



Informe de diagnóstico

INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Y EMPRENDIMIENTO SOCIAL,
CO-PILOTANDO UN FUTURO MEJOR



ASHOKA

Septiembre 2024

Índice

01. Agradecimientos	02
02. Antecedentes	04
03. Emprendimiento Social e IA	11
04. Objetivos y proceso del diagnóstico	14
05. Resultados del diagnóstico	20
A. Usos actuales de la IA en el Emprendimiento Social	22
B. Retos emergentes en el uso de la IA	25
C. Oportunidades futuras para el Emprendimiento Social	28
D. Tendencias en la intersección entre la IA y el Emprendimiento Social	31
06. Conclusiones y siguientes pasos	37
07. Bibliografía	42



01



AGRADECIMIENTOS





Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas que han participado y que, con su generoso tiempo, experiencia y conocimiento, han enriquecido este informe. Su colaboración ha sido fundamental para ofrecer una visión profunda y completa de los desafíos y oportunidades en el ámbito de la inteligencia artificial y su aplicación en diversos sectores, así como ayudarnos a generar un plan estratégico y un plan ejecutivo para hacer llegar la IA a nuestra red de emprendedores/as sociales y a la sociedad en general. Gracias a ellas y ellos, hemos podido formular recomendaciones que aspiran a impulsar la innovación y el progreso hacia un futuro más prometedor.

Además, queremos agradecer a Google.org por su apoyo e impulso inicial en promover este estudio y diferentes acciones que desde Ashoka vamos a llevar a cabo, así como a Cristina Aranda e Isabel García-Lomas, por tu gran contribución al presente informe.



02



ANTECEDENTES



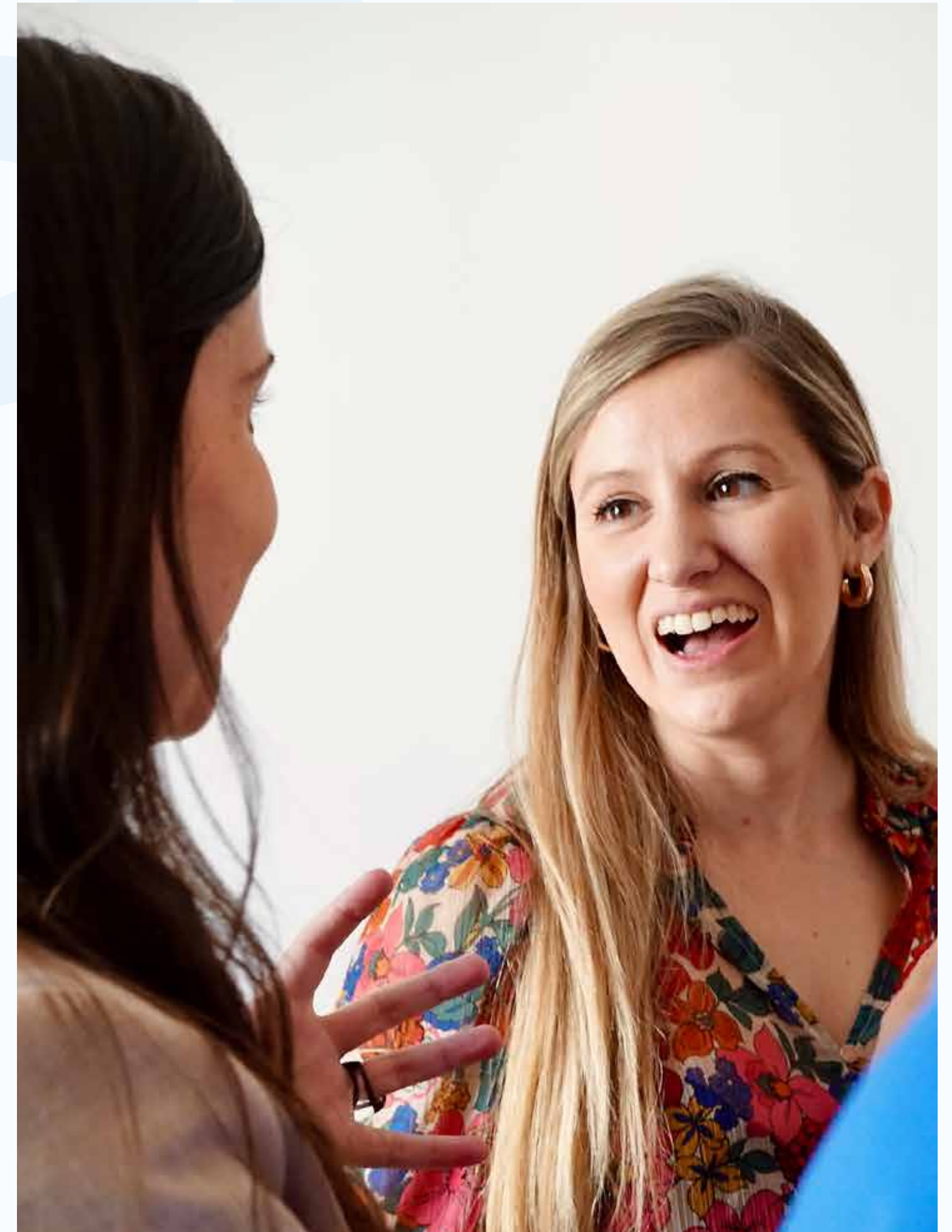
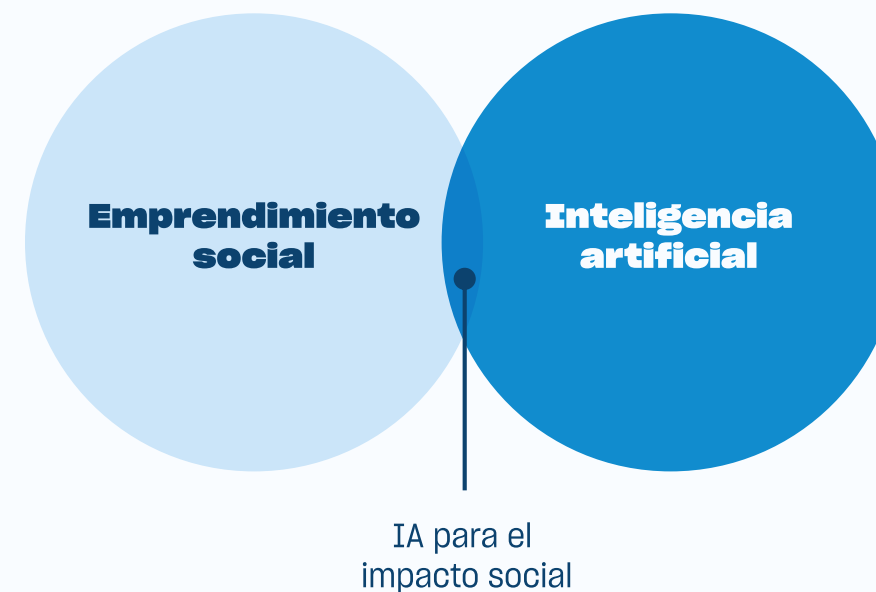
Antecedentes

En el amanecer del siglo XXI, la inteligencia artificial (IA) emerge como una fuerza transformadora, redefiniendo el tejido de la sociedad y moldeando el futuro del emprendimiento social. La IA ofrece un potencial ilimitado para el emprendimiento social convirtiéndose en una herramienta poderosa para identificar y abordar los complejos problemas sociales en áreas como la salud, la educación y la sostenibilidad medioambiental, democratizando el acceso a soluciones que antes eran inimaginables.

