten la accesibilidad y la inclusión en todos los ámbitos de la vida.

La campaña en redes sociales, bajo el lema "Agenda Europea Social DIS", involucrará a todos los territorios de la red de CERMIS Autonómicos. En esta campaña, el apoyo de la tecnología ha sido fundamental, destacando la creación innovadora de un avatar de IA que representa a una persona con discapacidad real y realiza video reportajes "AvatarEuropaDIS". Este avatar servirá como guía a través de las demandas del CERMI, utilizando las tecnologías más avanzadas para promover una mayor inclusión y accesibilidad. Esta iniciativa no solo busca informar, sino también inspirar y movilizar a la sociedad y a las instituciones europeas hacia una mayor conciencia y acción en favor de las personas con discapacidad. La financiación a sido concedida al CERMI por la Secretaría de Estado para la Unión Europea del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación dentro del programa "Hablamos de Europa". A continuación, en la *ilustración 2* se muestra la imagen de la campaña AvatarDis del Cermi:

**Ilustración 2. Campaña AvatarDIS del CERMI.**



Fuente: CERMI.

Con la incorporación de estas tecnologías innovadoras, se espera no solo mejorar la participación y representación de las personas con discapacidad en el proceso electoral, sino también garantizar que Europa avance hacia una sociedad más justa y equitativa. La tecnología debe ser una herramienta para cerrar la brecha digital, no para ampliarla, y es esencial que todas las políticas y programas futuros incluyan esta perspectiva.

## 4. MARCO NORMATIVO EUROPEO Y NACIONAL.

En este apartado se analizará la normativa relevante para las personas con discapacidad y las oportunidades que les brinda la inteligencia artificial (IA). Comenzaremos abordando de manera general el derecho internacional relacionado con la discapacidad. Posteriormente, exploraremos los programas de IA en el contexto de iniciativas internacionales, enfocados en las posibilidades que esta tecnología ofrece a las personas con diversidad funcional. Los apartados 4.1 y 4.2 se focalizarán especialmente en la normativa a nivel europeo y nacional.

La Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad es muy relevante y ha sido adoptada por muchos países. Su objetivo es reafirmar los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con discapacidad en la sociedad. España, que firmó y ratificó la Convención, desde el 3 de mayo de 2008 se compromete a lograr este objetivo y a hacerlo mediante el desarrollo de leyes específicas para abordar la cuestión.

La Convención tiene como objetivo proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad y promover su participación en la vida civil, política, económica, social y cultural.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), es un organismo especializado de las Naciones Unidas establecida con la misión de consolidar la paz, erradicar la pobreza y el desarrollo sostenible. Entre sus iniciativas se encuentra el programa ICT Education Programme, que consiste en la implementación de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) —como ordenadores, proyectores y programas de televisión— para mejorar la educación. Este programa incluye clases impartidas por profesores para niños y niñas con discapacidad, ayudándolos a alcanzar sus objetivos y potenciar su desarrollo. La UNESCO considera que las nuevas tecnologías son cruciales para que las personas con diversidad funcional puedan adquirir y desarrollar conocimientos y habilidades.

### 4.1. MARCO EUROPEO.

La Unión Europea ha introducido un reglamento en la que se aborda la Inteligencia Artificial, el cual es el **Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024<sup>1</sup>, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº300/2008, (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de la Inteligencia Artificial)**. Este reglamento está compuesto por 13 capítulos que incluyen un total de 113 artículos, y cuenta además con 13 anexos. Su propósito principal es fortalecer el funcionamiento del mercado interno, facilitando el acceso a bienes, servicios, empleo y oportunidades de negocio para fomentar el uso de la inteligencia artificial.

La normativa se aplica a los proveedores que introducen sistemas de IA en el mercado, así como a los importadores y distribuidores de estos sistemas, y a las personas afectadas dentro de la Unión Europea. No obstante, están excluidas de su aplicación las empresas que operan fuera de la zona euro, las autoridades públicas de terceros países y las organizaciones internacionales.

Para profundizar en el tema, es importante analizar las definiciones clave que se encuentran en el Capítulo 1, artículo 3, de las disposiciones generales. Entre los conceptos más relevantes se incluyen los *sistemas de inteligencia artificial, proveedores, implementadores, importadores y distribuidores*.

---

<sup>1</sup> Diario Oficial (DO) de la Unión Europea, nº 1689, de 12 de julio de 2024, páginas 1 a 144 (114 págs.)

En primer lugar, un **sistema de inteligencia artificial** se refiere a una máquina o programa diseñado para operar de manera autónoma, con la capacidad de influir tanto en el entorno físico como en el virtual. Estos sistemas pueden abarcar desde software de reconocimiento de voz hasta dispositivos de asistencia y aplicaciones que facilitan la comunicación, especialmente útiles para mejorar la accesibilidad y autonomía de las personas con discapacidad.

Un **proveedor** es una persona física o jurídica que desarrolla y comercializa sistemas de IA o presta servicios relacionados. En el contexto del tercer sector, los proveedores pueden ser empresas tecnológicas o entidades sin ánimo de lucro que crean y distribuyen tecnología diseñada para apoyar a las personas más vulnerables, garantizando que estas soluciones sean accesibles y eficaces.

Un **implementador** es una persona física o jurídica que utiliza un sistema de IA dentro de su ámbito de responsabilidad. En el tercer sector, las organizaciones mismas actúan como implementadores al adoptar estas tecnologías para mejorar los servicios que ofrecen, como herramientas para la inclusión laboral, educación adaptativa, o asistencia personal.

Un **importador** se define como la persona física o jurídica que introduce un sistema de IA desde un país fuera de la Unión Europea. En este contexto, los importadores pueden ser organizaciones o empresas que traen tecnología de otros países para ser utilizada en programas o servicios dirigidos a personas con discapacidad.

Finalmente, un **distribuidor** es una persona física o jurídica que forma parte de la cadena de suministro, encargada de comercializar y entregar los sistemas de IA. En este caso, los distribuidores son las empresas que importan y distribuyen tecnología de otros países con el fin de integrarla en programas o servicios que beneficien a las personas con discapacidad.

En el Capítulo II, artículo 5, se abordan algunas de las restricciones más relevantes en cuanto al uso y comercialización de la inteligencia artificial. Este artículo subraya la prohibición del uso o venta de sistemas de IA que tengan como objetivo influir en el comportamiento de individuos o grupos a través de técnicas subliminales o manipuladoras, capaces de alterar sus decisiones de manera insidiosa.

Asimismo, se prohíbe el aprovechamiento de cualquier vulnerabilidad de colectivos vulnerables, como las personas mayores, aquellas con bajos recursos económicos o personas con discapacidad. Es decir, la normativa protege a estos grupos de ser explotados por tecnologías que puedan manipular su voluntad o decisiones.

Otra restricción relevante es la prohibición de vincular a una persona con un grupo basado en atributos sensibles, como su orientación sexual, creencias religiosas u opiniones políticas, con el fin de tomar medidas discriminatorias en su contra. Asimismo, el reglamento rechaza la implementación de sistemas de puntuación social que evalúan a las personas según su comportamiento social o características personales, lo cual podría resultar en un trato desigual e injusto.

Además, la identificación biométrica remota "en tiempo real" en espacios públicos es vista como una invasión grave de los derechos y libertades individuales, generando una sensación de vigilancia constante. Estos sistemas no solo amenazan la privacidad, sino que también pueden producir resultados sesgados y discriminatorios, afectando especialmente a personas mayores, con discapacidad y a minorías étnicas.

En el Capítulo IV, artículo 50, se especifican las obligaciones de transparencia que deben cumplir tanto los proveedores como los responsables de la implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA). Esto es fundamental para establecer confianza entre los usuarios, asegurar la responsabilidad y la rendición de cuentas, prevenir la aparición de sesgos y prácticas discriminatorias, y garantizar el cumplimiento de las normativas legales vigentes.

El artículo 50.1 subraya la importancia de la transparencia y la seguridad, al exigir que las personas que interactúen con sistemas de IA sean informadas en todo momento de que están tratando con una inteligencia artificial. Este principio asegura que los usuarios estén plenamente conscientes de la naturaleza tecnológica de la interacción.

Por otro lado, el artículo 50.2 se centra en los sistemas de IA diseñados para usos generales que generan contenido artificial en forma de audio, video o texto. Este artículo establece que dicho contenido debe presentarse en un formato fácilmente legible y que permita identificar claramente que ha sido creado por una IA. Se pone un especial énfasis en garantizar que estas soluciones tecnológicas sean efectivas, interoperables y confiables, asegurando así su correcta implementación y funcionamiento.

Además, en el apartado 3 del mismo artículo, se establece que los responsables de sistemas dedicados al reconocimiento de emociones o a la categorización biométrica tienen la obligación de informar a las personas expuestas a dichos sistemas sobre cómo funcionan. Asimismo, se deben manejar los datos personales de estas personas de acuerdo con **el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, que se refiere a la protección de las personas en lo relativo al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos**. Adicionalmente, se debe cumplir con lo estipulado en la **Directiva (UE) 2016/680 del Parlamento Europeo y del Consejo, también de 27 de abril de 2016, que regula la protección de los datos personales en el contexto del tratamiento por parte de las autoridades competentes para fines como la prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de delitos, así como la ejecución de sanciones penales, y que reemplaza la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo**, según corresponda.

En el apartado 51.4 del artículo se dispone que, cuando se generen o manipulen imágenes, audios o videos utilizando técnicas de ultrafalsificación, se deberá hacer público que dichos contenidos han sido creados o alterados por una inteligencia artificial. No obstante, esta obligación quedará exenta en los casos en que la ley autorice el uso de estos materiales para la detección de actividades delictivas.

**La Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo, y al Comité de las Regiones sobre la Inteligencia Artificial para Europa, publicada el 25 de abril de 2018**, establece una serie de iniciativas con el objetivo de fortalecer la capacidad tecnológica e industrial de la Unión Europea (UE) y promover la adopción de la inteligencia artificial (IA) en todos los sectores de la economía, tanto en el ámbito privado como en el público. Esta estrategia busca no solo impulsar el desarrollo y la integración de la IA, sino también preparar a la sociedad para las transformaciones socioeconómicas que esta tecnología traerá consigo.

Para lograr esto, la Comisión destaca la importancia de modernizar los sistemas de educación y formación, con el fin de fomentar el talento necesario para el futuro y apoyar los cambios en el mercado laboral. Esto incluye medidas para facilitar las transiciones laborales y adaptar los sistemas de protección social a las nuevas realidades derivadas de la IA. La Comisión también subraya la necesidad de garantizar que el desarrollo y la implementación de la IA se realicen dentro de un marco ético y jurídico adecuado, que esté en consonancia con los valores fundamentales de la UE y la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

Dentro del marco financiero plurianual 2021-2027, la Comisión propone realizar inversiones significativas para fortalecer la red de centros especializados en IA, fomentar la investigación y la innovación en áreas clave como la IA explicable y el aprendizaje automático no supervisado, y apoyar el desarrollo de aplicaciones de interés público. Estas inversiones se llevarán a cabo en colaboración con los Estados miembros, con el objetivo de asegurar que la adopción de la IA en aplicaciones de

interés público esté alineada con los objetivos de innovación y beneficio social. La Comisión también se compromete a estudiar y promover la integración de la IA en áreas de interés público, asegurando que estas tecnologías se utilicen de manera efectiva y ética para el bienestar de la sociedad europea.

Una **comunicación** particularmente relevante es la emitida **por la Comisión Europea el 7 de diciembre de 2018, en la cual**, en el punto 2.6, se aborda la importancia de desarrollar directrices éticas con una visión global, así como de asegurar un marco jurídico que promueva la innovación. Estos esfuerzos son clave para que la sociedad acepte la inteligencia artificial (IA), la cual debe estar alineada con el respeto de los derechos fundamentales y el cumplimiento de normas éticas. La Comisión advierte que, si estos principios no se siguen, la IA podría generar resultados indeseados, tales como la limitación del acceso a información que refuerce únicamente las opiniones preexistentes de los usuarios, o el fortalecimiento de la discriminación, como sucede con ciertos algoritmos.

La comunicación destaca que Europa tiene el potencial de convertirse en un líder global en el desarrollo y uso de la IA con fines benéficos, promoviendo un enfoque que sitúe al ser humano en el centro y esté guiado por principios éticos. Para respaldar estos objetivos, la Comisión ha nombrado a un grupo independiente de expertos de alto nivel en IA. Posteriormente, **el 8 de abril de 2019, la Comisión emitió una comunicación enfocada en fomentar la confianza en una IA centrada en las personas**. En el punto 2.2, donde se detallan los requisitos esenciales para una IA confiable, se encuentra el apartado V, que trata sobre "diversidad, no discriminación y equidad". Este apartado resalta los sesgos históricos presentes en los datos utilizados por los sistemas de IA, los cuales pueden llevar a formas de discriminación indirecta y a la explotación intencionada de los sesgos de los consumidores.

Además, se reconoce que la forma en que se desarrollan los sistemas, incluyendo la programación del código, a menudo está sesgada. Para abordar estos problemas, se propone la creación de equipos de diseño diversificados que incluyan la participación activa de la ciudadanía. También se sugiere considerar una amplia gama de discapacidades, habilidades y necesidades para asegurar la accesibilidad a través de un enfoque de diseño universal, con el objetivo de igualar el acceso a la tecnología para personas con diversidad funcional. Este enfoque integral busca garantizar que la IA no solo sea eficaz, sino también inclusiva y justa para todos los miembros de la sociedad.

#### 4.2. MARCO NACIONAL.

A continuación, se presentarán algunas consideraciones sobre los artículos más relevantes de nuestra Carta Magna en relación con las personas con discapacidad.

El artículo 10.2 de la Constitución Española (1978) dispone que las normas que regulan los derechos fundamentales y las libertades deben ser interpretadas en consonancia con la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) y con los tratados y acuerdos internacionales que España haya ratificado. Esto implica que los derechos de las personas con discapacidad deben ser comprendidos y aplicados conforme a los estándares internacionales de derechos humanos, garantizando de este modo una protección más amplia y en sintonía con las normativas globales.

Además, en su artículo 96.1 la Constitución aclara que los tratados válidamente ratificados, una vez publicados oficialmente **por el Gobierno** de España, se integrarán en el ordenamiento jurídico nacional. Esto implica que los tratados internacionales sobre derechos de las personas con

discapacidad tienen la misma fuerza legal que las leyes nacionales y deben ser aplicados y respetados en todo el territorio español. Sus disposiciones solo podrán ser derogadas, modificadas o suspendidas según lo estipulado en los propios tratados o conforme a las normas del Derecho internacional, garantizando así su estabilidad y permanencia en el tiempo.

El Estado es responsable de armonizar las legislaciones y superar las diferencias, como indica el artículo 149.1.1 de la Constitución, que establece la competencia exclusiva del Estado para regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes constitucionales. Esto es fundamental para asegurar que las personas con discapacidad no sean discriminadas y tengan las mismas oportunidades y derechos que el resto de la población.

Asimismo, el artículo 49 garantiza la asistencia y prestaciones sociales suficientes para situaciones de necesidad, incluyendo a las personas con discapacidad. Establece, también, el compromiso del Estado de proporcionar los recursos y servicios necesarios para asegurar que las personas con discapacidad puedan vivir con dignidad y participar plenamente en la sociedad. Esto incluye medidas de apoyo, accesibilidad, inclusión laboral y cualquier otra acción que contribuya a mejorar su calidad de vida.

Además, el artículo 14 es relevante y significativo para la situación de las personas con discapacidad. Ya que consagra el derecho a la igualdad de todos los españoles en cuanto al cumplimiento de obligaciones y el ejercicio de derechos, en cualquier parte de España, así como la obligación del Estado de garantizar esta igualdad.

Por último, el artículo 9.2 establece la obligación del Estado de promover las condiciones necesarias y eliminar los obstáculos para que la igualdad y la libertad de los individuos y de los grupos en que se integran sean reales y efectivas. Esto implica una labor activa del Estado para derribar barreras y asegurar que las personas con discapacidad puedan ejercer plenamente sus derechos.

La **Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**, junto con su protocolo, representa un hito significativo en la defensa y protección de los derechos de las personas con discapacidad. Esta convención fue aprobada el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), y su marco legal comenzó a tener vigencia en España el 3 de mayo de 2008. Desde ese momento, se ha producido un cambio trascendental en la manera en que se concibe la discapacidad, lo que ha implicado un enfoque renovado y más inclusivo hacia los derechos de este colectivo.