Sin embargo, la adopción masiva de la IA no está exenta de desafíos. La ética en el diseño y uso de la IA se convierten en un tema crítico, ya que la tecnología debe ser desarrollada y desplegada de manera que respete la privacidad, la equidad y los derechos humanos. De la misma forma, se plantean interrogantes sobre el consumo energético asociado a los algoritmos, así como el futuro del trabajo, siendo fundamental diseñar estrategias que mitiguen el impacto en el empleo y promuevan la creación de nuevos roles que complementen las capacidades de la IA.

En este contexto, el emprendimiento social, guiado por principios éticos de IA, puede liderar la transformación hacia una sociedad más justa y sostenible.

En 2024, Ashoka España y Google.org unimos nuestros esfuerzos lanzando un proyecto de dos años enfocado en el potencial y las oportunidades que surgen en la intersección entre la IA y el emprendimiento social, poniendo en el centro de esta convergencia la “IA para el impacto social”.



Ashoka Fellows

A continuación, compartimos algunos ejemplos de Ashoka Fellows referentes en esta intersección, pioneros y pioneras en el uso de la IA para el impacto y la innovación social.

En este empeño por poner la IA al servicio del emprendimiento social, esta iniciativa refuerza la gran apuesta de Ashoka por la “tecnología a servicio de la humanidad” a nivel global.

En Ashoka, creemos que la IA puede ser un aliado muy valioso para el emprendimiento social, pero su uso dista mucho de alcanzar su potencial debido a diferentes retos.

› Ashoka Fellows que han creado soluciones impulsadas por IA para abordar problemas sistémicos:



Miguel Luengo

Pionero en modelos accesibles de IA para el diagnóstico de enfermedades que afectan a millones de personas.



Helena Puig

Pionera en el uso de la tecnología para la construcción de procesos de paz en todo el mundo. Actualmente desarrollando un modelo de medición de la “huella de polarización”, para que las plataformas de redes sociales reduzcan este tipo de “contaminación en línea”.

› Ashoka Fellows que están empleando la IA para empoderar a la ciudadanía:



Clara Jiménez

Pionera en el uso de la tecnología para cambiar la relación entre el público y la información que consumen. Su modelo de fact-checking convierte a consumidores de noticias pasivos en agentes activos en la lucha contra la desinformación.



Fran Diaz

Pionero en el uso de la tecnología para cambiar el paradigma de la diversidad funcional. En su modelo, los niños que necesitan una prótesis se convierten en los diseñadores de su propia solución, apoyados por una comunidad multidisciplinar.

LOS RETOS

En el diseño de la inteligencia artificial

**01**

Desconexión entre los creadores de IA y las personas emprendedoras sociales

A menudo, quienes desarrollan soluciones de IA no están en contacto directo con quienes buscan generar impacto social, lo que puede resultar en una falta de alineación entre la tecnología y las necesidades del terreno.

02

Falta de comprensión profunda de los contextos específicos

Las soluciones de IA no capturan la complejidad de los entornos únicos en los que operan los emprendedores y las emprendedoras sociales, quienes no siempre pueden basar sus decisiones solo en datos analíticos y argumentos racionales.

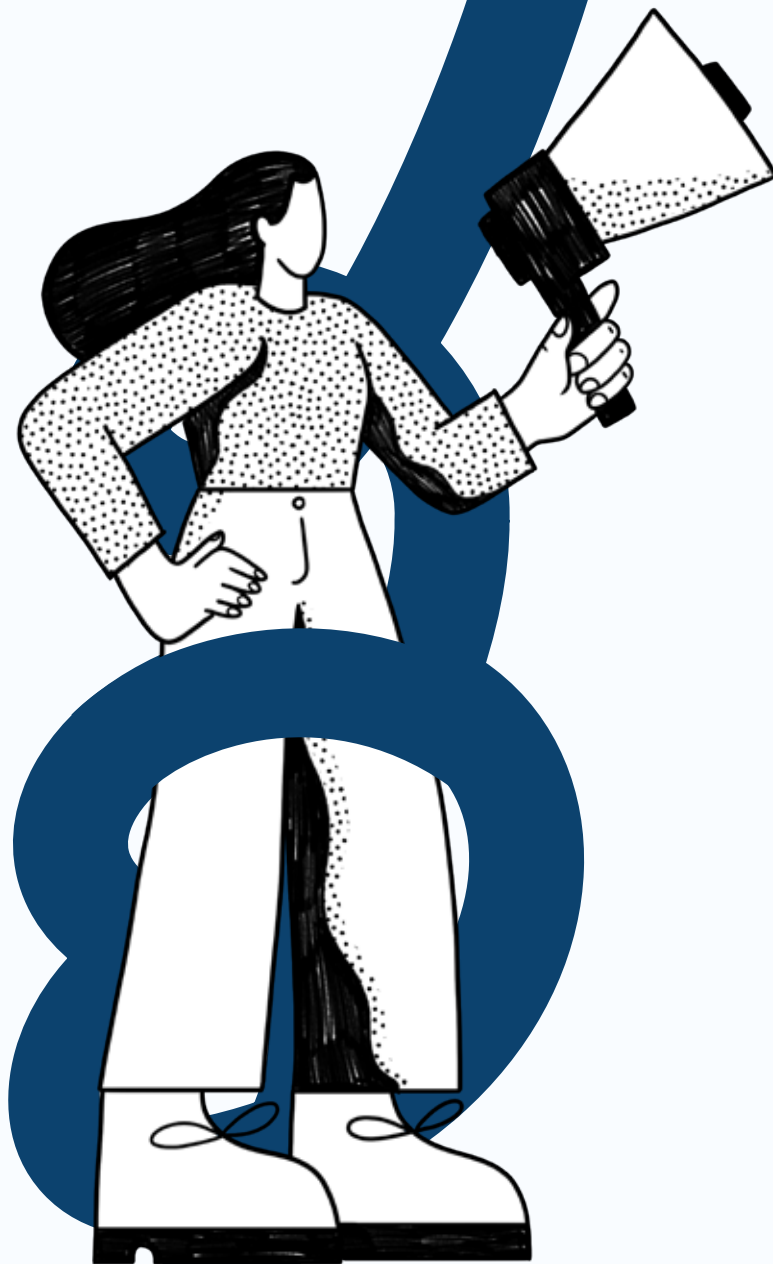
03

Baja participación de expertas y expertos locales en la validación de modelos de IA

Existe una desigualdad en ingresos y acceso a recursos financieros que limita la capacidad de muchas personas para emprender. La mayoría de los emprendedores deben financiar sus proyectos con capital propio, cuenta con pocas oportunidades de acceder a financiación privada o pública (Autónomos y Emprendedores) y también tiene dificultades para acceder a la capacitación vinculada y alianzas con capacidad económica.

LOS RETOS

En la aplicación y uso de la inteligencia artificial

**01**

Escasa concienciación y comprensión sobre las posibilidades de la IA

Las personas que trabajan en emprendimiento social a menudo no están plenamente informadas sobre cómo la IA puede mejorar la eficiencia, calidad, alcance e impacto de sus iniciativas.

02

Falta de oportunidades de formación con foco en el impacto social

Existe una carencia de programas educativos y de formación que estén centrados en integrar tecnologías de IA en proyectos sociales.