Uno de los aspectos más importantes de la convención es que establece claramente que las personas con discapacidad son titulares de derechos, y que el Estado tiene la obligación de garantizar el respeto y la protección de esos derechos. Esto marca un cambio crucial en la forma en que se aborda la discapacidad, pasando de un modelo asistencialista a uno basado en derechos humanos.

En particular, el artículo 2 de la convención introduce cambios significativos en la manera en que se concibe la comunicación. Reconoce la importancia de garantizar que la información sea accesible para todas las personas, independientemente de su tipo de discapacidad. Esto incluye la adopción de lenguajes alternativos como la lengua de señas, la visualización de textos, el sistema Braille, la comunicación táctil, y el uso de dispositivos multimedia de fácil acceso. Además, se promueve la utilización de otros medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación para asegurar que todas las personas puedan acceder a la información de manera equitativa.

Otro aspecto relevante es la definición de discriminación por discapacidad, que se entiende como cualquier exclusión o restricción basada en la diversidad funcional que obstaculice la igualdad de condiciones. Esta definición también abarca la negativa a realizar ajustes razonables, que son modificaciones necesarias y apropiadas, para garantizar que las personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos en igualdad de condiciones.

El artículo 9, por su parte, aborda la cuestión de la accesibilidad, que es fundamental para que las personas con discapacidad puedan vivir de manera independiente y participar plenamente en la sociedad. Este artículo obliga a los Estados Parte a adoptar medidas adecuadas para garantizar que las personas con algún tipo de discapacidad puedan acceder al entorno físico, al transporte, a la información y a las comunicaciones, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

### **Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.**

Esta ley está estructurada en 13 títulos que abarcan varios capítulos, sumando un total de 169 artículos. Además, incluye disposiciones adicionales, transitorias, derogatorias y finales. Su aprobación mediante Real Decreto es notable debido a que se elaboró con la participación activa del colectivo de personas con discapacidad, quienes aportaron su experiencia y perspectiva para asegurar que las medidas adoptadas reflejen fielmente sus necesidades y realidades.

El principal objetivo de esta legislación es unificar tres leyes anteriores clave: la Ley 13/1982, de 7 de abril, sobre integración social de las personas con discapacidad; la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, que trata sobre igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal para personas con discapacidad; y la Ley 49/2007, de 26 de diciembre, referente a infracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.

Esta nueva ley se sustenta en principios fundamentales para la protección de personas con discapacidad, como la accesibilidad universal, la inclusión plena y efectiva, la integración transversal de políticas públicas, la garantía de igualdad de oportunidades y la prohibición de cualquier forma de discriminación.

El artículo 14.4 especifica que los programas de habilitación y rehabilitación deben incorporar el suministro, la adaptación, el mantenimiento y la renovación de tecnologías de apoyo, prótesis, órtesis, dispositivos, vehículos y otros recursos auxiliares. Este enfoque busca mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, facilitando su acceso a tecnologías innovadoras que pueden incluir inteligencia artificial (IA) para mejorar su funcionalidad diaria.

La integración de tecnologías de apoyo y dispositivos adaptados es crucial para promover la autonomía y la inclusión de las personas con discapacidad. La IA, por ejemplo, puede optimizar estos dispositivos para adaptarse mejor a las necesidades individuales, ofreciendo soluciones personalizadas que faciliten la movilidad, la comunicación y otras actividades cotidianas.

Asimismo, la renovación constante de estas tecnologías garantiza que las personas con discapacidad puedan beneficiarse de avances continuos, mejorando así su independencia y participación en la sociedad. Este enfoque integral no solo cumple con los principios constitucionales de igualdad y no discriminación, sino que también promueve el acceso equitativo a la tecnología para todos los ciudadanos, asegurando un desarrollo inclusivo y sostenible.

El artículo 17.3 establece que, para integrar a las personas con diversidad funcional en el ámbito laboral, es fundamental implementar procesos de habilitación o rehabilitación médico-funcional,

según lo regulado en el artículo 14. Este proceso debe enfocarse en desarrollar las capacidades individuales mediante el uso de productos y tecnologías de apoyo. Estos recursos son esenciales para mejorar el desempeño de las personas en sus puestos de trabajo y garantizar que se enfrenten en igualdad de condiciones a sus compañeros sin diversidad funcional. La meta es crear un entorno laboral inclusivo donde todos los empleados tengan las mismas oportunidades de éxito y desarrollo profesional.

Por otro lado, el artículo 22 se centra en la necesidad de accesibilidad para personas con discapacidad, resaltando la importancia de su autonomía personal en la vida diaria. Los poderes públicos tienen la responsabilidad de implementar las medidas necesarias para asegurar la accesibilidad universal en igualdad de condiciones. Este compromiso abarca una amplia variedad de aspectos, incluyendo entornos físicos, procesos administrativos, sistemas de transporte, así como información y comunicación. Es vital que estos elementos sean accesibles y comprensibles para todos, aprovechando las ventajas de los sistemas y nuevas tecnologías disponibles. Además, se enfatiza la necesidad de garantizar la accesibilidad en el ámbito laboral, asegurando que ninguna persona sea discriminada debido a su condición de discapacidad. Esto implica crear políticas y prácticas laborales inclusivas que promuevan la igualdad de oportunidades y el respeto por la diversidad funcional.

El artículo 23.2 se centra en establecer las bases para asegurar la accesibilidad universal y combatir la discriminación en diversos ámbitos. En el apartado a, se enfoca en la necesidad de que los edificios, entornos, instrumentos, equipos y tecnologías sean accesibles mediante la eliminación de barreras físicas y la adecuación de señalizaciones. En el apartado b, subraya la importancia de garantizar condiciones justas y equitativas para que todas las personas puedan acceder, participar y beneficiarse de los recursos disponibles, evitando cualquier forma de discriminación. En el apartado c, promueve la provisión de apoyos complementarios como ayudas económicas, tecnologías de asistencia y servicios especializados que faciliten la comunicación y el acceso a la información. En el apartado d, insta a las empresas y centros a adoptar normas internas que promuevan la inclusión y eliminen las barreras que enfrentan las personas con discapacidad, asegurando ajustes razonables para su plena integración. En el apartado e, establece la necesidad de desarrollar planes detallados y calendarios para implementar medidas de accesibilidad y no discriminación de manera progresiva y efectiva. Y en el último apartado el f, destaca la importancia de contar con los recursos humanos capacitados y los materiales adecuados para respaldar estas iniciativas, asegurando así que todas las personas tengan la oportunidad de participar activamente en la sociedad sin limitaciones injustas.

El artículo 24.2 estipula que, dentro de un plazo de dos años desde la entrada en vigor de la ley, el Gobierno será responsable de llevar a cabo estudios exhaustivos sobre la accesibilidad a bienes y servicios que sean considerados críticos desde la perspectiva de la no discriminación, promoviendo así la accesibilidad universal.

El artículo 71 enfatiza la importancia de las medidas de innovación y el desarrollo de normas técnicas, donde se insta a las Administraciones Públicas a promover la creatividad y la investigación en su ámbito para mejorar los servicios y garantizar la inclusión, fomentando así la vida independiente de las personas con discapacidad. Se impulsará la investigación en áreas relacionadas con la discapacidad y se facilitará el apoyo al desarrollo de normativas técnicas. Se revisarán los procesos existentes para asegurar que no haya discriminación en la evolución y aplicación de tecnologías, colaborando estrechamente con organizaciones de normalización y otros agentes involucrados.

En la disposición adicional cuarta se aborda la creación de planes y programas específicos destinados a promover la accesibilidad y prevenir cualquier forma de discriminación. En este contexto, la Administración General del Estado trabajará de la mano con otras administraciones públicas y entidades representativas de las personas con discapacidad, como el CERMI, para desarrollar

estrategias integrales. Se establece que el gobierno elaborará y aprobará un plan nacional de accesibilidad en un período de nueve años. Este plan se implementará mediante fases de actuación trienal, lo que significa que se dividirá en períodos de tres años para garantizar una aplicación progresiva y efectiva de las medidas propuestas. Este enfoque no solo busca mejorar la accesibilidad física y tecnológica, sino también promover entornos inclusivos y eliminar barreras que puedan limitar la participación plena y equitativa de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida social y económica.

### **Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial.**

El Real Decreto 729/2023 representa un avance significativo en la regulación de la inteligencia artificial (IA) en España, al establecer un marco legal que guía la labor de los reguladores españoles en este ámbito. Este avance se sustenta en la autorización otorgada por la **Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2022**, que proporciona la base normativa para esta regulación.

Además, la **Ley 28/2022, de 21 de diciembre, que promueve el desarrollo del ecosistema de empresas emergentes**, establece la creación de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial. Esta agencia es un elemento clave en el cumplimiento del *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*, que articula diez políticas palanca diseñadas para cumplir con los cuatro grandes objetivos de una España más verde, digital, cohesionada e igualitaria.

El Real Decreto también subraya la importancia de adherirse al artículo 129.1 de la **Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas**, el cual establece que las Administraciones Públicas deben actuar conforme a los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia.

Este decreto responde a la necesidad urgente de controlar y supervisar los riesgos asociados con el rápido avance de la IA, promoviendo al mismo tiempo la innovación responsable. La principal misión de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial es asumir todas las competencias relacionadas con la IA en el contexto europeo, garantizando que su desarrollo sea responsable y seguro. La agencia desempeña un papel crucial en la difusión de tecnologías de IA, promoviendo un entorno adecuado para la experimentación con algoritmos, y fomentando la cooperación tanto a nivel nacional como internacional para asegurar una supervisión efectiva de estas tecnologías emergentes.

El marco regulatorio que introduce este Real Decreto se centra principalmente en proteger a los usuarios finales, como se menciona en el artículo 4.3. En este contexto, la Agencia tiene varias responsabilidades importantes. En el apartado a), se le asigna la tarea de promover la formación y el desarrollo sostenible de la inteligencia artificial. En el apartado b), se establece que la Agencia debe ofrecer mecanismos de asesoramiento y apoyo tanto a la sociedad como a otros actores involucrados en el uso y desarrollo de la IA. El apartado c) resalta la importancia de colaborar con otras autoridades, tanto a nivel nacional como internacional. Por último, en el apartado d) se impulsa la creación de entornos de prueba reales para los sistemas de IA, fundamentales para evitar sesgos discriminatorios y garantizar una adecuada supervisión, especialmente en los casos donde puedan surgir problemas de discriminación.

El artículo 10.2 establece las competencias fundamentales de la Agencia, poniendo un énfasis en la promoción de la innovación a través de la creación de entornos de prueba que permitan una adaptación efectiva y ágil a los marcos jurídicos actuales. Estos entornos de prueba son esenciales

para que las nuevas tecnologías de inteligencia artificial puedan desarrollarse y ajustarse conforme a las normativas vigentes, facilitando su integración responsable en la sociedad.

Además, el artículo resalta la importancia de incorporar la perspectiva de género y garantizar la igualdad de oportunidades en todas las etapas del desarrollo y uso de la inteligencia artificial. Esto incluye la evaluación continua del impacto de estas tecnologías para identificar y corregir cualquier sesgo discriminatorio que pueda surgir. Este enfoque busca asegurar que la inteligencia artificial se desarrolle de manera equitativa y que su aplicación no reproduzca ni exacerbe desigualdades existentes.

Para fortalecer la confianza en la inteligencia artificial, se propone un marco de certificación voluntario para entidades privadas. Este sistema de certificación tiene como objetivo incentivar un diseño responsable de la inteligencia artificial, permitiendo que las empresas demuestren su compromiso con las buenas prácticas sin que esto implique una carga regulatoria excesiva. De esta manera, se busca evitar la sobrerregulación, promoviendo un equilibrio entre innovación y regulación.

## 5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DISCAPACIDAD VISUAL. SECTOR PÚBLICO Y TERCER SECTOR.

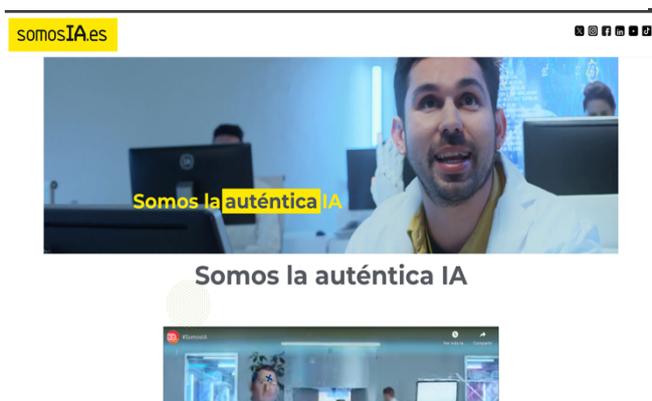
En el presente apartado, se expone las herramientas y tecnologías innovadoras que están revolucionando la inclusión de las personas con discapacidad visual. Nos centraremos especialmente en las iniciativas desarrolladas por el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) y la Fundación ONCE, dos entidades clave que promueven la accesibilidad y la igualdad de oportunidades.

Exploraremos cómo la inteligencia artificial, junto con otras tecnologías emergentes, está desempeñando un papel fundamental en la creación de herramientas adaptativas y soluciones innovadoras. Estas tecnologías no solo están facilitando el acceso a la información y la comunicación para las personas con discapacidad visual, sino que también están abriendo nuevas posibilidades en términos de educación, empleo y participación social.

Además, analizaremos los desafíos significativos que aún persisten en este campo, como la necesidad de mejorar la precisión y la accesibilidad de las tecnologías existentes, así como la integración efectiva de estas soluciones en entornos públicos y privados. Al mismo tiempo, destacaremos los beneficios potenciales que estas tecnologías ofrecen, no solo para las personas con discapacidad visual, sino para la sociedad en general, al fomentar una mayor inclusión y diversidad.

### 5.1. HERRAMIENTAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INCLUSIÓN DE LA DISCAPACIDAD VISUAL

*Ilustración 3. Portal web #SOMOSIA.*



Fuente: Portal web [somosIA.es](http://somosIA.es).

discapacidad, facilitándoles el acceso a una tecnología más accesible e inclusiva. A continuación, se presenta como es el sitio web, en la *“ilustración 3. Portal web #SOMOSIA”*, se presenta una imagen que destaca en la cabecera con el eslogan "Somos la auténtica IA". Esta imagen central muestra a una persona con discapacidad visual, destacando la inclusión y la diversidad como parte fundamental del mensaje.

A continuación, se ofrece un video que transmite un poderoso mensaje: la inteligencia artificial no viene a reemplazar empleos, sino a convertirse en una herramienta valiosa que puede potenciar y complementar las capacidades humanas.

El video muestra cómo la inteligencia artificial tiene el potencial de responder a cualquier duda o cuestión, favoreciendo una comprensión más completa y evitando dejar aspectos importantes sin abordar. Además, resalta la capacidad de la IA de aprender continuamente, utilizando todas las herramientas disponibles para mejorar y adaptarse.

En el ámbito de las herramientas de inteligencia artificial (IA), es relevante destacar la campaña lanzada por la Fundación ONCE, la cual pone el foco en la utilización de esta tecnología centrada en las personas. La campaña, denominada **#SOMOSIA**, está financiada por los Fondos "Next Generation de la UE" y cuenta con un sitio web oficial: [www.somosia.es](http://www.somosia.es). Esta iniciativa forma parte del programa del Tercer Sector de la **Secretaría de Estado de Derechos Sociales**, cuyo objetivo es apoyar la modernización y generar nuevas oportunidades para las personas con

La narrativa del video también enfatiza el valor de la inteligencia humana y cómo, a través de iniciativas como las de la Fundación ONCE, se busca formar y capacitar a personas con discapacidades para que puedan integrarse plenamente en el mercado laboral. El video está protagonizado por personas con diversas discapacidades, mostrando cómo, a través del aprendizaje mutuo y la colaboración, pueden complementar sus habilidades y desarrollarse en un entorno inclusivo y equitativo.

Este enfoque no solo promueve la integración laboral de personas con discapacidades, sino que también subraya la importancia de una sociedad donde la tecnología y la inteligencia humana trabajen en conjunto para crear oportunidades y superar barreras.

**Ilustración 4. Portal Web #SOMOSIA y sus proyectos.**



En la "Ilustración 4. Portal Web #SOMOSIA y sus Proyectos," se presentan varias iniciativas clave de la Fundación ONCE, orientadas a formar y capacitar a personas con discapacidad, impulsando su inclusión y acceso a herramientas digitales y laborales. El primer proyecto destacado es "Tecnología para la Inclusión; Desde la Discapacidad, para la Discapacidad" (TIDD). Este proyecto se enmarca en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por los Fondos Next Generation EU. Gracias a estos recursos, se ha diseñado un Plan de Transformación Digital que beneficia tanto a las entidades colaboradoras de la Fundación

Fuente: Portal web somosIA.es.

participan en sus programas. Además, las organizaciones del Tercer Sector también se ven beneficiadas a través de la Convocatoria del Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, que apoya su transformación digital. Este esfuerzo conjunto fortalece la capacidad de estas entidades para apoyar a las personas con discapacidad, alineándose con objetivos de inclusión social y digital.