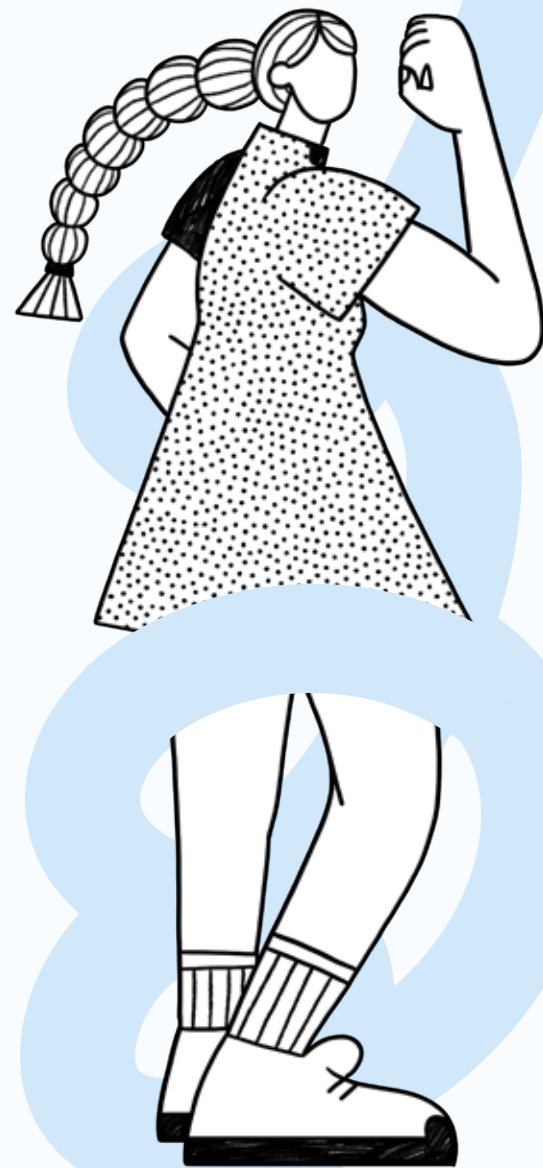
03

Escasez de casos de referencia en el emprendimiento social

Hay pocos ejemplos documentados de aplicación exitosa de la IA en el sector del emprendimiento social, lo que dificulta que quienes emprenden en este ámbito encuentren modelos a seguir que se alineen con sus propias experiencias y objetivos.

LOS RETOS

En la colaboración alrededor de la inteligencia artificial



01

Escasez de espacios intersectoriales para definir una visión común sobre el futuro que queremos

No existen suficientes entornos donde diversas partes interesadas (empresas sociales pioneras, gobiernos, academia, corporaciones...) puedan construir confianza, definir valores comunes y forjar una visión compartida para el futuro de la IA.

02

Falta de sinergias en el desarrollo y validación de soluciones de IA

No se están aprovechando adecuadamente las colaboraciones entre personas emprendedoras sociales, expertas en IA y profesionales en terreno, lo que limita el desarrollo y la validación de soluciones de IA para el bien social más efectivas y contextualizadas.

Fases del proyecto IA For Better

Abajo, se resume el planteamiento del proyecto que lanzamos desde Ashoka con el apoyo de Google.org. Este informe se enmarca en la primera fase, poniendo las bases para el desarrollo del resto de las actividades.

FASE 1

Explorar el sistema

- Mapear y realizar un informe diagnóstico sobre la intersección entre IA y emprendimiento social
- Enmarcar y validar la Teoría del Cambio y el marco de medición de impacto del proyecto

FASE 2

Crear un Comité Asesor

- Crear el Comité Asesor de personas expertas en IA para el impacto social que participen en sesiones de cocreación online y presenciales, validando los diferentes entregables del proyecto

FASE 3

Diseminar herramientas y conocimiento

- Crear, adaptar y lanzar una ruta formativa de IA y sus usos estratégicos para emprendedores sociales
- Establecer una comunidad de prácticas de Ashoka Fellows

FASE 4

Interactuar con los medios

- Crear y difundir campañas en diferentes medios mostrando historias inspiradoras
- Producir y difundir una serie de materiales multimedia con una nueva narrativa

FASE 5

Promover debates ecosistémicos

- Elaborar policy briefs y/o documentos de posición
- Organizar eventos durante el proyecto para compartir aprendizajes y resultados clave y generar debates ecosistémicos

03



**EMPRENDIMIENTO
SOCIAL E IA**



¿Qué entendemos exactamente cuando hablamos de IA y de emprendimiento social?

La inteligencia artificial (IA) representa una de las transformaciones más significativas y trascendentales en el panorama tecnológico y social de nuestra era. Fundamentada en el desarrollo exponencial de la tecnología computacional, pese a los numerosos esfuerzos por definirla, no se ha logrado alcanzar un consenso único a la hora de definir la IA.



En el presente informe, hablamos de la **IA a nivel holístico**, entendiendo que algunos usos concretos propuestos corresponden a la IA generativa y otros a la prescriptiva. También nos basaremos en el concepto de IA For Social Good (IA4BS), cuyo objetivo es identificar aplicaciones prácticas de la IA para **avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU** y escalar esas soluciones para un impacto positivo global.

En Ashoka, definimos a los emprendedores y **las emprendedoras sociales** como personas optimistas y aventureras que **ven el mundo** no solo como es, sino **como debería ser**. Personas que buscan, a través de la innovación y la creatividad, solucionar los problemas a los que la sociedad se enfrenta cada día, tratando de conseguir el máximo impacto positivo posible.

La intersección entre ambos mundos, **IA y emprendimiento social, abre nuevas fronteras** a la hora de abordar los problemas sociales más acuciantes (pobreza, salud, educación, cambio climático, etc.), apoyándose en las innovaciones tecnológicas y potenciando un movimiento colaborativo y multisectorial, que aglutina a emprendedores sociales, organizaciones sin ánimo de lucro, universidades, empresas tecnológicas, entre muchos otros.

En este contexto, la visión profunda de los contextos y el diseño centrado en las personas donde operan los emprendimientos sociales, puede jugar un papel fundamental a la hora de **abordar los retos éticos que plantea la implementación de la IA:**

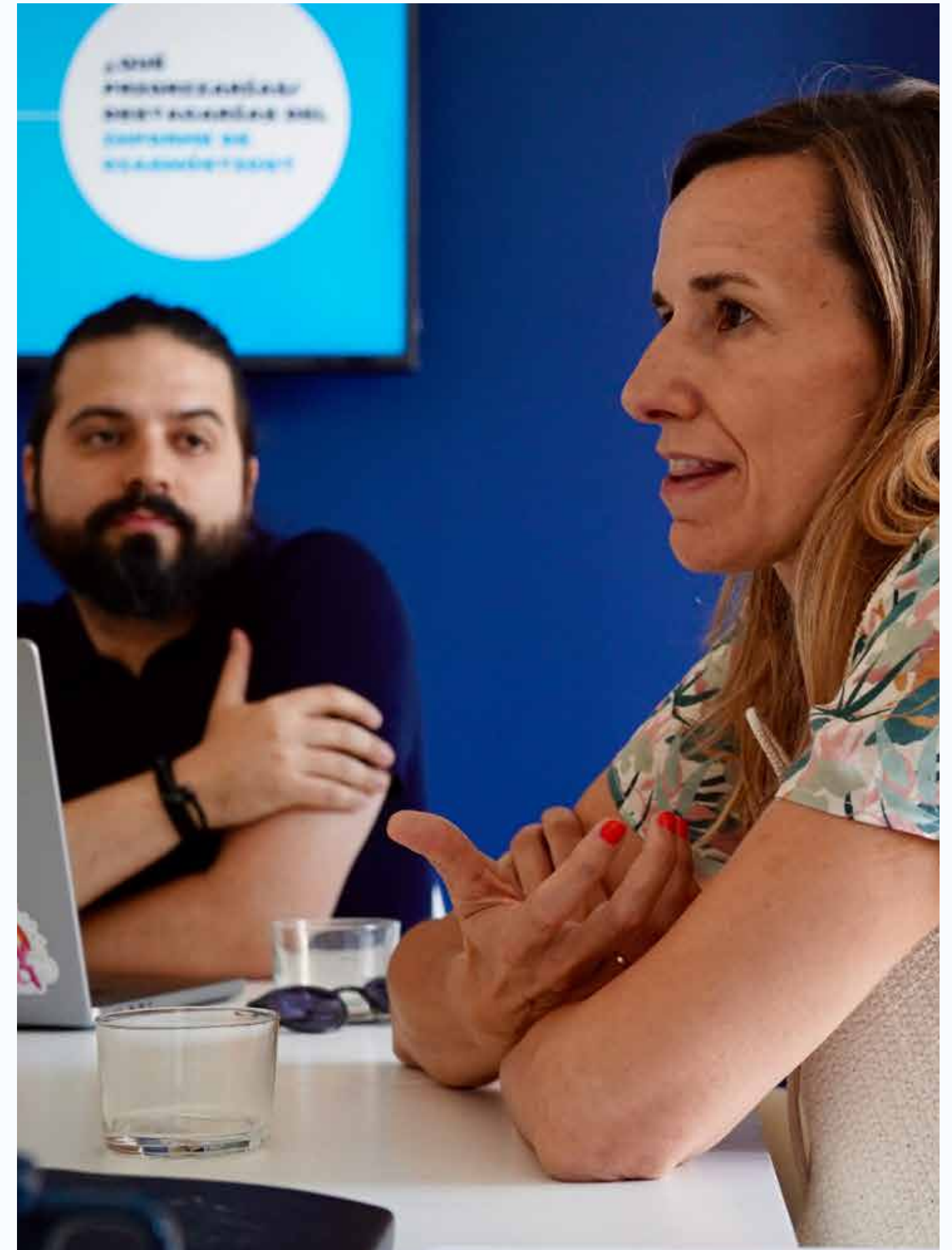
privacidad, falta de transparencia en las decisiones tomadas por sistemas informáticos, sesgos... Abogando, al mismo tiempo por la responsabilidad, la intimidad, la conciencia, los derechos, la creatividad, entre otras muchas cuestiones ontológicas, éticas, y epistemológicas.