El segundo proyecto es la "Metodología de Aprendizaje E-learning a través de Cursos MOOC Accesibles" (MOOC TILD). En este proyecto, la Fundación ONCE ha implementado una plataforma de formación en línea, conocida como el CAMPUS POR TALENTO DIGITAL, que ofrece una gama de cursos accesibles. Este campus está diseñado para llegar a un público diverso, permitiendo a las personas explorar sus intereses y desarrollar nuevas habilidades. La formación e-learning no solo amplía el alcance de la educación, sino que también garantiza que el contenido sea inclusivo y accesible para todos.

**Ilustración 5. Portal Web Talento Digital de la Fundación ONCE.**



Fuente: Página web portalentodigital.fundaciononce.es

En la “**Ilustración 5. Portal Web Talento Digital de la Fundación ONCE,**” podemos ver que describe el portal XTD, que consiste en ser un programa de formación continua que busca mejorar las competencias digitales y tecnológicas de las personas con discapacidad. Este proyecto es coordinado por la Fundación ONCE en colaboración con las asociaciones Inserta Empleo e Inserta Innovación, y cuenta con el apoyo del Fondo Social Europeo.

El proceso de mejora en la inserción laboral se estructura en varios pasos:

1. **Capacitación inicial:** Proporciona formación básica para introducir a los participantes en el mundo digital y tecnológico.
2. **Acceso y orientación:** Facilita el acceso a la formación inicial y ayuda a los participantes a redirigir sus capacidades hacia trayectorias profesionales específicas.
3. **Formación mixta:** Combina formación online con sesiones presenciales para proporcionar un enfoque más completo en el desarrollo de habilidades.
4. **Itinerarios personalizados:** Ofrece rutas formativas adaptadas a las necesidades individuales, complementando la formación básica con habilidades especializadas.
5. **Especialización tecnológica:** Promueve la profundización en sectores tecnológicos específicos, preparando a los participantes para desafíos concretos en el campo laboral.
6. **Espacios de intercambio:** Crea espacios para el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes, fomentando una comunidad de aprendizaje colaborativo.

Actualmente, el programa incluye cursos que siguen esta metodología, cada uno con una duración de 30 horas. Los cursos disponibles son: “Trabajamos en Digital,” que cubre competencias básicas en el entorno digital; “Accesibilidad en el Desarrollo de Productos y Servicios Digitales,” enfocado en el diseño inclusivo; y “Fundamentos de la Ciberseguridad,” que introduce a los participantes en los principios de la protección digital.

El tercer proyecto destacado es la “**Plataforma de Gestión de Convocatorias,**” que está directamente relacionado con el Campus Virtual por Talento Digital, como se muestra en la *Ilustración 5*. Esta plataforma proporciona diversas acciones formativas diseñadas para ayudar a las personas a descubrir sus vocaciones profesionales y a desarrollar habilidades que faciliten su inserción sociolaboral.

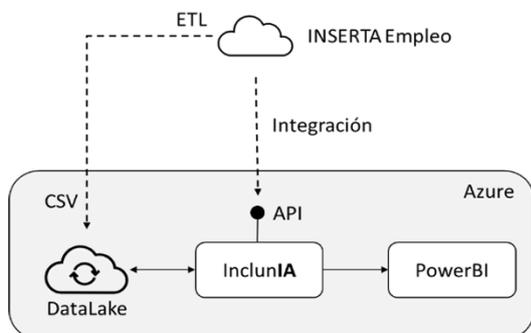
El enfoque de esta plataforma es integral, con una visión de 360º que busca generar un impacto social significativo. A través de sus servicios, se utilizan herramientas avanzadas para procesar, democratizar, y analizar datos, lo que no solo mejora la eficiencia de las formaciones, sino que también garantiza la igualdad de oportunidades.

El cuarto proyecto es la **Intermediación Laboral (basada en inteligencia artificial)**, conocida como **InclunIA**. Este sistema tiene como objetivo agilizar los servicios de intermediación laboral, permitiendo una atención más eficiente a un mayor número de personas con discapacidad. Además, busca aumentar la productividad de los profesionales del sector mediante la automatización de procesos, reduciendo así la dependencia del trabajo manual.

Hasta ahora, la ausencia de algoritmos de IA sin sesgo ha sido un desafío significativo, ya que podría llevar a la exclusión de solicitantes de empleo con discapacidad. InclunIA aborda esta problemática mediante la implementación de un modelo de IA disruptivo y libre de sesgos, asegurando que las personas con discapacidad no sean injustamente discriminadas en el proceso de intermediación laboral. Esta innovación tecnológica representa un avance crucial hacia una mayor equidad e inclusión en el mercado laboral. Se verá próximamente en los servicios de orientación laboral de Fundación ONCE.

El "Diagrama conceptual InclunIA", presentado en la **Ilustración 6**, proporciona una visión detallada del funcionamiento previsto para este proyecto. El objetivo es desarrollar una API, que servirá como el núcleo operativo del programa, facilitando la gestión de la información a través del software que la Fundación ONCE integrará en sus plataformas de intermediación laboral.

**Ilustración 6. Diagrama conceptual InclunIA.**



El proyecto InclunIA se enfoca en dos acciones principales. La primera, que consiste en devolver las ofertas laborales más adecuadas para un solicitante, ordenadas por relevancia a través de un proceso de coincidencia. La segunda acción permite identificar, para una oferta de trabajo específica, a los candidatos que mejor se ajusten a esa oferta, también ordenados según su compatibilidad.

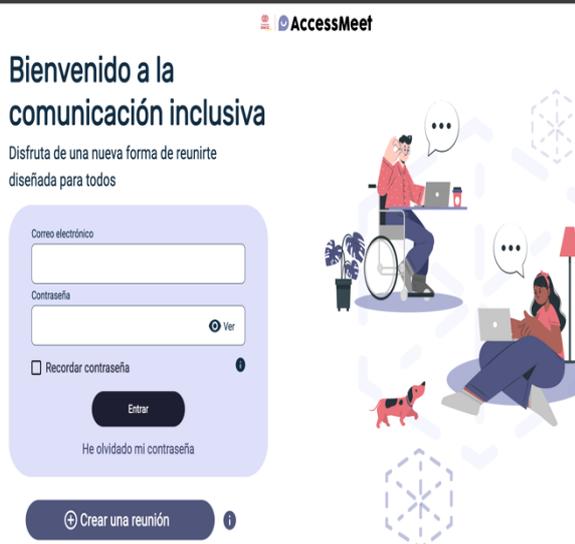
Fuente: Pliego Técnico InclunIA.

Para gestionar los datos, InclunIA contará con un repositorio centralizado diseñado para almacenar, procesar y proteger la información. Este repositorio se conectará con la plataforma INSERTA EMPLEO utilizando un Código Seguro de Verificación (CSV) y un proceso de Extracción, Transformación y Carga (ETL), que combinará datos de diversas fuentes.

Por último, nos encontramos con **ACCESSMEET**, una innovadora plataforma online de videoconferencias inclusivas diseñada para que cualquier persona pueda conectarse y participar en reuniones en igualdad de condiciones. Esta plataforma está especialmente pensada para personas con discapacidad, quienes, a través de un portal web o una aplicación móvil, podrán convocar y gestionar sus reuniones de manera sencilla y accesible. La dirección web es [reunet3.prepro-espaciainserta.com](http://reunet3.prepro-espaciainserta.com), los usuarios pueden acceder al sitio utilizando un correo electrónico y una contraseña, lo que garantiza la seguridad y personalización de la experiencia de cada individuo. en la que se puede acceder mediante un correo electrónico y contraseña. Además de su

Para gestionar los datos, InclunIA contará con un repositorio centralizado diseñado para almacenar, procesar y proteger la información. Este repositorio se conectará con la plataforma INSERTA EMPLEO utilizando un Código Seguro de Verificación (CSV) y un proceso de Extracción, Transformación y Carga (ETL), que combinará datos de diversas fuentes.

**Ilustración 7. Portal Web AccessMeet.**



Fuente: Página web [reunet3.preproespaciainserta.com](http://reunet3.preproespaciainserta.com)

funcionalidad básica de creación de reuniones, puede incluir características adicionales diseñadas para mejorar la accesibilidad, como interfaces de usuario simplificadas, compatibilidad con tecnologías de asistencia (como lectores de pantalla), y opciones de personalización que permiten a los usuarios ajustar la plataforma según sus necesidades individuales.

Estas funcionalidades se incluyen subtítulos con el contraste adecuado para personas con problemas de visión, así como subtítulos escritos o locutados por inteligencia artificial o por profesionales,

adaptados para proporcionar un lenguaje sencillo y comprensible, beneficiando a personas con diversidad intelectual.

Además, la plataforma cuenta con un lector de imágenes, gráficos y documentos que se comparten durante la reunión, asegurando que todos los contenidos visuales sean accesibles. Los usuarios también tienen la opción de elegir entre un intérprete de lengua de signos o un zoom que amplía la imagen en los labios del hablante, facilitando la lectura labial.

Otra destacada característica de ACCESSMEET es la posibilidad de solicitar un acta resumida de la reunión, lo que permite a todos los participantes tener un registro claro y accesible de los temas discutidos y las decisiones tomadas.

El propósito de la campaña #SOMOSIA es doble. En primer lugar, busca visibilizar los logros alcanzados en los proyectos que promueven la digitalización, subrayando el valor añadido que aporta la cofinanciación de los fondos "Next Generation EU" en el marco del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (2021-2026)**. Estos fondos han sido fundamentales para avanzar en la inclusión digital y tecnológica de personas con discapacidad.

Para resumir las ideas principales, podemos observar en la tabla los proyectos más relevantes de la campaña #somosIA. En esta tabla se detallan tanto el objetivo o misión de cada proyecto como la entidad que proporciona su financiamiento. Esta estructura nos permite obtener una visión clara y organizada de las iniciativas más destacadas, facilitando la comprensión de sus propósitos y los actores clave que las apoyan financieramente.

**Tabla 5. Herramientas de Inteligencia Artificial.**

Herramientas	Objetivo o misión	Financiación
<b>Tecnología para la Inclusión; Desde la Discapacidad, para la Discapacidad” (TIDD).</b>	Modernizar y optimizar el proceso de búsqueda y creación de empleo para personas con discapacidad a través de la digitalización, disminuyendo la brecha digital con un enfoque inclusivo y de género, utilizando tecnologías y algoritmos accesibles que eviten sesgos de género o discapacidad.	La <u>financiación</u> es <u>pública</u> mediante el <b>Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia</b> , respaldado por los <b>Fondos Next Generation UE</b> , se ha posibilitado la implementación del Plan de Transformación Digital, a través de una convocatoria realizada por el Ministerio
<b>Metodología de Aprendizaje E-learning a través de Cursos MOOC Accesibles (MOOC TILD).</b>	Asegurar que todos tengan acceso al conocimiento mediante una formación e-learning, permitiendo que los estudiantes exploren distintas áreas, descubran su vocación profesional y continúen formándose para mejorar sus posibilidades de empleo.	
<b>Plataforma de Gestión de Convocatorias.</b>	Ofrecer información actualizada de manera continua de los cursos y generar un impacto social positivo a través de una gestión de datos clara y accesible, proporcionando una visión integral y transparente.	

<p><b>Intermediación Laboral (basada en inteligencia artificial)- InclunIA.</b></p>	<p>Optimizar los servicios de colocación laboral, expandir la asistencia a personas con discapacidad y mejorar la eficiencia de nuestros profesionales mediante la automatización de procesos, reduciendo la dependencia del trabajo manual en la búsqueda y emparejamiento de candidatos y ofertas.</p>	<p>de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030.</p>
<p><b>ACCESSMEET.</b></p>	<p>Garantizar que todos los individuos tengan la posibilidad de acceder a las reuniones de forma sencilla y sin obstáculos, y que puedan participar en condiciones de igualdad. Esto implica ofrecer un entorno completamente accesible para que cada participante pueda integrarse y contribuir en las discusiones sin barreras.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2. CERMI Y FUNDACIÓN ONCE.

En el ámbito de la defensa y promoción de los derechos de las personas con discapacidad en España, dos entidades desempeñan un papel crucial: el CERMI y la Fundación ONCE. Estas organizaciones han sido fundamentales en la lucha por la inclusión y la igualdad de oportunidades, trabajando incansablemente para mejorar la calidad de vida y la integración social y laboral de este colectivo.

### 5.2.1. CERMI.

El **Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI)** encuentra sus raíces en los últimos años de la década de 1970 y a principios de los años 80, un periodo que coincide con la creación del Real Patronato sobre Discapacidad. Durante ese tiempo, en 1982, se conformó un primer Comité Ejecutivo oficioso de manera extraoficial, que asumió la tarea de representar ante el Gobierno a las personas con discapacidad en España. Aunque este Comité comenzó a desempeñar un papel clave en la defensa de los derechos de este colectivo, aún no había sido formalmente constituido como una entidad legalmente reconocida.

No fue sino hasta 1997 cuando CERMI se consolidó como una organización oficial, jurídicamente de naturaleza privada y de carácter asociativo en el ámbito nacional<sup>2</sup>, con la participación de seis entidades pioneras en la defensa de los derechos de personas con discapacidad. Estas entidades fundadoras fueron: la **Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (Cocemfe)**, la **Confederación Española de Organizaciones a favor de las Personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo y sus Familias (Feaps)**, actualmente conocida como **Plena Inclusión España**, la **Confederación Española de Familias de Personas Sordas (Fiapas)**, la **Confederación**

<sup>2</sup> Sometida a la legislación reguladora del derecho de asociación en España. Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación.

**Española de Organizaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral y Afines (Aspace), y la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).**

En la “**Tabla 6. Organizaciones del CERMI Estatal**”, se proporciona una descripción resumida de estas seis entidades fundadoras, que han sido fundamentales en la constitución y fortalecimiento de CERMI como un organismo representativo de las personas con discapacidad en España. Estas organizaciones han desempeñado un papel crucial en la defensa y promoción de los derechos de las personas con discapacidad, marcando un hito en la historia de la inclusión y la igualdad en el país.

**Tabla 6. Organizaciones del CERMI Estatal.**

<b>Organizaciones del CERMI Estatal.</b>	
<b>Confederación estatal de personas sordas (CNSE).</b>	<p>Organización no gubernamental, sin fines de lucro, de acción social a nivel estatal fundada en 1936. Su misión es luchar por la igualdad de oportunidades para las personas sordas y eliminar las barreras que les afectan.</p> <p>Desarrolla planes de atención y prestación de servicios a través de federaciones y asociaciones de sordos.</p> <p>Está formado por 13 federaciones autónomas y 4 confederaciones. Cada federación reúne asociaciones provinciales y locales, lo que permite conexiones nacionales. Además, es miembro de organizaciones internacionales y europeas de personas sordas y participa en diversas plataformas de cohesión social.</p>
<b>Confederación española de personas con discapacidad física y orgánica (COCEMFE).</b>	<p>Entidad sin fines de lucro fundada en 1980 por la necesidad de que 11 organizaciones regionales de personas con discapacidad física coordinaran sus esfuerzos y unificaran sus voces.</p> <p>Organización más representativa de España para personas con discapacidad física y orgánica, operando en todo el país e integrando a las principales asociaciones de enfermedades crónicas.</p>
<b>Confederación Aspace.</b>	<p>Movimiento de personas, familias, profesionales y entidades dedicadas a brindar servicios y apoyo adecuados en cada etapa de la vida, independientemente del nivel de autonomía de las personas con parálisis cerebral.</p> <p>Estas entidades brindan una variedad de servicios, que incluyen: atención temprana, diagnóstico y evaluación, educación, descanso familiar y servicios de empleo...</p>
<b>Confederación española de familias de personas sordas.</b>	<p>En 1978 se funda con el propósito de abordar las necesidades y demandas de las personas con diversidad auditiva y sus familias. Reconocida como entidad de utilidad pública, agrupa a 47 organizaciones confederadas. Operando a nivel nacional, se ha convertido en la principal plataforma de representación de las personas sordas en España.</p>

	Su objetivo es promover una sociedad inclusiva que permita a las personas con discapacidad auditiva y sus familias ejercer plenamente sus derechos.
<b>Organización nacional de ciegos españoles (ONCE).</b>	La ONCE brinda servicios a personas ciegas, sustentándose en una lotería social. La Fundación ONCE actúa como un motor para el empleo, la accesibilidad y la formación, y sus empresas están agrupadas bajo la denominación.
<b>Plena inclusión.</b>	Movimiento de carácter asociativo que vela por los derechos de discapacidad intelectual y su desarrollo en la vida diaria y el de sus familiares.

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la web del CERMI.

El hito que logró unir a las seis organizaciones fundadoras del CERMI se produjo en un contexto donde las personas con discapacidad enfrentaban una situación especialmente difícil. Estas organizaciones, conscientes de la necesidad de una acción conjunta, decidieron aunar fuerzas para diseñar una estrategia que les permitiera avanzar hacia un futuro con más oportunidades. Este esfuerzo colaborativo culminó en la creación del primer **Plan de Formación y Empleo para Personas con Discapacidad**, un documento clave que marcó un antes y un después en la lucha por la inclusión laboral de este colectivo.

Durante la elaboración del plan, surgieron diversas posturas entre las organizaciones. Mientras algunas defendían la importancia del empleo protegido como una vía segura y adaptada para las personas con discapacidad, otras abogaban por la integración en el empleo ordinario, buscando la normalización en el mercado laboral general. Sin embargo, a pesar de estas diferencias, se alcanzó un acuerdo en el que se integraron todas las opiniones, uniendo fuerzas con un objetivo común: mejorar las oportunidades de empleo para las personas con discapacidad. Gracias a este consenso, el Plan incorporó una variedad de enfoques y estrategias, con la intención de maximizar las posibilidades de éxito.

Este Plan no solo significó un avance en la mejora de la empleabilidad de las personas con discapacidad, sino que también tuvo un efecto unificador dentro del CERMI. El proceso de creación del Plan ayudó a cohesionar a las organizaciones miembros, reforzando la colaboración y el sentido de propósito compartido.

Además, el "**Informe sobre la Situación del Empleo de las Personas con Discapacidad y Propuestas para su Reactivación**" presentado ante el Consejo Económico y Social del Estado, un órgano consultivo clave en el desarrollo de políticas sociales y laborales. Como resultado de esta presentación, el 26 de octubre de 1995, el Consejo aprobó el informe". Este informe fue un impulso decisivo para cambiar las políticas en materia de empleo y marcó una evolución significativa en las estrategias de las organizaciones de discapacidad, que comenzaron a adoptar enfoques más abiertos, inclusivos y dinámicos.

No obstante, más allá de los avances tangibles en políticas y estrategias, uno de los logros más importantes y cualitativos del CERMI fue la construcción de un clima de confianza mutua entre las organizaciones. Esta confianza, junto con la certeza de que trabajando juntos se podían alcanzar mayores logros, fue fundamental para consolidar al CERMI como un referente en la defensa de los derechos de las personas con discapacidad. La unidad y la colaboración demostraron ser claves en el progreso hacia una sociedad más justa e inclusiva.

El **CERMI** está inscrito en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior de España y fue declarado de utilidad pública el 12 de febrero de 2001. Esta organización cuenta con un Estatuto,

el cual fue parcialmente modificado en una Asamblea Extraordinaria de Representantes celebrada el 15 de diciembre de 2022. El Estatuto revisado está compuesto por tres títulos, 28 artículos y disposiciones adicionales que regulan el funcionamiento y los principios de la entidad.

El Título I del Estatuto aborda temas fundamentales como la constitución del CERMI, su misión, objeto, duración y personalidad jurídica. Estos aspectos definen el propósito de la organización, su estructura legal y su ámbito de actuación, asegurando su compromiso con la defensa de los derechos de las personas con discapacidad en España.

El artículo 1 del Estatuto establece el proceso para la admisión de nuevos miembros en el CERMI. Para que una asociación o entidad pueda integrarse en el CERMI, es necesario que presente una solicitud y acredite que tiene presencia en al menos 9 Comunidades Autónomas, además de representar al menos 15 personas jurídicas y un mínimo de 15.000 personas físicas. Estos requisitos garantizan que solo se admitan entidades con una base significativa y representativa. Adicionalmente, las entidades que deseen unirse al CERMI deben cumplir con ciertos criterios: deben ser entidades de base asociativa, dedicadas a la representación y defensa de los derechos e intereses de sus miembros; deben operar sin ánimo de lucro; y deben compartir los principios y objetivos del CERMI. El Estatuto también clasifica a los miembros del CERMI en cuatro categorías principales:

1. **Socios fundadores:** que son los seis mencionados en la “**Tabla 6. Organizaciones del CERMI Estatal**”.
2. **Socios ordinarios:** que representan directamente a personas con discapacidad y/o sus familias.
3. **Socios adheridos:** que son organizaciones que desarrollan actividades relacionadas con la discapacidad.
4. **CERMIS autonómicos:** las entidades de ámbito autonómico que estén legalmente constituidas y que sea una asociación de acción representativa.

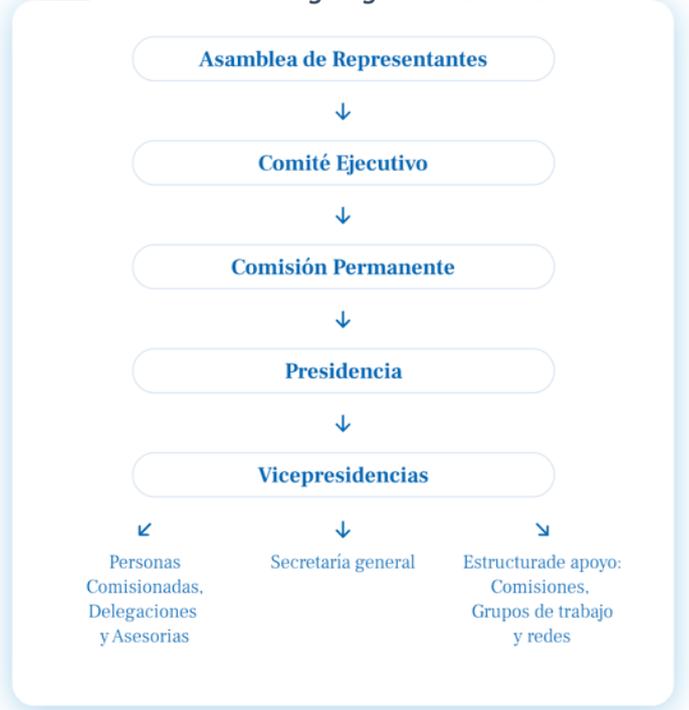
Estas categorías permiten una estructura organizativa inclusiva, asegurando la participación de una amplia gama de entidades comprometidas con la causa de la discapacidad, ya sea a nivel fundacional, representativo o colaborativo.

En el artículo 2, se describe la misión del CERMI, que consiste en organizar y estructurar el movimiento social relacionado con la discapacidad en España, con el objetivo de unificar y fortalecer el sector, siempre respetando la diversidad. Esta misión incluye llevar a cabo una acción política representativa para defender los derechos e intereses de las personas con discapacidad. El CERMI actúa como un portavoz ante los poderes públicos, diversos actores y la sociedad en general, presentando propuestas constructivas y abordando las necesidades y demandas de las personas con discapacidad. Así, se convierte en su representante y punto de referencia en la promoción de sus derechos y en la lucha contra la discriminación. El CERMI es reconocido como la asociación más representativa en el ámbito de la discapacidad, abarcando todos los tipos de discapacidad.

En el artículo 3, se detallan los fines de la organización, que incluyen el diseño de políticas orientadas a lograr la integración social plena de las personas con discapacidad. El CERMI se define como una plataforma para el encuentro, debate, defensa, acción y toma de decisiones en relación con los derechos e intereses de este colectivo. Además, se pone un énfasis especial en la atención a las personas con discapacidad que enfrentan mayores niveles de exclusión, como las mujeres con discapacidad, las personas con discapacidad que viven en instituciones, y los niños y niñas con discapacidad, asegurando que sus necesidades y derechos sean debidamente considerados y protegidos.

Para comprender mejor cómo se estructura y organiza el CERMI a nivel estatal, es fundamental revisar su organigrama. La **“Ilustración 8”** nos proporciona una visión clara de las diferentes áreas y de la organización. los cargos se distribuyen en orden descendente comenzando por la Asamblea de Representantes, seguida del Comité Ejecutivo y la Comisión Permanente. Luego se encuentran la Presidencia, las Vicepresidencias y la Secretaría General. Al mismo nivel de estas instancias se encuentran las Personas Comisionadas, las Delegaciones y las Asesorías. Además, el CERMI cuenta con Estructuras de Apoyo que incluyen las Comisiones de Trabajo, Grupos de Trabajo y Redes, que son esenciales para el desarrollo de sus funciones y objetivos.

**Ilustración 8. Organigrama CERMI Estatal.**



Fuente: CERMI.

En la **“ilustración 9”**, que muestra el Organigrama de Cargos Unipersonales del CERMI, los cargos se estructuran en orden descendente de la siguiente manera: en primer lugar, se encuentra la Presidencia, seguida por las Vicepresidencias y la Secretaría General. Estas tres posiciones principales supervisan directamente la Dirección de Comunicación, la Asesoría Jurídica, la Dirección Ejecutiva, el Comité de Igualdad y la Delegación de la CDPD y de Derechos Humanos. A su vez, de la Dirección Ejecutiva dependen la Gerencia y la Delegación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) y de derechos humanos. Dentro de la Gerencia, se encuentran bajo su supervisión la Jefatura de Secretaría, el cargo de Adjunta a la Gerencia-Personal de Apoyo, la Gestión económico-financiera, y la Gestora de CERMI Digital. La relevancia y el alcance del CERMI en el ámbito de la discapacidad, es importante conocer las diversas organizacio-

**Ilustración 9. Organigrama Unipersonal.**



Fuente: CERMI.

nes a las que pertenece. Estas afiliaciones permiten al CERMI colaborar con entidades nacionales, ampliando su capacidad para influir en políticas, compartir conocimientos y promover los derechos de las personas con discapacidad. A continuación, se presenta una tabla que detalla las principales organizaciones a las que el CERMI está asociado:

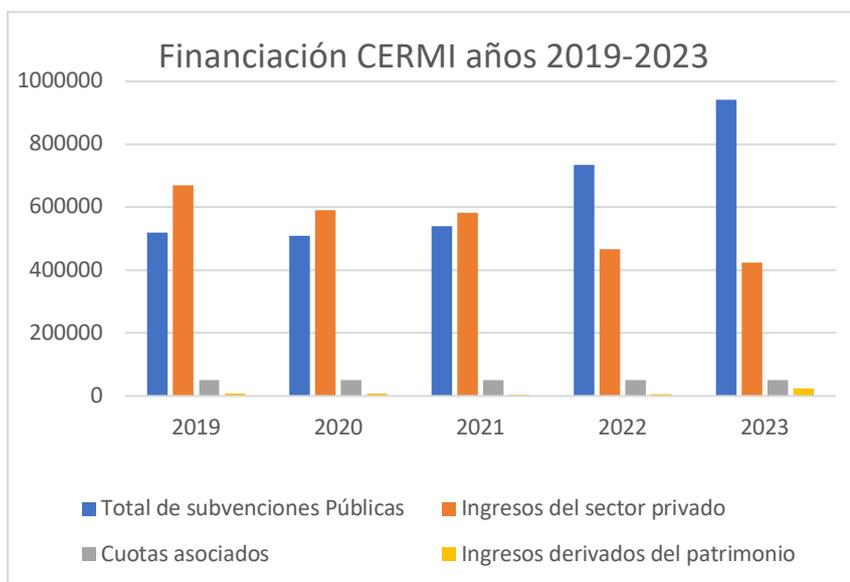
**Tabla 7. Organizaciones a las que el CERMI pertenece.**

<b>Organizaciones a las que el CERMI pertenece.</b>	
<b>Foro Europeo de la Discapacidad – (European Disability Forum).</b>	<p>Plataforma de representación de personas con discapacidad en Europa, fundada en 1996. Agrupa a más de 100 organizaciones y su misión es influir en las políticas europeas para garantizar los derechos y la inclusión de las personas con discapacidad en áreas como accesibilidad, igualdad de oportunidades y participación en la sociedad.</p> <p>El EDF trabaja estrechamente con instituciones de la Unión Europea, elabora informes y promueve la sensibilización pública sobre cuestiones de discapacidad para mejorar las condiciones de vida en Europa.</p>
<b>FORO CON R, Contratación socialmente responsable.</b>	<p>Promover y mantener el empleo de las personas con diversidad funcional, así como en facilitar el acceso universal a través de la contratación pública. Proporciona oportunidades de colaboración a entidades inclusivas tanto del sector público como privado.</p>
<b>INSERTA – Fundación ONCE.</b>	<p>Lleva a cabo acciones directas de formación laboral en programas de inclusión social, economía social y empleo juvenil, promovidos por la Fundación ONCE.</p>
<b>Plataforma de Mayores y Pensionistas (PMP).</b>	<p>Se origina a partir de la unión de las principales Organizaciones, Federaciones y Confederaciones de Mayores y Pensionistas del país. Es un movimiento asociativo de personas mayores que promueve el diálogo con las autoridades y otros agentes sociales.</p>
<b>Plataforma Tercer Sector.</b>	<p>La Plataforma del Tercer Sector fue creada en enero de 2012 para defender los derechos e intereses de la ciudadanía, particularmente de quienes están en pobreza o riesgo de exclusión. En diciembre de 2023, el Ministerio del Interior reconoció a la Plataforma del Tercer Sector como Asociación de Utilidad Pública, destacando así la labor social de las Organizaciones Sin Ánimo de Lucro en España.</p>
<b>Red de Ciudades por la Accesibilidad.</b>	<p>El 3 de diciembre de 2013, la Red de Ciudades por la Accesibilidad fue establecida en el Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad en Madrid. Durante este acto, múltiples entidades e instituciones comprometidas con la accesibilidad formalizaron su incorporación. Cada municipio o entidad que se una puede registrarse en una o más áreas temáticas de las mesas de trabajo de la Red, y las áreas seleccionadas deben detallarse en la carta de adhesión.</p>

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la web del CERMI.

Respecto a los aspectos económicos, reciben subvenciones y ayudas públicas, y colaboraciones económicas privadas, todo ello para lograr los objetivos que tienen desde su creación. En la **“ilustración 10. Financiación CERMI años 2019-2023”**. Entre los años 2019 y 2023, la organización ha obtenido sus ingresos de cuatro fuentes principales: subvenciones públicas, ingresos del sector privado, cuotas de asociados, e ingresos derivados del patrimonio. A lo largo de este período, se han observado cambios significativos en la contribución de cada una de estas fuentes, lo que ha impactado la estructura financiera de la organización.

**Ilustración 10. Financiación CERMI años 2019-2023.**



Fuente: Elaboración propia, a partir de las Cuentas Anuales CERMI.

En cuanto a las subvenciones públicas, estas han mostrado un crecimiento notable. En 2019, las subvenciones ascendieron a 520063 euros. A partir de ahí, hubo un aumento constante, llegando a 733952 euros en 2022 y alcanzando un máximo de 940639 euros en 2023. Este incremento refleja una mayor dependencia de fondos públicos en los últimos años, lo que sugiere un enfoque estratégico en la captación de recursos gubernamentales. Por otro lado, los ingresos del sector privado han seguido una tendencia descendente.

En 2019, estos ingresos fueron la mayor fuente de financiamiento, con 669831 euros. Sin embargo, desde entonces, han disminuido gradualmente, cayendo a 423356 euros en 2023. Esta reducción indica una menor participación del sector privado en el financiamiento de la organización, lo que podría ser un área de preocupación o un indicio de cambios en las prioridades o la economía del sector.

Las cuotas de asociados han mostrado una estabilidad relativa a lo largo del período. En 2019, estas cuotas representaban 49831 euros, y para 2023, aumentaron ligeramente a 50834 euros. Aunque las cuotas de los asociados constituyen la menor proporción del total de ingresos, su constancia ofrece una base de ingresos predecible, lo que es positivo para la planificación financiera.

Finalmente, los ingresos derivados del patrimonio han experimentado fluctuaciones. En 2019, estos ingresos fueron de 7534 euros, pero experimentaron una disminución en los años siguientes, llegando a 4512 euros en 2021. Sin embargo, en 2023, se observó una recuperación significativa, con los ingresos alcanzando 24113 euros. Este repunte podría ser el resultado de una revalorización de activos o una gestión más eficaz del patrimonio de la organización.