La IA, por su parte, representa un potencial de transformación abrumador, **ofreciendo al emprendimiento social la oportunidad de innovar** en servicios y productos y mejorar la eficiencia operativa, permitiendo **escalar su impacto y optimizar sus recursos**. Sin embargo, acceder a estas oportunidades requiere de la superación de numerosos obstáculos provenientes de la complejidad de su aplicación y dependencia tecnológica.

Este panorama emergente de la IA en el emprendimiento social invita a una reflexión profunda sobre cómo podemos **dirigir la tecnología hacia el bien común**.

Desde Ashoka, creemos firmemente que al abordar con prudencia los desafíos y aprovechar estratégicamente las oportunidades que ofrece la IA, las personas emprendedoras sociales y sus colaboradores están en una posición única para amplificar su impacto e influir en la dirección del desarrollo tecnológico, asegurando que su impacto trascienda el ámbito comercial para convertirse en una fuerza transformadora en la solución de problemas sociales críticos.

La clave para este futuro es una **colaboración sólida, principios éticos** firmes y una **visión compartida** que priorice el impacto social por encima de todo.



04



**OBJETIVOS Y
PROCESO DEL
DIAGNÓSTICO**



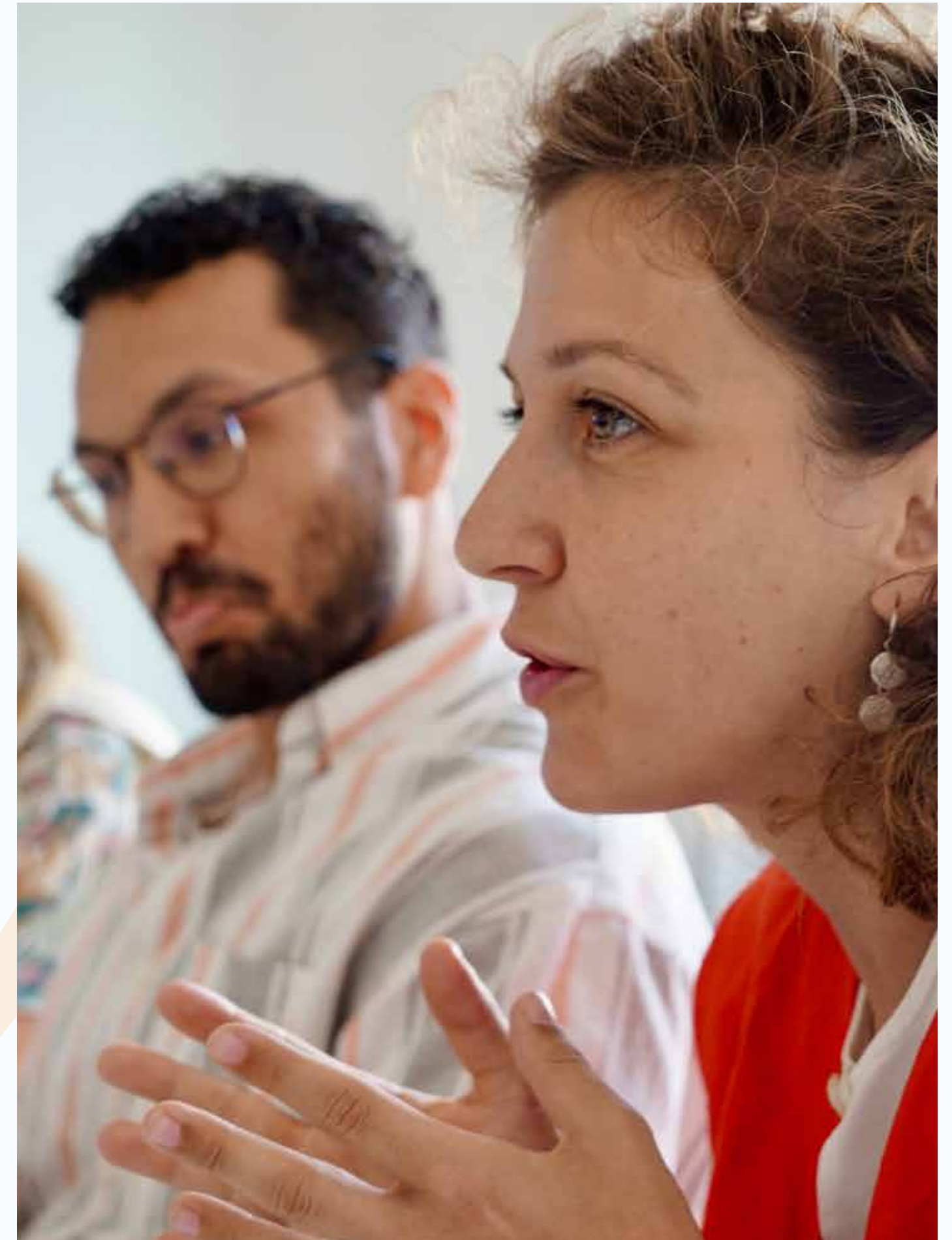
Objetivos y proceso del diagnóstico

Con el objetivo de explorar en profundidad la intersección entre la IA y el emprendimiento social, este diagnóstico busca comprender cómo agentes del emprendimiento social están utilizando la IA para amplificar su impacto y enfrentar los retos inherentes a la adopción de nuevas tecnologías.

- ¿Cuáles son los usos actuales de la IA en iniciativas de emprendimiento social?
- ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan al adoptar tecnologías de IA?
- ¿Qué oportunidades emergen para las personas emprendedoras sociales al integrar IA en sus proyectos?
- ¿Qué tendencias emergentes están moldeando la interacción entre la IA y el emprendimiento social?

Para dar respuesta a estas preguntas y comprender a fondo la intersección entre el ecosistema de IA y el emprendimiento social en España, se han realizado entrevistas a diferentes agentes e instituciones para escucharlos desde su conocimiento y ámbito de actuación.

- › Emprendimiento social
- › Desarrollo o startups de IA
- › Ventures Capital o aceleradoras con foco IA
- › Comunidades tecnológicas de IA
- › Investigación académica



Metodología del diagnóstico

Por otro lado, y en paralelo se realizó una investigación exhaustiva de fuentes secundarias que permitió contrastar y complementar la información recabada gracias a las entrevistas.

PASO 1

Preparación y definición de la metodología

Facilitación de reuniones internas para definir la agenda de las entrevistas a realizar con agentes del ecosistema, entregables y sistema de correcciones.

PASO 2

Realización de entrevistas cualitativas

Realización y análisis de las 12 entrevistas a diferentes agentes e instituciones del ecosistema de la IA y el emprendimiento social en España.

PASO 3

Investigación de fuentes secundarias

Selección y análisis de los casos de uso más destacados en España y el mundo, los retos sociales, éticos y regulatorios y las políticas que competen a estas tecnologías.

PASO 4

Elaboración del informe diagnóstico

Elaboración de un informe sobre los retos, usos, oportunidades y tendencias en la intersección entre la IA y el emprendimiento social.

METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

Paso 1: Preparación y definición de la metodología

Para establecer una metodología robusta de cara a la elaboración del informe, se definió la metodología de trabajo, así como los hitos y entregables necesarios. Como preparación a la fase de entrevistas, se definió la información detallada que se quería recabar con actores clave del proyecto.



METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

Paso 2: Realización de entrevistas con actores clave

Se realizaron doce entrevistas con diversos actores e instituciones dentro del ecosistema de IA y emprendimiento social en España. La selección estratégica de los perfiles entrevistados buscaba brindar una visión completa y multisectorial de cómo el emprendimiento social está navegando la era de la IA.



Ana Freire

Vice-dean for Social Impact & Academic Innovation, UPF-Barcelona School of Management

- Académica con doctorado en ciencias de la computación
- Emprendedora social del proyecto STOP (Prevención del Suicidio en Plataformas Sociales) cuyo objetivo es la prevención de enfermedades mentales en las redes sociales



Clara Gutiérrez

Managing partner, Brain VC Fund

- Socia directora de un fondo de inversión centrado en proyectos de inteligencia artificial
- Previamente VP en BBVA Ventures, San Francisco



David Llorente

Fundador y CEO, Narrativa Generative AI

- Fundador de Narrativa, solución tecnológica que extrae insights de datos y los transforma en lenguaje natural
- Fundador de 4 start-ups previas a Narrativa



Isabelle Hupont

Scientific Officer, European Comission

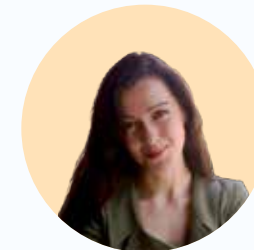
- Investigadora senior y apoyo regulatorio en la Comisión Europea
- Doctora en IA aplicada a la computación afectiva e interacción persona-máquina



Jaime García Cantero

Director de Retina, Prisa Media

- Director creativo y de contenidos de El País Retina
- Asesor de startups, con contribuciones en temas de innovación, tecnología y estrategia digital



Luz Rello

Profesora en IE University - Fundadora de Change Dyslexi

- Académica con doctorado en IA aplicada en área de NLP y HCI
- Fundadora de Change Dyslexia y Ashoka fellow 2014



Manuel Guijarro

Resp. Tecnología e integración de datos, UNICEF

- Director de tecnología, liderando programas de transformación e innovación con impacto social.
- Más de 18 años de trayectoria en el tercer sector



Marsal Gavalda

CTO, Clarity AI

- Ejecutivo senior con gran expertise en Speech, Language and Machine Learning
- Cofundador de comunidad de IA referente de habla hispana (27.000 miembros en España y LATAM)



Miguel Ferrer

Executive VP Strategy & Justo Hidalgo, Chief AI Officer | ADigital

- Miguel – Experto en políticas públicas y regulación en relación a temas digitales
- Justo – Digital Product Manager, escritor de 3 libros



Miguel Luengo-Oroz

Co-fundador y CEO, Spotlab.ai

- Fundador de Spotlab.ai, Ashoka Fellow 2013, Obama Foundation Leader 2023
- Ex- Chief Data Scientist en la Oficina ejecutiva del Secretariado General de Naciones Unidas



Pablo Santaefemia

Co-fundador y CEO, Bridge for Billions

- Co-fundador de Bridge for Billions, Ashoka fellow 2017
- Presidente de EmprendES



Xavier Pont

Co-fundador y Managing Partner, Ship2B

- Co-fundador y Managing Partner Ship2B Ventures
- Co-fundador de Fundación Ship2B

METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

Paso 3: Investigación de fuentes secundarias

Se llevó a cabo una investigación exhaustiva sobre la aplicación de la IA en el emprendimiento social, para ello se examinaron diversas fuentes secundarias, incluyendo artículos académicos, informes de consultoría, publicaciones en prensa y repositorios de datos del sector público y privado. Además, se analizaron estudios de casos de uso tanto a nivel global como en España para comprender la aplicación y el impacto de la IA en el emprendimiento social.

Paso 4: Elaboración del informe de diagnóstico

Tras el análisis de los resultados de los dos pasos previos, se redactó el presente informe. En él se incluyen las claves de la investigación, así como las conclusiones y recomendaciones concretas para los próximos pasos en el ámbito del proyecto impulsado por Ashoka con el apoyo de Google.org.