En resumen, durante el período 2019-2023, las subvenciones públicas han pasado a ser la principal fuente de ingresos, mientras que los ingresos del sector privado han disminuido considerablemente. Las cuotas de asociados han permanecido relativamente estables, y los ingresos derivados del patrimonio han mostrado signos de recuperación después de una caída.

En cuanto a las subvenciones públicas, el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 ha sido el principal contribuyente, aportando 407,000 euros en 2023 para apoyar la modernización de las entidades del Tercer Sector, con fondos provenientes del Fondo Europeo de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Respecto a 2024, aunque aún no se ha incluido en la gráfica debido a que el año no ha cerrado, el Ministerio ha destinado 27,787.75 euros al proyecto AdobleD Activismo Digital Discapacidad.

Este Comité ha recibido un total de 26 premios, el primero de ellos recibido el año 1999 y el último en 2023. Los años con mayor premios recibidos son: en 2006 con un total de cuatro (la Placa de Honor de la Orden del Mérito Civil, la Cruz de Honor de la Orden de San Raimundo de Peñafort, la Placa de Honor de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio y la Gran Cruz de la Orden Civil de la Solidaridad Social) y en 2008 con cuatro condecoraciones (la Cruz Distinguida de la Orden de San Raimundo de Peñafort, la Medalla al Mérito del Transporte Terrestre, la Placa de Honor de la Orden de Isabel la Católica y la Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo).

### 5.2.2. FUNDACIÓN ONCE.

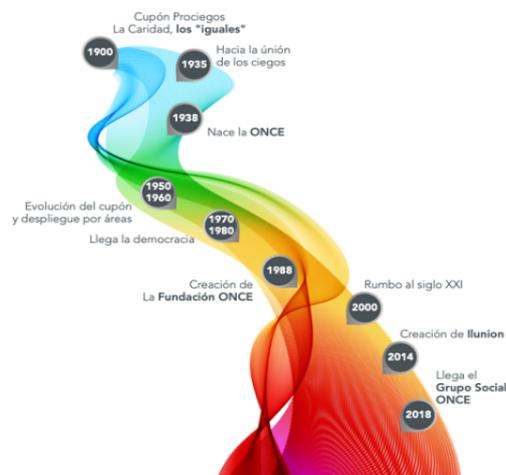
En el siglo XX, las personas ciegas comenzaron a realizar sorteos callejeros para ganarse la vida, especialmente en Levante, España. En 1903, Francisco Piuzano y Juan Quinto Serna, ciegos, crearon "La Caridad" o "rifa deis ceguet" en Alicante, que se convirtió en un éxito, vendiendo mil cupones diarios. Este modelo se extendió por otras regiones, como Murcia y Almería, donde se llamaba "los iguales".

En 1935, diversas asociaciones de ciegos se unieron para legalizar la venta de estas rifas. Esto condujo, en 1938, a la fundación de la Organización Nacional de Ciegos (ONCE), oficializada por decreto en diciembre de ese año. El primer sorteo de la ONCE se realizó en 1939 en Madrid.

En las décadas siguientes, la ONCE avanzó significativamente, estableciendo centros de empleo y programas de formación para personas ciegas. Durante los años 1980, la organización se adaptó a los cambios sociales y económicos, introduciendo nuevos productos de lotería y estructurando una base democrática interna. Este éxito financiero permitió a la ONCE ampliar su impacto social, fundando en 1988 la Fundación ONCE, con la aprobación del Consejo General de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Presentada en septiembre de ese año, la Fundación tiene como objetivo principal promover la cooperación y solidaridad entre personas con discapacidad visual y otros colectivos con diversidad funcional, buscando mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. La ONCE, como entidad fundadora, lidera esta iniciativa, y su Patronato, que es el máximo órgano de gobierno, incluye a las principales organizaciones de personas con discapacidad en España, como la Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE), Plena Inclusión, la Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE), la Confederación Española de Familias Sordas (FIAPAS), Salud Mental España, la Confederación Española de Asociaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral (ASPACE) y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI).

En los años 2000, la ONCE se centró en la tecnología accesible y en la expansión de su modelo social y empresarial, culminando en 2014 con la creación de *Ilunion*, un grupo empresarial que demuestra la viabilidad de la economía social. En 2018, nació el concepto "Grupo Social ONCE", integrando ONCE, Fundación ONCE e *Ilunion* bajo un compromiso común por la inclusión y la justicia social.

 Ilustración 11. Historia Fundación ONCE.



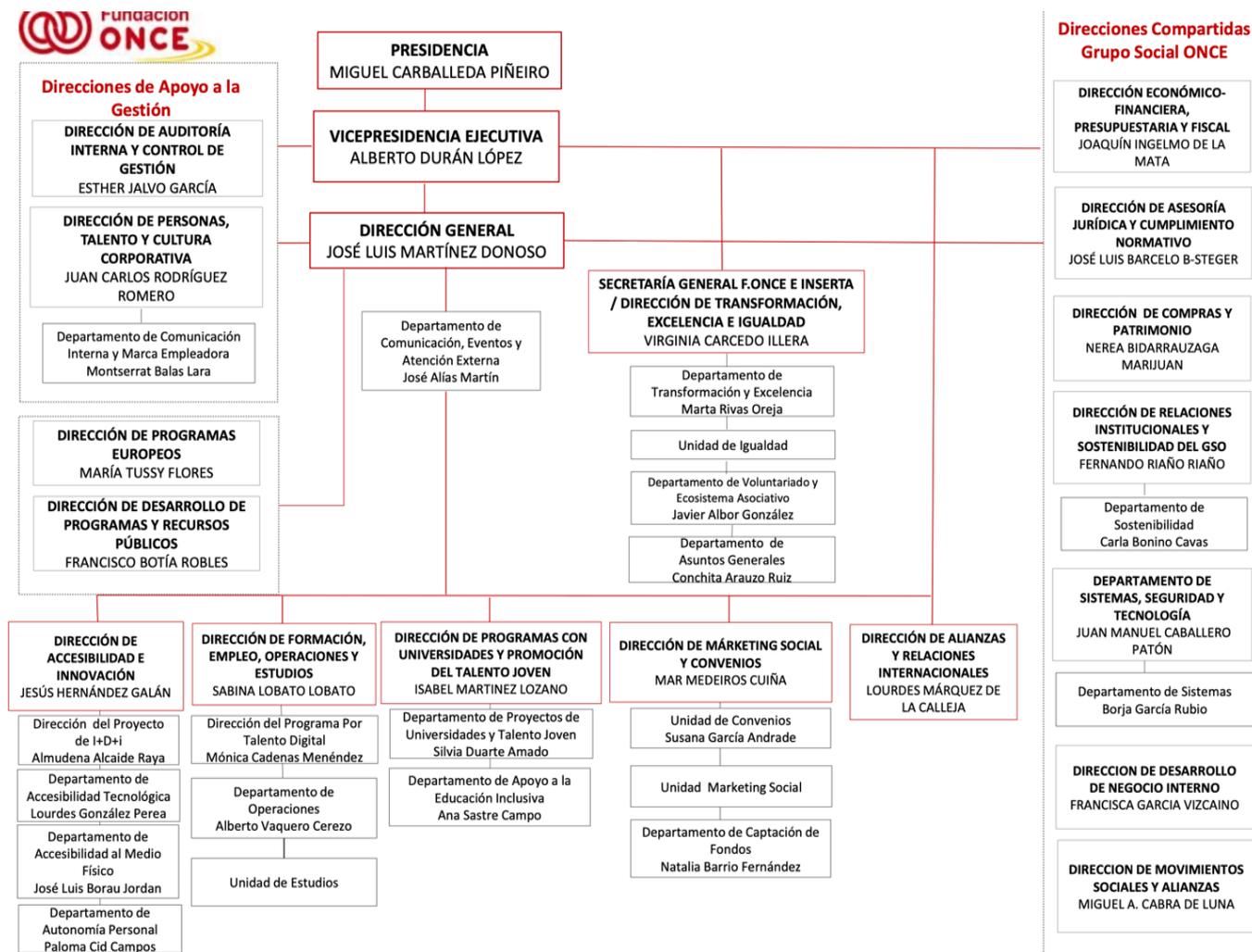
Fuente: Grupo Social ONCE.

La Fundación ONCE se sustenta en dos pilares clave: la solidaridad y la cohesión social, apoyando a personas con discapacidad, y la cooperación y compromiso con instituciones y entidades privadas para promover el desarrollo económico y social. Se rige por principios de buen gobierno, transparencia y excelencia, buscando complementar las políticas públicas para personas con discapacidad, mientras impulsa la innovación social y la igualdad de género.

La Fundación, en alineación con la ONCE, comparte valores como la solidaridad, equidad y compromiso. Enfrenta desafíos importantes en el contexto de la discapacidad y la inteligencia artificial, particularmente en asegurar que las nuevas tecnologías sean accesibles y no generen exclusión. La Fundación debe mantenerse al día con los avances tecnológicos, actualizando continuamente sus estrategias para mejorar la accesibilidad y garantizar que las soluciones tecnológicas sean inclusivas y efectivas para todos.

A continuación, se mostrará la "ilustración 12" donde se muestra el organigrama de la Fundación. La estructura organizativa de la Fundación ONCE está diseñada para abarcar una amplia gama de funciones y áreas estratégicas, lideradas por una Presidencia y una Vicepresidencia Ejecutiva. La estructura organizativa de la Fundación ONCE puede resumirse destacando las direcciones y departamentos clave, con especial enfoque en aquellos relacionados con el desarrollo tecnológico y afines.

Ilustración 12. Organigrama Fundación ONCE.



Fuente: Fundación ONCE.

En la Dirección General, la Secretaría General es responsable de áreas como Transformación, Excelencia e Igualdad. Dentro de esta secretaría, se encuentran el Departamento de Transformación y Excelencia, la Unidad de Igualdad, el Departamento de Voluntariado y Ecosistema Asociativo, y el Departamento de Asuntos Generales.

Las Direcciones de Apoyo a la Gestión incluyen la Dirección de Personas, Talento y Cultura Corporativa, que cuenta con el Departamento de Comunicación Interna y Marca Empleadora, la Dirección de Programas Europeos, y la Dirección de Desarrollo de Programas y Recursos Públicos.

En lo que respecta a las áreas tecnológicas y de innovación, la Dirección de Accesibilidad e Innovación juega un papel crucial. Esta dirección incluye el Departamento de I+D+i, el Departamento de Tecnología Accesible, y el Departamento de Accesibilidad al Medio Físico, todos ellos centrados en la investigación, el desarrollo y la implementación de tecnologías accesibles.

Por último, en las Direcciones Compartidas con el Grupo Social ONCE, la Dirección de Sistemas, Seguridad y Tecnología es fundamental, ya que gestiona la infraestructura tecnológica y asegura la protección de los sistemas. Otras direcciones importantes incluyen la Dirección de Asesoría Jurídica

y Cumplimiento Normativo, la Dirección de Compras y Patrimonio, y la Dirección de Relaciones Institucionales y Sostenibilidad.

Estas áreas conforman la base sobre la cual la Fundación ONCE impulsa la innovación tecnológica, asegurando que sus objetivos de accesibilidad, inclusión y mejora continua se cumplan de manera efectiva.

Los ingresos de la Fundación ONCE provienen en su mayor parte de la ONCE, específicamente del 3% de los ingresos brutos generados por la venta de sus juegos de azar. Desde el año 2000, la Fundación ONCE ha establecido una alianza con la Unión Europea para gestionar las ayudas del Fondo Social Europeo (FSE), con el propósito de promover la inclusión social a través de programas de formación y empleo.

La el 21 de diciembre de 2023, la Fundación ONCE ha anunciado que, durante el nuevo periodo del Fondo Social Europeo Plus (FSE+) hasta 2029, llevará a cabo proyectos centrados en inclusión social, empleo juvenil y desarrollo en Canarias. Un aspecto clave será el desarrollo tecnológico, especialmente en el uso de inteligencia artificial para mejorar la vida de personas con discapacidad.

Con un total de 164 millones de euros del FSE+, más 43 millones ya asignados, la Fundación espera movilizar cerca de 300 millones de euros en siete años. Este financiamiento permitirá a la Fundación ONCE avanzar en sus objetivos de inclusión y liderar en innovación tecnológica para la discapacidad.

Los principales objetivos de la Fundación ONCE en este nuevo periodo se centran en tres áreas fundamentales: la formación, el empleo y la accesibilidad universal. Con este apoyo financiero, la Fundación busca continuar fortaleciendo su misión de promover la integración social y laboral de las personas con discapacidad, mejorando la accesibilidad y fomentando la igualdad de oportunidades en todos los ámbitos de la sociedad.

Además, la Fundación ONCE está colaborando estrechamente con el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) en el desarrollo de un **Plan Nacional para algoritmos sociales e inclusión**. Este proyecto tiene como objetivo asegurar que la diversidad humana y la discapacidad sean adecuadamente representadas en la gestión y aplicación de datos en diversas esferas de la vida.

El plan se estructura en torno a tres ejes principales. El primero, **Políticas de Datos Inclusivas**, se enfoca en promover estrategias que garanticen que los datos reflejen correctamente la realidad de las personas con discapacidad, sentando así las bases para sistemas de inteligencia artificial inclusivos. El segundo eje, **Lucha Contra el Capacitismo**, busca identificar y eliminar los sesgos capacitistas presentes en las soluciones de inteligencia artificial, los cuales podrían tener consecuencias negativas para las personas con discapacidad. Finalmente, el tercer eje, **IA para la Innovación Social**, propone el uso de la inteligencia artificial para impulsar la inclusión social de las personas con discapacidad, asegurando que su implementación esté alineada con los derechos humanos establecidos en la Convención de la ONU y los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Este esfuerzo conjunto entre la Fundación ONCE y el CERMI refuerza la misión de ambas organizaciones de promover una sociedad más inclusiva y equitativa, donde la tecnología y la inteligencia artificial desempeñen un papel clave en la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Además, la **Comunidad de Aprendizaje para la Sostenibilidad del Sector Social** (COMAPASSS), una iniciativa desarrollada en colaboración entre CERMI y la Fundación ONCE para respaldar a las organizaciones que trabajan en el ámbito de la discapacidad, recomienda la adopción de herramientas de inteligencia artificial en diversas áreas. Estas incluyen la creación de textos, la gestión de redes sociales, la optimización del correo electrónico, la producción de contenido audiovisual, el diseño gráfico y la administración en general, siempre que se haya comprobado que son eficaces y apropiadas para su uso.

La inteligencia artificial está revolucionando múltiples sectores, y el ámbito social no es la excepción. Las organizaciones dedicadas al trabajo social están empezando a comprender cómo la IA puede ser clave para mejorar la sostenibilidad, agilizar los procesos y aumentar la eficiencia en sus actividades.

Reconociendo estas ventajas, CERMI y la Fundación ONCE han identificado y seleccionado las herramientas de inteligencia artificial más accesibles y de mayor impacto para fomentar su adopción y aplicación en el tercer sector, especialmente en el ámbito de la discapacidad.

La Fundación ONCE sostiene que, partiendo de la discapacidad, es posible alcanzar todas las metas, incluyendo a todas las personas y garantizando la igualdad de oportunidades. Para lograr estos objetivos, la Fundación se centra en impulsar la integración laboral de las personas con discapacidad, ofreciendo formación profesional y desarrollando tanto sus competencias laborales como personales. Además, promueve la accesibilidad universal y el diseño inclusivo. La visión de la Fundación ONCE está orientada hacia una evolución constante frente a nuevos desafíos, con el fin de fomentar la autonomía de las personas con discapacidad de manera solidaria y sostenible.

Cada año, la Fundación ONCE dedica el 60% de su presupuesto al Plan de Formación y Empleo mediante INSERTA Empleo, un programa integrado en los programas de Inclusión Social y Economía Social (Poises) y Empleo Juvenil (POEJ). Este plan se centra en mejorar la calidad del empleo, promoviendo trabajos estables y el acceso a posiciones más cualificadas, y en ofrecer igualdad de oportunidades a los grupos más desfavorecidos, como mujeres con discapacidad, personas con discapacidad superior al 65%, jóvenes y mayores de 45 años con discapacidad. En 2023, se asignaron 96,2 millones de euros a iniciativas relacionadas con el Plan de empleo y formación, incluyendo el **Programa Operativo de Inclusión Social y Economía Social (POISES)**, el **Programa Operativo de Empleo Juvenil (POEJ)**, y los **Programas del FSE+ 2021-2029** administrados por INSERTA Empleo. De esta cantidad, 53 millones de euros fueron proporcionados por la ONCE, lo que equivale al 66,33% del total.