05



**RESULTADOS DEL
DIAGNÓSTICO**

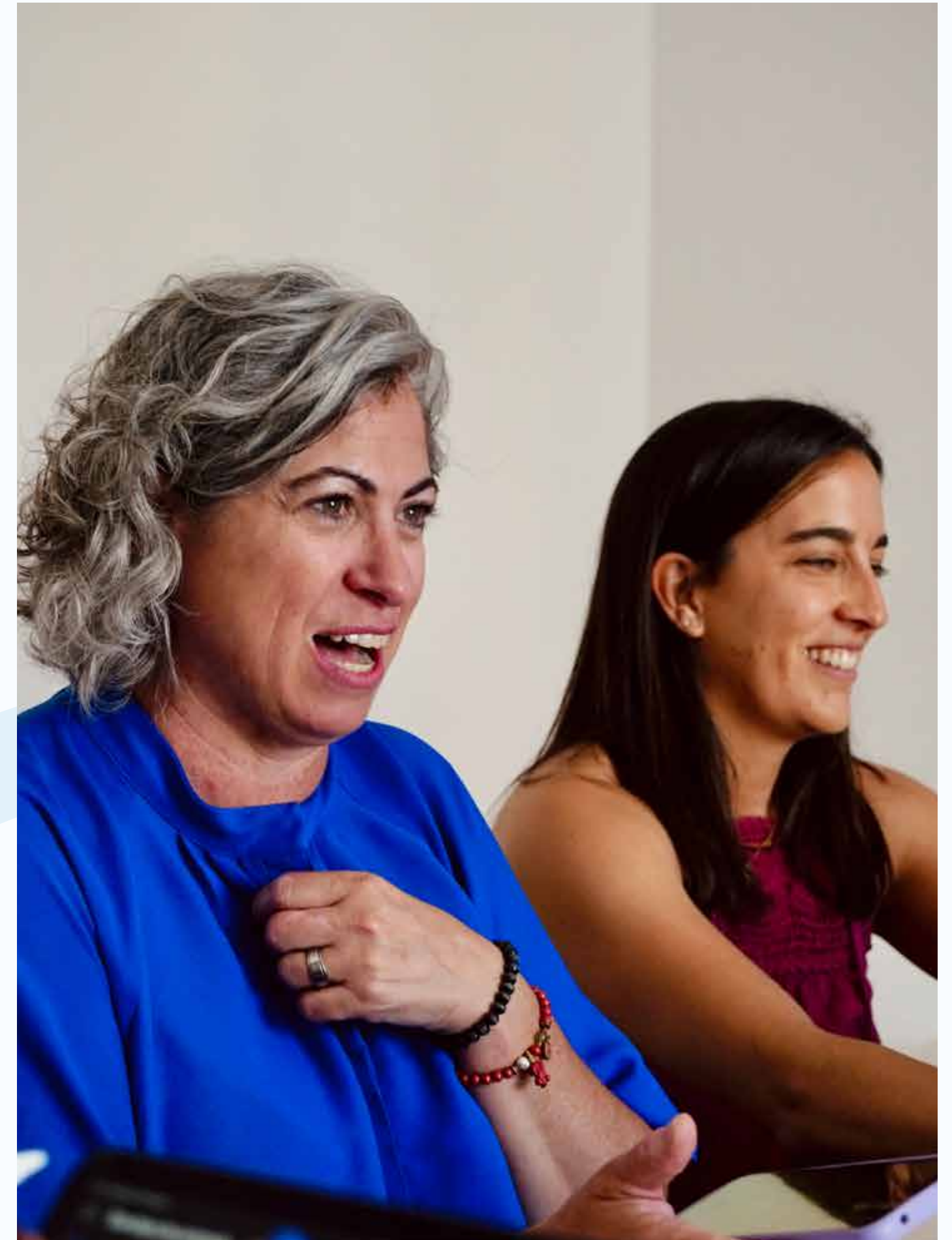


Resultados del diagnóstico

El diagnóstico ha resaltado la importancia de la inteligencia artificial (IA) como una fuerza transformadora en el emprendimiento social, logrando un doble impacto: ayudando a quienes emprenden socialmente a realizar su trabajo de manera más eficiente y, por otro lado, amplificando significativamente su impacto en la sociedad.

Los resultados obtenidos subrayan la necesidad de una estrategia integral que asegure que la IA no solo cumpla con sus promesas de mejora y personalización, sino que también supere los obstáculos existentes de manera ética y accesible, promoviendo así un avance social inclusivo y sostenible.

Los usos, los retos, las oportunidades y las tendencias que se detallan a continuación han sido extraídas como resultados principales del proceso de diagnóstico, y validados por personas referentes en IA e impacto social durante el BBK Summit Tech For Humanity, 2024 en Bilbao.



RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Usos actuales de la IA en el emprendimiento social



ASHOK



¿Cuáles son los usos actuales de la IA en iniciativas de emprendimiento social?

Soluciones personalizadas y accesibles globalmente, desarrolladas por equipos cada vez más capacitados y eficientes



01

Personalización de soluciones:

Incorporación de análisis avanzado y predictivo para mejorar soluciones en múltiples sectores.

Sectores como la salud, la educación y la sostenibilidad son un ejemplo de que la IA puede transformar radicalmente un área/industrial. Un informe reciente de Deloitte titulado “AI for Social Good: Trends and Impact” (2023) resalta casos de uso en asistencia sanitaria remota, educación personalizada, agricultura sostenible y gestión de recursos naturales, entre otros, demostrando la mayor preponderancia de los emprendedores a desarrollar proyectos para intentar resolver problemas existentes y que potencian el desarrollo sostenible y la inclusión en estos sectores. Ejemplo de ello son [Malaica](#) (Kenia), que usa la IA para adaptar información prenatal, o [Khan Academy](#), que aplica la IA para ofrecer tutorías adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. Cabe destacar que ambos ejemplos usan la IA generativa.

“El uso de la IA es especialmente interesante en aquellos casos en los que no puedas definir reglas como es el caso del lenguaje. Tiene mucho potencial a la hora de aplicar modelos predictivos en situaciones que se están degradando.”

David Llorente, fundador y CEO de Narrativa Generative AI

02

Adaptación a nuevos mercados:

Escalado de soluciones y superación de barreras lingüísticas y geográficas en pro de la accesibilidad global.

La adaptación de los servicios ofrecidos a las comunidades permite a las personas emprendedoras sociales responder mejor y más rápido a las necesidades de los beneficiarios, adecuándose rápidamente a los cambios del mercado. Además de mejorar las soluciones existentes, la IA facilita la adaptación de productos y servicios locales al mercado global más rápidamente, gracias a herramientas como sistemas de traducción automática y análisis de sentimientos en múltiples idiomas, así como servicios de atención al cliente automatizados capaces de interactuar en el idioma nativo de los usuarios. Ocurre de manera similar con las innovaciones en procesamiento de lenguaje natural (PLN) y visión por computadora, facilitando el acceso a servicios esenciales para poblaciones desatendidas, rompiendo barreras lingüísticas y geográficas.

“Es importante diseñar la experiencia de usuario de forma que cuando el modelo sea incorrecto, no sea catastrófico (siempre va a haber errores por la propia naturaleza).”

Marsal Gavalda, CTO de Clarity AI

“Existe una gran diferencia en la aplicación de la IA en España y EEUU, allí se habla de “la época dorada”, la brecha digital a nivel países y organizaciones es enorme.”

Jaime García Cantero, Director de Retina en Prisa Media

03

Mejora en la toma de decisiones:

Aumento de datos disponibles para tomar decisiones más ágiles y acertadas.

La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos rápidamente y personalizar ofertas mejora significativamente la toma de decisiones y la calidad de los servicios ofrecidos a las comunidades, un aspecto crucial en el sector social. Si bien es cierto que la captación, el etiquetado y actualización de estos datos dependen en muchas ocasiones de proveedores externos y se ven afectados por nuestros propios sesgos. Ante este contexto, se está trabajando en la estandarización de datos y el desarrollo de herramientas que faciliten la gestión de los mismos.

“Se trabajará en mecanismos de interoperabilidad y estandarización de las tecnologías emergentes para facilitar que nuevos actores, como PYMES y emprendedores, puedan competir en un mercado tecnológico tradicionalmente dominado por unos pocos BigTechs, similar a lo que se logró en su momento con estándares como el protocolo HTTP.”

Isabelle Hupont, Scientific Officer Comisión Europea

04

Eficiencia operativa:

Optimización de procesos y mejora en la gestión interna de las organizaciones gracias a la IA.

Los emprendedores sociales recurren a la IA para innovar y automatizar tareas, lo cual optimiza recursos y permite concentrarse en acciones estratégicas que generan un mayor impacto social. Este efecto innovador, se intensifica por el hecho de que muchos emprendedores sociales cuentan con una cantidad limitada de recursos y han desarrollado una gran capacidad para optimizar los mismos. Los numerosos ejemplos de aplicar la IA para la mejora interna se centran en la optimización de procesos y asociada reducción de recursos. En este punto, es importante reforzar la importancia de análisis crítico a la hora de filtrar de entre todas las posibilidades de optimización, aquellas accesibles a cada caso, teniendo en cuenta el tiempo disponible y el impacto de su aplicación en la organización.

“Existe una gran oportunidad a la hora de aplicar la IA para eficientar los procesos, haciendo más con los mismos recursos, teniendo claro siempre el para qué de esta implementación. Existe un planteamiento erróneo, como ocurría con las apps, en las que tenemos la tecnología y luego pensamos dónde se puede aplicar en vez de ser una problemática y ver cómo resolverla. Por ello, es importante fomentar el prompt thinking, para ser capaz de ver la oportunidad de aplicación y hacerlo.”

Pablo Santaefemia, co-fundador y CEO de Bridge for Billions

05

Supervisión humana integrada:

Combinación de tecnología y revisión experta para garantizar la precisión de las soluciones.