Desde 1997, la Fundación ha desarrollado varios planes de empleo, y el **Plan 25.000/100.000** actual se concentra en garantizar la estabilidad en los trabajos. Para evaluar el éxito en la creación de empleo, solo se contarán los puestos generados por terceros con el respaldo de la ONCE y su Fundación, siempre y cuando estos empleos cumplan con una duración mínima estipulada. En cuanto a los empleos dentro de la Fundación ONCE e ILUNION, se considerará el crecimiento neto anual. Este enfoque demuestra el compromiso del Grupo Social ONCE con la calidad del empleo para las personas con discapacidad.

**Ilustración 13. Plan de empleo 25000/100000 Fundación ONCE.**

Plan 25.000-100.000. Ejercicio 2023	PCD *	Objetivos 2023	Grado de cumplimiento (%)
<b>Total empleo y plazas ocupacionales</b>	<b>7.072</b>	<b>2.000</b>	<b>354%</b>
<b>Total empleo excluido plazas ocupacionales</b>	<b>6.672</b>	<b>1.760</b>	<b>379%</b>
<b>Empleo Interno</b>	<b>63</b>	-	-
Fundación ONCE	0	-	-
Asociación Inserta Empleo, Asociación Inserta Innovación	62	-	-
Servimedia	0	-	-
Otras entidades vinculadas	1	-	-
<b>Empleo intermediado para Terceras Empresas y Entidades</b>	<b>6.609</b>	-	-
Terceros	1.838	-	-
Emprendimiento	100	-	-
Intermediación Laboral (Asociación Inserta Empleo y Asociación Inserta Innovación)	4.671	-	-
<b>Plazas ocupacionales</b>	<b>400</b>	<b>240</b>	<b>167%</b>

(\*) PCD: Personas con discapacidad

Fuente: Cuentas Anuales Individuales Fundación ONCE 2023.

La imagen presenta una tabla que detalla los resultados del Plan 25.000-100.000 para el ejercicio 2023. Este plan parece estar enfocado en la generación de empleo para personas con discapacidad (PCD). La tabla está organizada en tres columnas principales: el número de personas con discapacidad empleadas (PCD), los objetivos planteados para 2023 y el grado de cumplimiento de esos objetivos en términos porcentuales.

La Fundación ONCE ha logrado un éxito notable en sus programas de empleo para 2023, superando ampliamente los objetivos establecidos. Se alcanzaron 7,072 puestos de trabajo, con un cumplimiento del 354%, y 400 plazas ocupacionales, con un cumplimiento del 167%. Aunque estos resultados reflejan una implementación altamente efectiva, los programas no están directamente relacionados con la inteligencia artificial o la tecnología para la inclusión laboral.

La **Fundación ONCE e ILUNION**, con más de 20 años de experiencia en la generación de empleo para personas con discapacidad, ofrecen intermediación laboral y formación, así como asesoramiento jurídico para aplicar alternativas y generar empleo indirecto a través de sus Centros Especiales de Empleo (CEE's). Además, gestionan donaciones para promover la formación y empleo de personas con discapacidad. El marco legal es la **Ley de Integración Social de Personas con Discapacidad (Ley 13/82, LISMI)**, que obliga a las empresas con 50 o más trabajadores a reservar el 2% de su plantilla para personas con discapacidad. Si el cumplimiento de esta ley no es posible, se establece un período excepcional y transitorio en el que la empresa puede acogerse a medidas alternativas de integración hasta que se logre la contratación directa de personas con discapacidad.

Es igualmente importante adoptar un enfoque que coloque a las personas en el centro del desarrollo y uso de la inteligencia artificial. La tecnología debe ser una herramienta para mejorar el bienestar general y evitar la exclusión social.

Finalmente, la formulación y aplicación de regulaciones es otro desafío importante. La Fundación ONCE está comprometida con el desarrollo de normas que guíen el uso de la inteligencia artificial para fomentar la inclusión y prevenir la discriminación.

## **5.2. BENEFICIOS Y DESAFÍOS.**

En la confluencia entre la Administración Pública y el tercer sector, la implementación de la inteligencia artificial (IA) plantea tanto beneficios como desafíos, especialmente en el contexto del apoyo a las personas con discapacidades. Estas organizaciones, operando en un marco global que adopta la Agenda 2030 de la ONU y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), buscan aprovechar las tecnologías emergentes para mejorar la inclusión y accesibilidad. Sin embargo, deben también enfrentar desafíos éticos, técnicos y operativos para asegurar que la IA no solo amplíe las oportunidades para las personas con discapacidades, sino que también respete y promueva sus derechos dentro de un enfoque inclusivo y sostenible.

La inteligencia artificial (IA) está transformando rápidamente diversos sectores de la sociedad, incluyendo la Administración Pública y el tercer sector. En la Administración Pública, la IA facilita la modernización de servicios, optimizando procesos y mejorando la eficiencia en la prestación de servicios públicos. Por su parte, el tercer sector se beneficia de la IA para ampliar su alcance, personalizar la atención y promover la inclusión social.

En el marco de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Administración Pública y el tercer sector están utilizando la inteligencia artificial (IA) como una herramienta clave para avanzar en la inclusión y mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidades. Estas organizaciones se enfocan en utilizar la IA para crear soluciones accesibles, personalizar servicios y garantizar que las personas con discapacidades puedan participar plenamente en la sociedad. Al integrar la IA, buscan no solo cumplir con el ODS 10, que promueve la reducción de las desigualdades, sino también asegurar que el desarrollo tecnológico respete y amplíe los derechos humanos, contribuyendo a una sociedad más justa e inclusiva. Al mejorar el acceso y la participación de las personas con discapacidad, la IA respalda el objetivo de reducir las desigualdades tanto dentro de los países como entre ellos. Además, la implementación de IA impulsa la innovación tecnológica (ODS 9) y apoya el desarrollo de soluciones efectivas que pueden ser replicadas en diferentes contextos. Finalmente, al mejorar la calidad de vida y los cuidados para personas con discapacidad, la IA contribuye al objetivo de garantizar una vida sana y promover el bienestar (ODS 3).

En su esfuerzo por integrar la inteligencia artificial (IA) para mejorar la vida de las personas con discapacidades, tanto la Administración Pública como el tercer sector se enfrentan al desafío de la opacidad en los procesos tecnológicos. Esta falta de transparencia en los sistemas de IA complica la comprensión de cómo se toman las decisiones automatizadas, lo que puede dificultar la identificación y corrección de errores, sesgos o discriminaciones que puedan surgir. Sin la capacidad de escrutar y ajustar estos procesos, existe el riesgo de que las decisiones perjudiciales para las personas con discapacidades pasen desapercibidas, perpetuando desigualdades y erosionando la confianza en las soluciones tecnológicas implementadas. Por ello, la transparencia y la rendición de cuentas se vuelven esenciales para asegurar que la IA cumpla su promesa de promover una sociedad más inclusiva y equitativa.

El tercer sector, especialmente a través de organizaciones como la Fundación ONCE y el CERMI, también se beneficia de la IA. Esta tecnología fomenta la innovación en el desarrollo de proyectos y servicios adaptados a las personas con discapacidad, mejorando la calidad de los recursos disponibles. Además, la IA crea nuevas oportunidades para la colaboración entre organizaciones del

tercer sector y atrae inversiones adicionales que pueden ser utilizadas para fortalecer los programas de apoyo y asistencia.

Para la administración pública, los desafíos incluyen la necesidad de abordar las desigualdades en el acceso a tecnologías basadas en IA. La brecha digital y económica puede acentuar las desigualdades si no se implementan medidas adecuadas para garantizar que todos los ciudadanos puedan beneficiarse de estas tecnologías. También es importante gestionar los costos asociados con la implementación y el mantenimiento de soluciones basadas en IA, equilibrando los beneficios con los recursos disponibles.

El tercer sector enfrenta desafíos relacionados con la adaptación a nuevas tecnologías y la capacitación del personal. La necesidad de actualizar programas y formar a los equipos en el uso de IA puede ser compleja y demandante. Además, asegurar la sostenibilidad de los proyectos basados en IA a lo largo del tiempo requiere una planificación cuidadosa para mantener su eficacia y relevancia.

## 6. RESULTADOS.

Se presentan los resultados obtenidos a lo largo del desarrollo del Trabajo de Fin de Grado, centrado en poder conocer las relaciones entre la Administración Pública española y el Tercer Sector, en cómo impulsan la Inteligencia Artificial para poder incluir a las personas con discapacidad.

El estudio aborda varios aspectos clave, comenzando por una revisión exhaustiva de los derechos fundamentales y la normativa relevante tanto a nivel europeo como nacional. Se examina la legislación específica sobre IA, así como el papel del sector público en el apoyo a los desarrollos tecnológicos del tercer sector, con especial énfasis en organizaciones como la Fundación ONCE y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI). Además, se recogen los avances logrados por estas entidades en el ámbito de la IA y la discapacidad visual, y se identifican los retos actuales en la colaboración entre el sector público y el tercer sector.

A continuación, se detallarán los resultados obtenidos organizados por temáticas clave, para poder obtener una visión estructurada. Estos resultados abarcan aspectos financieros, de gestión, comunicación, cumplimiento normativo, coordinación, evaluación de impacto y adaptación tecnológica.

- **Resultados Financieros:**

La Fundación ONCE, aunque cuenta con ingresos sustanciales provenientes de su lotería social, se enfrenta a la incertidumbre sobre la estabilidad de estos fondos a largo plazo, ya que las fluctuaciones en la recaudación pueden afectar la sostenibilidad de sus proyectos. Por su parte, el CERMI depende en gran medida de subvenciones y donaciones, lo que complica su capacidad para planificar y ejecutar iniciativas de manera estable debido a la intensa competencia por fondos públicos y privados.

- **Gestión y Recursos:**

En términos de gestión, ambos organismos tienen limitaciones que deben afrontar. La Fundación ONCE necesita mantener una estructura operativa eficiente y garantizar la formación continua de su personal en nuevas tecnologías y metodologías para implementar sus programas adecuadamente. El CERMI, al coordinar una amplia red de entidades del Tercer Sector, debe gestionar esta red con eficacia, lo que requiere una capacidad administrativa robusta. La formación continua de personal y voluntarios es esencial, pero a menudo se ve limitada por restricciones presupuestarias.

- **Comunicación y Visibilidad:**

Destacar en un entorno saturado de información es un desafío clave para ambos organismos. La Fundación ONCE debe asegurarse de que sus logros en accesibilidad e inclusión laboral sean claramente visibles tanto para el público como para los donantes. El CERMI, por su parte, debe sobresalir entre las numerosas organizaciones del Tercer Sector, demostrando su relevancia y efectividad en la defensa de los derechos de las personas con discapacidad.

- **Cumplimiento Normativo:**

El cumplimiento de las normativas y regulaciones vigentes es un aspecto crítico para ambas entidades. La Fundación ONCE, al operar bajo el marco de su lotería social, enfrenta desafíos específicos en términos de cumplimiento y transparencia. El CERMI, como federación de diversas organizaciones, también debe garantizar que sus operaciones y las de sus miembros cumplan con las leyes y normativas aplicables.

- **Coordinación y Colaboración:**

La coordinación efectiva entre distintas entidades es crucial para evitar la duplicación de esfuerzos y maximizar la eficacia en el logro de objetivos comunes. El CERMI debe gestionar adecuadamente las relaciones y colaboraciones con sus miembros y otras entidades del Tercer Sector y del Sector Público. De manera similar, la Fundación ONCE necesita mantener relaciones sólidas con el Sector Público y privado para potenciar el impacto de sus programas y proyectos.

- **Evaluación del Impacto:**

Evaluar y demostrar el impacto de sus actividades es esencial para ambos organismos. La Fundación ONCE debe medir el impacto de sus iniciativas en accesibilidad e inclusión laboral, mientras que el CERMI debe demostrar la efectividad de su labor en la representación y defensa de los derechos de las personas con discapacidad. La capacidad de medir y comunicar estos impactos influye directamente en la percepción pública y en la capacidad de atraer apoyo adicional.

- **Evolución Tecnológica:**

La Fundación ONCE, en su labor de implementar tecnologías de accesibilidad, debe mantenerse al día con los avances tecnológicos a pesar de contar con recursos limitados. El CERMI también necesita seguir de cerca las últimas tendencias y herramientas para ofrecer un apoyo eficaz a sus organizaciones miembros y a la comunidad en general.

En la siguiente tabla, se recogen los resultados organizados a modo de matriz DAFO.

*Tabla 8. DAFO Resultados.*

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dependencia Financiera:</b> La Fundación ONCE y el CERMI enfrentan desafíos debido a su dependencia de ingresos inestables y donaciones, lo que pone en riesgo la continuidad de sus proyectos y la planificación a largo plazo.</li> <li>• <b>Barreras Persistentes:</b> A pesar de las leyes, las barreras físicas, sociales y económicas continúan impidiendo la plena inclusión y participación de las personas con discapacidad.</li> <li>• <b>Desigualdad en la Implementación Regional:</b> A pesar de los avances, puede haber disparidades en la disponibilidad y la calidad de las tecnologías de asistencia entre diferentes regiones de España. Las soluciones no siempre están igualmente distribuidas, lo que puede limitar el impacto de los proyectos.</li> <li>• <b>Cumplimiento Normativo:</b> La Fundación ONCE y el CERMI deben cumplir con estrictas normativas y regulaciones.</li> <li>• <b>Medición de Impacto:</b> La dificultad para evaluar y demostrar el impacto de sus actividades puede influir negativamente en la percepción pública y en la capacidad de atraer apoyo adicional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Implementación Variable:</b> La efectividad de las leyes depende de su implementación adecuada y uniforme, lo que puede variar entre regiones y países.</li> <li>• <b>Riesgos tecnológicos y de implementación:</b> La rápida evolución tecnológica puede llevar a que las soluciones actuales se vuelvan obsoletas rápidamente, y la adaptación de estas tecnologías a las necesidades específicas de las personas con discapacidad visual puede enfrentar retos imprevistos.</li> <li>• <b>Cambios en el entorno político:</b> Las variaciones en las políticas públicas y en el apoyo gubernamental pueden impactar negativamente la financiación y el apoyo a proyectos de IA para personas con discapacidad.</li> <li>• <b>Entorno Competitivo:</b> En un entorno saturado de información y con numerosas organizaciones del Tercer Sector, ambos organismos enfrentan el reto de destacar y demostrar su relevancia y efectividad.</li> </ul>

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La formación de organizaciones fuertemente estructuradas. Esencial en la lucha por la inclusión de la discapacidad y el desarrollo tecnológico dirigido a ello.</li> <li>• <b>Marco Legal Integral:</b> La existencia de un marco legal robusto, tanto internacional (Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad) como nacional (Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad), proporciona una base sólida para la protección de los derechos de las personas con discapacidad.</li> <li>• El CERMI, a través de su red de organizaciones miembro, ha influido en políticas públicas y ha facilitado el acceso a recursos y programas de inclusión. Su capacidad para articular las demandas de las personas con discapacidad visual ante el gobierno ha sido fundamental para asegurar la alineación de las políticas con las necesidades del colectivo.</li> <li>• <b>Políticas de Inclusión Europea:</b> La Estrategia Europea sobre Discapacidad 2021-2030 orienta las políticas para mejorar la inclusión y la igualdad de oportunidades a nivel europeo, promoviendo el acceso a oportunidades en diversas áreas.</li> <li>• <b>Experiencia y Reputación:</b> Tanto la Fundación ONCE como el CERMI cuentan con una amplia experiencia y una sólida reputación en el ámbito de la discapacidad y la inclusión social, lo que les permite atraer apoyo y colaboración.</li> <li>• Programas revolantes en la integración y mejora de la vida de las personas, como es el caso de ILUNION.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Innovaciones en Accesibilidad:</b> Avances tecnológicos y nuevas políticas pueden mejorar la accesibilidad y la participación en la vida social y laboral para las personas con discapacidad.</li> <li>• <b>Avances en IA:</b> La continua evolución de la IA ofrece oportunidades para desarrollar nuevas soluciones que pueden mejorar aún más la accesibilidad y la inclusión de personas con discapacidad visual. La Fundación ONCE y el CERMI pueden aprovechar estas innovaciones para implementar tecnologías más efectivas.</li> <li>• <b>Oportunidad de Agenda 2030:</b> Innovación en Tecnologías Inclusivas (ODS 9)</li> <li>• <b>Diversificación de Fondos:</b> Explorar nuevas fuentes de financiación y desarrollar alianzas estratégicas con entidades privadas y gubernamentales podría mejorar la estabilidad financiera y reducir la dependencia de ingresos tradicionales.</li> <li>• <b>Expansión de Programas:</b> Hay oportunidades para expandir los programas de inclusión laboral y accesibilidad a nuevas áreas, aprovechando el creciente interés en responsabilidad social corporativa y sostenibilidad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 7. PROPUESTAS DE MEJORA.

Una vez recabados los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones en relación con la IA y las personas con discapacidad, se puede decir que, en la Administración Pública, la adopción de tecnologías avanzadas como la Inteligencia Artificial (IA) es crucial para mejorar la eficiencia, la accesibilidad, la inclusión y la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía en general y las personas con discapacidad en particular.

. En este sentido, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) destacan el potencial de la tecnología para fomentar la democratización, garantizando la igualdad de oportunidades y promoviendo la integración social.

Con el fin de abordar los desafíos y maximizar el impacto positivo de la tecnología, se presentan dos áreas clave de mejora:

1. **Sugerencias para fortalecer la colaboración entre el Sector Público y el Tercer Sector:** Para optimizar el uso de la IA en la promoción de la inclusión y la accesibilidad, es fundamental establecer mecanismos de cooperación más robustos entre las entidades del Sector Público y las organizaciones del Tercer Sector. Estas sugerencias se enfocan en mejorar la comunicación, coordinar esfuerzos y alinear objetivos para asegurar que las iniciativas tecnológicas beneficien a toda la sociedad, especialmente a las personas con discapacidad.
2. **Sugerencia para fortalecer la relación entre la Fundación ONCE y el CERMI:** Dada la importancia de ambas organizaciones en la defensa y promoción de los derechos de las personas con discapacidad, es esencial mejorar la colaboración entre la Fundación ONCE y el CERMI. Las propuestas de mejora se centran en fortalecer su relación para maximizar el impacto de sus proyectos conjuntos y asegurar que la IA se utilice de manera efectiva para atender las necesidades específicas de las personas con discapacidad visual y otras discapacidades.

En primer lugar, las sugerencias propuestas para fortalecer la colaboración entre el Sector Público y el Tercer Sector son las siguientes:

### **Establecimiento de Premios y Reconocimientos:**

**Objetivo:** Fomentar la innovación en IA dentro del Tercer Sector, incentivando a las organizaciones a desarrollar iniciativas creativas y efectivas.

#### **Acciones:**

- **Diseño del Programa de Premios:** Crear categorías de premios que reconozcan las mejores iniciativas y proyectos en IA dentro del Tercer Sector.
- **Criterios de Evaluación:** Definir criterios claros y transparentes para evaluar las propuestas y proyectos presentados.
- **Ceremonias de Premiación:** Organizar eventos anuales para la entrega de premios, destacando los logros y las mejores prácticas en el uso de IA.
- **Comunicación de Resultados:** Publicar los ganadores y sus proyectos para promover el reconocimiento y fomentar la replicación de buenas prácticas en el sector.

**Tabla 9. Presupuesto Premios y Reconocimientos.**

Concepto	Euros
<b>1. Diseño del Programa de Premios.</b>	
Creación de Categorías y Bases.	3000
Diseño y Producción de Certificados.	2000
<b>2. Criterios de Evaluación.</b>	
Desarrollo de Criterios y Metodología	2000
Consultoría para Validación	1500
<b>3. Ceremonias de Premiación.</b>	
Organización del Evento (alquiler, catering, logística)	15000
Premios	7000
Publicidad y Promoción	5000
<b>4. Comunicación de Resultados</b>	
Creación de Materiales de Comunicación	3000
Publicaciones en Medios y Redes Sociales	4000
<b>Presupuesto Total</b>	<b>42 500</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### Detalles del presupuesto:

- Diseño del Programa de Premios:** Incluye la creación de categorías y bases, así como el diseño y producción de certificados para los ganadores.
- Criterios de Evaluación:** Abarca el desarrollo de criterios claros y la contratación de consultoría para validar estos criterios.
- Ceremonias de Premiación:** Costes relacionados con la organización del evento anual, premios físicos y la promoción del evento.
- Comunicación de Resultados:** Gastos para la creación de materiales de comunicación y la difusión de los resultados en medios y redes sociales

#### Indicadores de innovación

- **Proyectos de IA Iniciados:** Número de proyectos piloto de IA desarrollados en las diferentes áreas de la administración pública.
- **Adopción de Soluciones de IA:** Porcentaje de departamentos o áreas que han implementado soluciones de IA en sus procesos operativos.

**Impacto de las Soluciones Implementadas:** Evaluación de la mejora en la eficiencia, la accesibilidad y la calidad de los servicios públicos gracias a las soluciones de IA adoptadas.

#### Indicadores de Impacto General

- **Mejora en la Eficiencia Operativa:** Reducción en los tiempos de procesamiento y gestión de servicios públicos debido a la implementación de IA.

- **Satisfacción de los Ciudadanos:** Aumento en los índices de satisfacción de la ciudadanía respecto a la accesibilidad y calidad de los servicios públicos.
- **Retorno de Inversión (ROI):** Análisis financiero que compare los costos de implementación del programa con los beneficios económicos y operativos obtenidos.
- **Innovación y Mejora Continua:** Número de propuestas de mejora e innovación presentadas y aceptadas por el personal tras la capacitación y concienciación.

La **segunda propuesta** de mejora, dirigida a fortalecer la relación entre la Fundación ONCE y el CERMI, es la **creación de Grupos de Trabajo Conjuntos entre el CERMI y Fundación Once:**

- **Objetivo:** Fortalecer la colaboración entre la Fundación ONCE y el CERMI para abordar conjuntamente las necesidades de las personas con discapacidad.
- **Acciones:**
  - **Formación de Equipos Conjuntos:** Establecer grupos de trabajo con representantes de ambas organizaciones para desarrollar proyectos en común.
  - **Definición de Proyectos Prioritarios:** Identificar y priorizar proyectos que aborden necesidades específicas y complementen las fortalezas de cada organización.
  - **Coordinación Continua:** Realizar reuniones periódicas para coordinar esfuerzos y evaluar el progreso.

*Tabla 10. Presupuesto Grupos de Trabajo Conjuntos entre el CERMI y Fundación Once.*

Concepto	Euros
<b>1. Formación de Equipos Conjuntos.</b>	
Contratación De Facilitadores/Consultores	4000
Materiales y Recursos para Talleres	1500
<b>2. Definición de Proyectos Prioritarios.</b>	
Talleres de Planificación de Proyectos	2500
Consultoría para Identificación de Proyectos	2000
<b>3. Coordinación Continua</b>	
Reuniones periódicas (espacios)	3000
Costes administrativos	1500
<b>Presupuesto Total</b>	<b>14500</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### Detalles del presupuesto:

- 1. Formación de Equipos Conjuntos:**
  - **Contratación de Facilitadores/Consultores:** Para facilitar la formación inicial de los grupos de trabajo y asegurar una integración efectiva.
  - **Materiales y Recursos para Talleres:** Incluye recursos educativos, manuales y otros materiales necesarios para los talleres de formación.
- 2. Definición de Proyectos Prioritarios:**

- **Talleres de Planificación de Proyectos:** Para definir y planificar proyectos conjuntos, incluyendo la identificación de necesidades y objetivos.
- **Consultoría para Identificación de Proyectos:** Asesoría para seleccionar y priorizar proyectos que maximicen el impacto y aprovechen las fortalezas de cada organización.

### 3. Coordinación Continua:

- **Reuniones Periódicas:** Gastos relacionados con la organización de reuniones regulares, incluyendo alquiler de espacios y logística.
- **Costes Administrativos:** Costes asociados con la gestión administrativa, preparación de informes y seguimiento de proyectos.

Para **evaluar** si se ha fortalecido la colaboración entre la Fundación ONCE y el CERMI a través de los grupos de trabajo conjuntos, es esencial utilizar los siguientes **indicadores clave**:

- **Número de Proyectos Conjuntos Desarrollados:** Mide la cantidad de proyectos en los que ambas organizaciones están colaborando. Este indicador muestra la efectividad de la colaboración en la generación de iniciativas comunes.
- **Cumplimiento de Plazos y Objetivos:** Evalúa el porcentaje de proyectos que cumplen con los plazos y metas establecidos. Este indicador refleja la eficiencia y efectividad en la ejecución de los proyectos conjuntos.
- **Frecuencia y Asistencia a Reuniones:** Registra el número de reuniones realizadas y el porcentaje de asistencia de los miembros de ambos grupos. Mide el compromiso y la regularidad en la comunicación entre las organizaciones.
- **Satisfacción de los Miembros de los Grupos de Trabajo:** Se basa en evaluaciones y encuestas sobre la percepción de la colaboración y el trabajo en equipo. Este indicador mide la calidad de la relación y la efectividad de la colaboración desde la perspectiva de los participantes.
- **Impacto de los Proyectos en la Comunidad:** Analiza los beneficios tangibles y las mejoras para las personas con discapacidad que resultan de los proyectos conjuntos. Valida si la colaboración está generando resultados positivos y concretos para el grupo objetivo.
- **Resolución de Conflictos y Desacuerdos:** Mide el tiempo y la eficacia en la resolución de conflictos surgidos durante la colaboración. Este indicador evalúa la capacidad de las organizaciones para gestionar y superar desafíos en su relación de trabajo.

## 8. CONCLUSIONES.

El Trabajo de Fin de Grado (TFG) que aquí se presenta tiene como propósito fundamental la exploración y el análisis detallado de las dinámicas y relaciones que se establecen entre la Administración Pública española y el Tercer Sector, con un enfoque particular en el desarrollo y la implementación de tecnologías basadas en la Inteligencia Artificial (IA) orientadas a la inclusión de personas con discapacidad. Este estudio se desarrolla debido a que en el contexto en que vivimos es de creciente importancia, no solo por el impacto que la IA tiene en la transformación de diversos ámbitos de la sociedad, sino también por su capacidad para generar avances significativos en la promoción de la inclusión y accesibilidad de colectivos tradicionalmente vulnerables, como son las personas con discapacidad.

Las conclusiones de este trabajo se sistematizarán a continuación por puntos, con el fin de ofrecer una visión clara y estructurada de los hallazgos más relevantes.

- **Avances Significativos en Inclusión:** Las iniciativas tecnológicas y la colaboración de entidades clave como CERMI y la Fundación ONCE han producido mejoras significativas en la vida de las personas con discapacidad visual. Estas iniciativas han promovido una mayor autonomía y participación social, contribuyendo a un entorno más inclusivo.
- **Beneficios de la IA:** La inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar el acceso a la información y la comunicación para personas con discapacidad visual. Las tecnologías asistenciales impulsadas por IA han facilitado la participación activa en la sociedad, mejorando la calidad de vida y el acceso a servicios esenciales.
- **Desafíos Persistentes:** A pesar de los avances, siguen existiendo desafíos significativos, especialmente relacionados con los sesgos presentes en los algoritmos de IA. La falta de transparencia en la creación y gestión de estas tecnologías puede resultar en decisiones discriminatorias y perpetuar desigualdades existentes.
- **Necesidad de Inclusión en el Desarrollo de Tecnologías:** Es crucial que las personas con discapacidad estén involucradas en el desarrollo de tecnologías para asegurar que los algoritmos sean inclusivos y libres de sesgos. La participación activa de este grupo es esencial para evitar la discriminación y garantizar que los beneficios tecnológicos se distribuyan equitativamente.
- **Impacto de Organizaciones Clave:** CERMI y la Fundación ONCE desempeñan roles complementarios en la promoción de la inclusión social y laboral. La Fundación ONCE, con su enfoque en la formación y el empleo, ha sido fundamental para mejorar las oportunidades laborales y promover la accesibilidad universal para personas con discapacidad.
- **Continua Atención a los Desafíos:** A pesar de los avances logrados en la inclusión de personas con discapacidad visual, es esencial continuar abordando los desafíos relacionados con la inteligencia artificial y la accesibilidad. Hay que asegurar que la tecnología sea inclusiva y equitativa es crucial para construir una sociedad más justa y accesible para todos.

Las propuestas de mejora presentadas son fundamentales para avanzar en la inclusión y accesibilidad de este colectivo. En cuanto a las sugerencias para fortalecer la colaboración entre el Sector Público y el Tercer Sector, la propuesta de establecer premios y reconocimientos es una excelente estrategia para incentivar la innovación. Esto no solo motivaría a las organizaciones a desarrollar proyectos creativos y efectivos, sino que también visibilizaría y recompensaría las buenas prácticas, fomentando la replicación de estas iniciativas en otros contextos. Este enfoque tiene el potencial de

generar un efecto multiplicador, estimulando el desarrollo de soluciones que beneficien a un mayor número de personas con discapacidad.

Por otro lado, la propuesta de fortalecer la relación entre la Fundación ONCE y el CERMI mediante la creación de grupos de trabajo conjuntos es igualmente valiosa. Esta colaboración más estrecha permitirá que ambas organizaciones aprovechen sus fortalezas complementarias y trabajen de manera más eficaz en la identificación y priorización de proyectos que realmente respondan a las necesidades de las personas con discapacidad. Además, la implementación de indicadores para evaluar el éxito de estos grupos de trabajo es una medida acertada, ya que permitirá un seguimiento constante de los avances y facilitará la identificación de áreas que requieren ajustes o mejoras.

Al realizar este TFG he aprendido varias lecciones valiosas, tanto a nivel académico como personal. En primer lugar, he profundizado en el conocimiento sobre la Inteligencia Artificial (IA) y su potencial para transformar diversos ámbitos de la sociedad, especialmente en lo que respecta a la inclusión y accesibilidad de las personas con discapacidad. Este estudio me ha permitido comprender cómo la tecnología puede ser una herramienta poderosa para superar barreras y promover la igualdad de oportunidades, siempre que se aplique de manera ética y responsable.

También he adquirido una mayor comprensión de las dinámicas entre la Administración Pública y el Tercer Sector en España, y cómo estas dos esferas pueden colaborar de manera efectiva para impulsar desarrollos tecnológicos que beneficien a los colectivos más vulnerables. Este proceso me ha mostrado la importancia de la cooperación intersectorial y la necesidad de alinear objetivos y esfuerzos para lograr un impacto significativo.

Además, he aprendido a valorar la importancia de un marco normativo y legislativo sólido que regule el desarrollo y la implementación de la IA, asegurando que se respeten los derechos fundamentales de las personas con discapacidad. Este aspecto legal es crucial para garantizar que las tecnologías avanzadas no solo sean innovadoras, sino también inclusivas y accesibles para todos.

En términos personales, este TFG me ha enseñado la importancia de la investigación rigurosa y la reflexión crítica al abordar temas complejos y de relevancia social. He desarrollado habilidades en la gestión de proyectos, la organización de ideas y la sistematización de conclusiones, lo que me ha permitido presentar un trabajo coherente y bien fundamentado. Además, he aprendido a ser más consciente de las necesidades de las personas con discapacidad y la responsabilidad que todos tenemos en la construcción de una sociedad más inclusiva.

## BIBLIOGRAFÍA.

Alfabetización Digital. (2021). Conoce los principales impactos de la inteligencia artificial (IA) en la educación y sus posibilidades futuras. *Alfabetización Digital*, 15 (7), 1-12. <https://alfabetizaciondigital.redem.org/conoce-los-principales-impactos-de-la-inteligencia-artificial-ia-en-la-educacion-y-sus-posibilidades-futuras/>

Álvarez García, H. (2023) La discriminación algorítmica por razón de discapacidad. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 18 (1), 17-41. <https://www.upo.es/revistas/index.php/ripp/article/view/8103/8296>

CERMI. (1997, 8 de octubre) El valor de la unidad 4,74 millones de personas con discapacidad, más de 8000 asociaciones luchando por sus derechos. <https://cermi.es/>

CERMI. (12 de julio de 2024) Campaña CERMI AvatarEuropaDIS; La Accesibilidad Universal. *CERMI Diario*. <https://diario.cermi.es/entry/proyecto-avatareuropadis-la-accesibilidad-universal>

CERMI. (2019). *Cuentas anuales abreviadas correspondientes al ejercicio anual cerrado el 31 de diciembre de 2019*. [https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/base64\\_6357ee52a38fe.pdf](https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/base64_6357ee52a38fe.pdf)

- (2020). *Cuentas anuales abreviadas correspondientes al ejercicio anual cerrado el 31 de diciembre de 2020*. [https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/base64\\_6357eef028ec2.pdf](https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/base64_6357eef028ec2.pdf)
- (2021). *Cuentas anuales abreviadas correspondientes al ejercicio anual cerrado el 31 de diciembre de 2021*. [https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/base64\\_6357ef60b6ffe.pdf](https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/base64_6357ef60b6ffe.pdf)
- (2022). *Cuentas anuales abreviadas correspondientes al ejercicio anual cerrado el 31 de diciembre de 2022*. <https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/maoe0-CCAA%20CERMI%202022.pdf>
- (2023). *Cuentas anuales abreviadas correspondientes al ejercicio anual cerrado el 31 de diciembre de 2023*. <https://back.cermi.es/catalog/annualbudget/file/nf860-Cuentas%20Anuales%20auditadas%202023.pdf>

EU Artificial Intelligence Act (2024, 3 de julio) *Introducción a los Códigos de buenas prácticas de la Ley de IA*. <https://artificialintelligenceact.eu/es/introduction-to-codes-of-practice/>

(2024). *Pliego de condiciones técnicas. Contratación de proyecto para el desarrollo e implementación de un modelo basado en inteligencia artificial para el proceso de intermediación laboral*. <https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/contrataciones/Pliego%20Tecnico%20InclunIA.pdf>

Fundación ONCE. (2024). *Por talento digital*. <https://portalentodigital.fundaciononce.es>

Fundación ONCE y Grupo Social ONCE “(2021). *Informe de Sostenibilidad. Valor compartido para una Economía inclusiva. Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Grupo Social ONCE. [https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/2022/Inf\\_Sostenibilidad\\_2021\\_F\\_ONCE\\_accessible\\_OK.pdf](https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/2022/Inf_Sostenibilidad_2021_F_ONCE_accessible_OK.pdf)

Gil, I. (2021) ¿Qué tipos de discapacidad existen?. *Fundación Adecco*, 14 (2), 1-4.