La combinación de tecnología y revisión experta garantiza la precisión en el análisis de sostenibilidad de las soluciones, buscando a su vez que los algoritmos desarrollados sean de bajo consumo energético. Un nuevo paradigma que fomenta la reinención de las organizaciones, transformando los actuales roles y capacidades necesarias en el desarrollo de soluciones que incorporan esta tecnología.

“Si queremos que los sistemas de IA tomen decisiones de manera cada vez más independiente, la confianza ha de ser plena, algo que solo ocurrirá con control, responsabilidad y un enfoque regulatorio y ético adecuado.”

Justo Hidalgo, Chief AI Officer de ADigital

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Retos emergentes en el uso de la IA



¿Cuáles son los principales retos que enfrentan al adoptar tecnologías de IA?

La implementación de IA para impulsar el impacto social enfrenta desafíos de equidad y acceso a datos



01

Desafíos regulatorios:

Retos ligados a la falta de regulación específica, gobernanza y complejidad en la implementación de normativas.

La regulación y la innovación deben mantener un equilibrio necesario para la promoción de avances tecnológicos y la protección de los ciudadanos. Esto se complementa con la importancia de la ética e inclusión en la implementación de la IA, asegurando beneficios universales sin profundizar en brechas existentes. Actualmente, la adaptación a las nuevas normativas en el ámbito de la IA puede requerir inversiones adicionales en aspectos legales y tecnológicos, mermando recursos ya limitados. Es por ello necesario que organizaciones influyentes participen en órganos decisores sobre regulación, de manera que se fomente una IA inclusiva y justa, liderada por personas que asuman responsabilidades legales y económicas. La visión compartida por los entrevistados refuerza la necesidad de una regulación reflexiva que acompañe a la innovación tecnológica, resaltando la potencialidad de la IA para impactar positivamente en la sociedad, siempre y cuando se manejen con cuidado las consideraciones éticas y regulatorias.

“Hay cierto caos en la proliferación de regulaciones y falta de definición en la gobernanza en la temática lo cual se dificulta por la rápida evolución tecnológica.”

Miguel Ferrer, Executive VP Strategy de ADigital

02

Riesgo de seguridad y exclusión:

Riesgos en ciberseguridad, privacidad, equidad, transparencia y exacerbación de los sesgos sociales.

La creciente dependencia de soluciones digitales y de IA eleva el riesgo de ataques cibernéticos, y aumenta la preocupación social sobre la privacidad de los datos, especialmente en aplicaciones que involucran información sensible. Esta vulnerabilidad demanda inversiones considerables en seguridad de la información y refuerza la importancia de diseñar protocolos/ procesos que aseguren la equidad y transparencia de las iniciativas. El rol y compromiso ético de los emprendedores sociales, es por ello crucial a la hora de integrar IA respetando valores sociales y promoviendo la inclusión para prevenir el aumento de las desigualdades y las brechas.

“Los emprendedores sociales necesitan apoyo para tratar los aspectos éticos y legales que implican los desarrollos de Inteligencia Artificial, sobre todo en materia de protección de datos. Se necesitan oficinas o guías de ayuda para asesorarles. Además, hoy en día, se requiere un perfil de profesional con conocimientos de Ética y de IA aplicada, y que tenga una actitud optimista acerca de las oportunidades que ofrece la IA.”

Ana Freire, Vice-dean for Social Impact & Academic Innovation, UPF-Barcelona School of Management

03

Capacitación desigual:

Necesidad de capacitación continua y riesgo de aumentar la brecha digital debido a la rápida evolución de la IA.

La necesidad imperante de capacitación constante para estar al día con los avances en IA aumenta la brecha actual de habilidades. Una adopción desigual en el acceso a la tecnología entre distintos sectores y regiones limita el alcance de las soluciones, así como la escalabilidad de los emprendimientos sociales entre localidades con diferentes capacidades tecnológicas y problemáticas sociales similares. Por ello, es vital garantizar que las soluciones de IA sean accesibles y utilizables por las comunidades objetivo, especialmente en regiones con limitaciones tecnológicas.

“Es un reto tratar de alinear las velocidades del desarrollo de la tecnología con las diferentes generaciones que se enfrentan a este paradigma. La brecha digital ya estaba, la IA la hace aún mayor por su velocidad. Existe una gran oportunidad en las nuevas generaciones.”

Pablo Santaefemia, co-fundador y CEO de Bridge for Billions

“A nivel educación, es importante enseñar los aspectos fundamentales de la tecnología que no van a cambiar y permiten entender y adaptarte al resto según estas avanzan. La innovación no va a parar, la tecnología puede cada vez ser más accesible pero también nos tenemos que adaptar nosotros, una solución es la formación.”

Luz Rello, Profesora en IE University - Fundadora de Change Dyslexia

04

Recursos limitados:

Necesidad de inversiones significativas y falta de especialización técnica en la adopción de IA por parte de emprendedores sociales.

La promoción de un acceso universal y democrático a la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías avanzadas se erigen como un pilar esencial a la hora de fomentar la adopción de esta tecnología por parte de los emprendedores sociales. Un compromiso que implica no solo facilitar la integración de la IA en diversas iniciativas sociales sino también velar por que su implementación fomente la equidad, evite la profundización de las brechas existentes y promueva activamente la diversidad dentro de los equipos de desarrollo. La democratización de la IA exige un esfuerzo coordinado para dismantelar las barreras que limitan el acceso a estas tecnologías, asegurando que individuos y comunidades de variados contextos tengan la oportunidad de beneficiarse de sus aplicaciones y hacerlo de manera sostenible, superando los retos asociados al mantenimiento y actualización de las soluciones. Al promover un acceso equitativo que haga frente a la actual inversión inicial excluyente, se amplía el espectro de innovación, se enriquece la creación de soluciones tecnológicas y se potencia el impacto positivo de la IA en el mundo.

“Los costes de implementar la IA cuando empezaron eran altísimos, ya no. El acceso, explotación y gestión del dato ha mejorado mucho. ChatGPT ha democratizado el acceso a la AI Generativa, pero seguimos sin conocerla, aunque la tengamos cerca. La dificultad para los emprendedores es el acceso a un número grande y de calidad del dato (para que sea heterogéneo, diversificado, transparente, etc.).”

Clara Gutierrez, Managing Partner de Brain VC

05

Complejidad tecnológica:

Grandes desafíos en la integración de la IA en sistemas existentes, acceso a datos y dependencia tecnológica.

La dificultad de incorporar IA en sistemas y procesos preexistentes es exacerbada por una preparación insuficiente y resistencia al cambio. La rápida evolución de la tecnología de IA puede provocar que las soluciones anteriores se vuelvan obsoletas en corto tiempo, dificultando para los emprendedores sociales el mantenerse al día debido a la limitación de recursos para la actualización o desarrollo de nuevas soluciones. Sumado a lo anterior, existe un riesgo de dependencia excesiva en sistemas de IA sin los controles adecuados, lo que puede llevar a vulnerabilidades y a limitar la capacidad de acceso a tecnologías avanzadas y grandes volúmenes de datos.

“Es muy posible que ocurra algo parecido a lo que ocurrió en su día con las apps, las grandes corporaciones son quienes cogen el gran espacio en el mercado y los emprendedores sociales tienen capacidad de jugar dentro de esos límites en un espacio más pequeño.”

Xavier Pont, co-fundador y Managing partner de Ship2B



RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Oportunidades futuras para el emprendimiento social

¿Qué oportunidades emergen para las personas emprendedoras sociales al integrar IA en sus proyectos?

Educación y formación en IA, políticas públicas y marco regulatorio: pilares para superar los desafíos en IA Social



01

Escalabilidad del impacto:

Incremento del alcance del impacto social y mayor eficiencia de los sistemas de medición y gestión del impacto.