<https://fundacionadecco.org/blog/que-tipos-de-discapacidad-existen/>

Gobierno de España. (2024). *Ciencia y tecnología*. Portal de transparencia.

[https://transparencia.gob.es/transparencia/gl/transparencia\\_Home/index/MasInformacion/Informes-de-interes/Ciencia\\_y\\_tecnologia.html](https://transparencia.gob.es/transparencia/gl/transparencia_Home/index/MasInformacion/Informes-de-interes/Ciencia_y_tecnologia.html)

- (2021). *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*. [https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan\\_Recuperacion\\_%20Transformacion\\_%20Resiliencia.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf)
- (2024). *Convocatoria de ayudas 2024 para actuaciones de formación en competencias básicas digitales en el marco del plan de recuperación, transformación y resiliencia*. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública <https://sede.red.gob.es/es/procedimientos/convocatoria-de-ayudas-2024-para-actuaciones-de-formacion-en-competencias-basicas>
- (2024). *Normativa sobre discapacidad*. Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 <https://www.rpdiscapacidad.gob.es/discapacidad-derechos-humanos/normativa-sobre-discapacidad.htm>

Gobierno de España. *Portal de la Transparencia*. <https://transparencia.gob.es>

Grupo Social ONCE. (2024). *Historia y orígenes*. <https://gruposocialonce.com/historia-y-origenes>

Meleisea, E. (2007). *The Unesco ICT in education programme*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156769>

Metadiverso (2023) *La inteligencia Artificial aprende inclusión*.

<https://diario.cermi.es/coverage/la-inteligencia-artificial-aprende-inclusion>

Naciones Unidas. (2023) *Relator Especial sobre los derechos de las personas con discapacidad*. (Informes Temáticos anuales).

<https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-disability/annual-thematic-reports-special-rapporteur-rights-persons-disabilities>

ONCE. (2024, 14 de mayo) *Videotutoriales de apps con IA: Conociendo el mundo a través del móvil*.

<https://cti.once.es/noticias/videotutoriales-de-apps-conociendo-el-mundo-a-traves-del-movil>

O'neil, C. (2018). *Armas de destrucción matemática; Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia*. Capitán Swing.

Plataforma Tercer Sector (2023). *Subvenciones recibidas*.

<https://www.plataformatercersector.es/es/subvenciones-recibidas>

SomosIA. (2021) *Somos la auténtica IA* <https://somosia.es>

## **Legislación:**

Constitución española. Boletín Oficial del Estado, núm. 311, de 29 de diciembre de 1978, pp. 29313 a 29424. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

Real Decreto 358/1991, de 15 de marzo, por el que se reordena la Organización Nacional de Ciegos Españoles. BOE núm. 69, de 21 de marzo de 1991. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1991-7271>

Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación. Boletín Oficial del Estado, núm. 73, de 26 de marzo de 2002, pp. 11981 a 11991 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-5852>

Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, núm. 96, de 21 de abril de 2008, pp. 20648 a 20659 [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.boe.es/boe/dias/2008/04/21/pdfs/A20648-20659.pdf&ved=2ahUKEwje4q6XvJSIAxWlQfEDHT1zM3oQFnoECCEQAQ&usg=AOvVaw3HMvDeu1Ll4YmOhoGp9a\\_K](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.boe.es/boe/dias/2008/04/21/pdfs/A20648-20659.pdf&ved=2ahUKEwje4q6XvJSIAxWlQfEDHT1zM3oQFnoECCEQAQ&usg=AOvVaw3HMvDeu1Ll4YmOhoGp9a_K)

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Boletín Oficial del Estado. núm. 289, de 3 de diciembre de 2013, pp. 95635 a 95673 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12632>

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. (Boletín Oficial del Estado, núm. 236, de 2 de octubre de 2015, pp. 89343 a 89410 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565>

Unión Europea. Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). DOUE núm. 119, de 4 de mayo de 2016, pp. 1 a 88. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2016-80807>

Unión Europea. Directiva 2016/680 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos y por la que se deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo. DOUE, núm, 118/89 de 27 de abril de 2016. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/680/oj/spa>

Unión Europea. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones de Inteligencia Artificial para Europa. DOUE núm. 237, de 25 de abril de 2018. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN>

Unión Europea. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones. Plan coordinado sobre la Inteligencia artificial. DOUE núm 795, de 7 de diciembre de 2018.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A52018DC0795>

Real Decreto 670/2022, de 1 de agosto, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a diversas entidades para la realización de proyectos de innovación tecnológica, investigación y divulgación científica en materia de accesibilidad universal, así como para la creación de un centro español de accesibilidad cognitiva y un centro piloto sobre trastorno del espectro del autismo, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Boletín Oficial del Estado, núm. 184, de 2 de agosto de 2022, pp. 111579 a 111631.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-12935>

Ley 28/2022, de 21 de diciembre, que promueve el desarrollo del ecosistema de empresas emergentes. (Boletín Oficial del Estado, núm. 306, de 22 de diciembre de 2022, pp. 179017 a 179060)

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-21739>

Orden UNI/777/2023, de 7 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras y se convoca la concesión de ayudas para la financiación de planes de investigación en cooperación en el área de la inteligencia artificial desarrollados por grupos de investigación interdisciplinarios, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Europeo -financiado por la Unión Europea- NextGenerationEU. (Boletín Oficial del Estado, núm. 165, de 12 de julio de 2023, pp. 101474 a 101549).

<https://www.boe.es/eli/es/o/2023/07/07/uni777>

Resolución de 27 de julio de 2023, de la Subsecretaría, por la que se publica el Convenio entre la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial y la Empresa Nacional de Innovación, S.M.E., SA, para el desarrollo de la línea de préstamos participativos establecida en la Ley 11/2020, de 20 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -financiado por la Unión Europea- NextGenerationEU. Boletín Oficial del Estado, núm. 184, de 3 de agosto de 2023, pp. 115067 a 115094

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-17849](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-17849)

Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial. Boletín Oficial del Estado, núm. 210, de 2 de septiembre de 2023, pp.122289 a 122316 [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-18911](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-18911)

Reglamento UE 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) núm. 300/2008, (UE) núm. 167/2013, (UE) núm. 168/2013, (UE) núm. 2018/858, (UE) núm. 2018/1139, (UE) núm. 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828. (DOI 2024/1689, de 13 de junio de 2024). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689)

## ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030

### ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030

#### Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster: Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenibles	Alto	Medio	Bajo	No Procede
ODS 1. <b>Fin de la pobreza.</b>				x
ODS 2. <b>Hambre cero.</b>				x
ODS 3. <b>Salud y bienestar.</b>	x			
ODS 4. <b>Educación de calidad.</b>		x		
ODS 5. <b>Igualdad de género.</b>		x		
ODS 6. <b>Agua limpia y saneamiento.</b>				x
ODS 7. <b>Energía asequible y no contaminante.</b>				x
ODS 8. <b>Trabajo decente y crecimiento económico.</b>		x		
ODS 9. <b>Industria, innovación e infraestructuras.</b>	x			
ODS 10. <b>Reducción de las desigualdades.</b>	x			
ODS 11. <b>Ciudades y comunidades sostenibles.</b>				x
ODS 12. <b>Producción y consumo responsables.</b>				x
ODS 13. <b>Acción por el clima.</b>				x
ODS 14. <b>Vida submarina.</b>				x
ODS 15. <b>Vida de ecosistemas terrestres.</b>				x
ODS 16. <b>Paz, justicia e instituciones sólidas.</b>		x		
ODS 17. <b>Alianzas para lograr objetivos.</b>		x		

Descripción de la alineación del TFG/TFM con los ODS con un grado de relación más alto.

\*\*\*Utilice tantas páginas como sea necesario.

En el presente Trabajo Final de Grado se enfoca en explorar las relaciones entre la Administración Pública española y el Tercer Sector para impulsar el desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA) con el objetivo de incluir a las personas con discapacidad. En este contexto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son sumamente relevantes. A continuación, se detalla cómo cada uno de los ODS mencionados, con un grado de relación alta, se conecta con los objetivos específicos del TFG.

- **ODS 3. Salud y bienestar.**

La integración de la inteligencia artificial en la Administración Pública y el Tercer Sector para apoyar a las personas con discapacidad está directamente relacionada con varios de los retos del **ODS 3**. La IA no solo tiene el potencial de mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios de salud, sino también de hacerlos más inclusivos, asegurando que las personas con discapacidad reciban la atención y los servicios que necesitan. Esto se alinea estrechamente con los objetivos de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos, sin dejar a nadie atrás.

La inteligencia artificial (IA) es fundamental para la detección temprana y el tratamiento de enfermedades no transmisibles como la diabetes, las enfermedades cardíacas y los problemas de salud mental. Gracias al análisis de grandes volúmenes de datos, la IA puede identificar patrones y factores de riesgo que permiten implementar intervenciones preventivas más efectivas. Esto no solo mejora el tratamiento de estas enfermedades, sino que también ayuda a prevenir complicaciones al abordar los problemas de salud de manera proactiva.

Las personas con discapacidades físicas o cognitivas suelen enfrentar un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental debido a diversas barreras. La IA puede ser una herramienta valiosa para crear aplicaciones y herramientas de apoyo psicológico adaptadas a sus necesidades específicas, ofreciendo asistencia continua y personalizada. Estas soluciones incluyen chatbots, aplicaciones móviles de salud mental y sistemas de monitoreo remoto que alertan a los profesionales de salud en caso de crisis, asegurando que las personas con discapacidad reciban el apoyo necesario de manera oportuna.

La IA también es clave para lograr la cobertura sanitaria universal, optimizando la distribución de recursos, mejorando el diagnóstico y el tratamiento, y reduciendo los costos en los sistemas de salud. Al automatizar procesos, la IA puede hacer que los servicios de salud sean más eficientes y accesibles, permitiendo que más personas reciban la atención que necesitan, especialmente en áreas con recursos limitados.

Para las personas con discapacidad, la IA puede garantizar un acceso equitativo a servicios de salud de calidad. Las herramientas de IA pueden diseñarse para superar las barreras que enfrentan estas personas, como la accesibilidad y la personalización del tratamiento. Por ejemplo, la IA puede ayudar a crear interfaces de usuario accesibles en plataformas de salud digital y adaptar los tratamientos a las necesidades individuales, asegurando que la cobertura sanitaria universal sea verdaderamente inclusiva y equitativa.

- **ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.**

La inteligencia artificial, en colaboración con entidades del Tercer Sector y la Administración Pública, puede jugar un papel transformador en el cumplimiento de los objetivos del ODS 9, al promover infraestructuras y procesos industriales inclusivos, sostenibles y accesibles para personas con discapacidad. Esto no solo mejora su calidad de vida, sino que también contribuye a un desarrollo económico más equitativo y sostenible a nivel global.

La inteligencia artificial (IA) es clave para crear infraestructuras accesibles para personas con discapacidad. Esto incluye el desarrollo de ciudades inteligentes con tecnologías de asistencia, como sistemas de transporte público accesibles, señalización adaptada y edificios con accesos automatizados. Estas infraestructuras no solo mejoran la movilidad y el acceso, sino que también promueven un entorno más inclusivo y equitativo.

Las entidades del Tercer Sector y la Administración Pública juegan un rol esencial en la implementación de estas infraestructuras. Las organizaciones del Tercer Sector, que trabajan directamente con personas con discapacidad como es la Fundación ONCE y el CERMI, pueden

proporcionar información crucial sobre sus necesidades, mientras que la Administración Pública debe garantizar que las políticas fomenten el desarrollo de infraestructuras inclusivas y sostenibles.

En cuanto a la industrialización inclusiva, la IA facilita la inclusión de personas con discapacidad en la fuerza laboral al automatizar tareas y adaptar puestos de trabajo, permitiendo que más personas participen en el crecimiento industrial. Las entidades del Tercer Sector pueden ayudar en la formación e integración de estas personas, mientras que la Administración Pública puede promover políticas que incentiven el uso de tecnologías inclusivas en la industria.

En términos de acceso a servicios financieros, la IA puede mejorar el acceso de personas con discapacidad a mercados mediante plataformas de microcréditos y asesoramiento personalizado, lo que es crucial en países en desarrollo. Las organizaciones del Tercer Sector pueden capacitar y apoyar a estas personas en su integración en la economía, mientras que la Administración Pública debe crear marcos regulatorios que faciliten su acceso a servicios financieros.

La modernización de infraestructuras e industrias con IA también puede hacer que las fábricas y ciudades sean más accesibles, garantizando un entorno de trabajo seguro para todos los trabajadores, incluidas las personas con discapacidad. El tercer sector puede impulsar la adopción de estas tecnologías, y la Administración Pública debe incentivar la modernización sostenible y accesible de las industrias.

- **ODS 10. Reducción de las desigualdades.**

**Inclusión Social, Económica y Política:** La IA puede ser una herramienta poderosa para potenciar la inclusión de personas con discapacidad, al facilitar su acceso a servicios, educación, empleo y participación política. Por ejemplo, la IA puede personalizar herramientas de aprendizaje, adaptar interfaces digitales y automatizar procesos que de otro modo serían inaccesibles para personas con ciertas discapacidades. Esto promueve la inclusión social y económica de estos grupos, ayudando a reducir la desigualdad.

El Tercer Sector, compuesto por organizaciones no gubernamentales y otras entidades sociales, desempeña un papel crucial en la promoción de la inclusión, proporcionando apoyo directo a personas con discapacidad y abogando por sus derechos. La Administración Pública, por su parte, es responsable de implementar políticas y programas que garanticen que estas innovaciones tecnológicas sean accesibles para todos, y que las personas con discapacidad no queden atrás en el desarrollo económico y social.

**Igualdad de Oportunidades y Reducción de Desigualdades:** La IA puede ayudar a identificar y corregir sesgos en procesos de selección de personal, acceso a servicios y toma de decisiones, promoviendo así la igualdad de oportunidades. Al analizar grandes volúmenes de datos, la IA puede detectar patrones de discriminación y sugerir cambios en políticas y prácticas para reducir la desigualdad de resultados.

El Tercer Sector puede colaborar con la Administración Pública en la promoción de políticas que eliminen la discriminación y garanticen la igualdad de oportunidades para todos, incluidos aquellos con discapacidad. Estas entidades pueden también desempeñar un papel en la vigilancia y evaluación del impacto de las políticas públicas, asegurando que se cumplan los objetivos de igualdad.

**Políticas de Protección Social e Igualdad:** La IA puede contribuir a la creación de políticas de protección social más equitativas y eficaces, mediante el análisis de datos que identifican las necesidades específicas de personas con discapacidad y otros grupos vulnerables. Esto puede incluir

la personalización de beneficios sociales y la implementación de programas de apoyo que tengan en cuenta las diversas realidades de estas personas.

El Tercer Sector y la Administración Pública deben colaborar para diseñar y aplicar políticas fiscales y de protección social que reduzcan las desigualdades. Las organizaciones del Tercer Sector pueden proporcionar información de base y realizar labores de incidencia para asegurar que las políticas sean inclusivas y que realmente beneficien a las personas con discapacidad.