La IA permite a los emprendimientos sociales escalar su impacto, beneficiando a un mayor número de personas de manera más eficiente, sin sacrificar la calidad. Además, la IA mejora la capacidad y fiabilidad para evidenciar, medir y comunicar el impacto social alcanzado a los diferentes grupos de interés, permitiendo una mejor evaluación de los esfuerzos realizados.

“Necesitamos fomentar una visión de la tecnología como aliado para impulsar/escalar la organización no sólo como una herramienta de apoyo.”

Manuel Guijarro, Resp. Tecnología e integración de datos de UNICEF

“Son tan importantes los proyectos que sacan el máximo jugo para conseguir el máximo impacto, como los proyectos que mitigan los efectos negativos producidos por esta tecnología.”

Xavier Pont, co-fundador y Managing partner Ship2B

02

Innovación y disrupción de las soluciones:

Aceleración de la adaptación, personalización de soluciones, y mitigación de efectos negativos de la IA.

La búsqueda de estrategias innovadoras y efectivas es esencial para liberar el potencial de la IA generativa en el emprendimiento social. El reto consiste en la transferencia tecnológica, especialmente en la transformación de prototipos en soluciones prácticas y accesibles que puedan penetrar más ampliamente en el emprendimiento. Para las personas emprendedoras sociales, especialmente aquellos con recursos limitados, es vital adoptar un enfoque juicioso hacia la aplicación de la IA, buscando generar soluciones innovadoras en situaciones de escasez de recursos. Este paradigma enfatiza la importancia de la innovación práctica y la aplicación responsable de la IA para abordar desafíos complejos en salud y medio ambiente, ilustrando cómo la tecnología puede ser una fuerza transformadora para el bien social, impulsando soluciones sostenibles y de alto impacto. En paralelo, el desarrollo de soluciones que mitiguen los efectos negativos de la IA y el foco en el desarrollo de algoritmos de bajo consumo energético capaces de reducir el impacto negativo de estos se vuelve crucial.

03

Optimización de procesos y recursos:

Automatización de tareas, reducción de costos y definición estratégica de la organización ante la IA.

La IA permite la optimización de procesos y recursos, conduciendo a reducciones significativas en costes operativos y mejoras en la eficiencia y toma de decisiones basadas en los datos. Esta optimización de procesos internos, sumada a la innovación y personalización impulsadas por la IA, son capaces de dotar a las organizaciones de nuevas corrientes de ingresos y modelos de negocio, aumentando la sostenibilidad y el alcance del impacto social. Es por ello vital que las organizaciones definan su rol frente a la tecnología, ya sea como impulsores o seguidores.

“Es crucial que los emprendedores sociales decidan su estrategia para afrontar la transición de la IA. ¿Cómo estar enterados e incorporar la IA en el día a día? ¿Queremos dar un paso al frente y ser pioneros abriendo nuevos caminos en la IA para impacto social?”

Miguel Luengo-Oroz, fundador y CEO de Spotlab.ai

04

Colaboración multi-actor:

Creación conjunta de soluciones, impulsando la transferencia de conocimiento entre expertos en IA y personas expertas en problemáticas sociales.

La formación de alianzas estratégicas entre entidades académicas, empresariales, gubernamentales y del tercer sector fomenta un ambiente rico en innovación, donde la tecnología actúa como un catalizador de cambio social. Este entorno colaborativo estimula la cocreación de soluciones tecnológicas que son tanto innovadoras como éticamente responsables, asegurando que los desarrollos en IA no solo sean técnicamente avanzados sino también socialmente inclusivos y equitativos. Al nutrir un ecosistema colaborativo, se acelera el progreso hacia la resolución de problemas sociales complejos a través de cambios sistémicos.

“El fomento de soluciones cocreadas por organizaciones y emprendedores sociales. La inversión a día de hoy es pequeña, pero la colaboración es ágil y puede llegar a ser catalizadora de nuevas dinámicas en el ecosistema.”

David Llorente, fundador y CEO de Narrativa Generative AI

“Las universidades aportan la parte de evaluación científica como el estudio de sesgos, las organizaciones y los emprendedores suelen tener la visión más práctica... La clave está en la colaboración multidisciplinar.”

Luz Rello, Profesora en IE University - Fundadora de Change Dyslexia

05

Acceso al conocimiento:

Difusión de recursos y herramientas de código abierto, y acceso a materiales formativos sobre IA.

La generación de confianza, la ampliación del conocimiento y la difusión sobre la IA son primordiales para superar reticencias y desmitificar tecnologías avanzadas. Apoyándose en la educación y formación en IA, junto con políticas públicas y marcos regulatorios robustos, se subraya la importancia de educar a la sociedad en el potencial y el uso ético de la IA. La proliferación de materiales formativos y divulgativos en torno a la IA, mejora el acceso a la formación de las personas emprendedoras sociales. En la misma línea, cada vez son más los recursos y herramientas de código abierto gratuitos y disponibles. En este contexto, el reto para los emprendedores sociales está en discernir la calidad y adecuación entre los recursos disponibles, siendo capaz de apostar por aquellos más adecuados para su perfil y tipología de iniciativa.

“Hoy en día necesitas mucho conocimiento para poner en práctica las herramientas de IA, pero en el futuro cercano no se necesitarán estos conocimientos mínimos porque las herramientas estarán a 3 clicks de distancia.”

Manuel Guijarro, Resp. Tecnología e integración de datos de UNICEF

“La transferencia de conocimiento desde las universidades es todavía un reto, aunque se observa recientemente un esfuerzo gracias, en parte, a las exigencias de convocatorias de financiación. Transferir los resultados de investigación genera un impacto muy positivo en la sociedad y no podemos perder esa oportunidad, aunque sea a través de pequeños estudios o la creación de observatorios específicos.”

Ana Freire, Vice-dean for Social Impact & Academic Innovation, UPF-Barcelona School of Management

A photograph of four women standing side-by-side, smiling. From left to right: a woman with curly grey hair wearing a blue top; a woman with long purple hair wearing a dark blue top with an orange stripe; a woman with long blonde hair wearing a floral patterned top and black pants; and a woman with long dark hair wearing a beige blazer. The background is a plain, light-colored wall.

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Tendencias en la intersección entre la IA y el emprendimiento social

¿Qué tendencias emergentes están moldeando la interacción entre la IA y el emprendimiento social?

Alianzas estratégicas e innovación colaborativa: claves para el futuro equitativo, democrático y de oportunidad para la IA



01

Responsabilidad ética:

Mitigación de riesgos legales y éticos y promoción de la equidad (lucha contra el racismo sistémico, justicia algorítmica, marco ético para el desarrollo consciente).

El informe enfatiza que el uso de la IA en emprendimientos sociales debe realizarse con un enfoque ético riguroso debido a los riesgos asociados con cualquier nueva tecnología, especialmente aquellos relacionados con el sesgo sistémico. Los sesgos en los conjuntos de datos pueden ser propagados y amplificados por la IA, lo que podría resultar en consecuencias adversas si no se realiza un análisis y pruebas adecuadas antes de su implementación. Además, hay que considerar que quienes trabajan en los equipos de tomas de decisiones de negocio y de desarrollo de producto los tienen, por lo que la formación en ética y contar con equipos diversos en identidad y en cognición o formación son esenciales.

“Antes de que los emprendedores sociales apliquen la IA, sería importante explicarles otros factores con los que se van a encontrar en el camino (GDP, protección de datos, Impuestos, algoritmos, gestión de errores, etc.)”

Luz Rello, Profesora en IE University - Fundadora de Change Dyslexia

Para mitigar estos riesgos, el estudio destaca varias iniciativas y herramientas clave para fomentar la implementación responsable de la IA en proyectos emprendedores.

- Iniciativa de investigación sobre la lucha contra el racismo sistémico: se centra en combatir el sesgo racial en algoritmos y conjuntos de datos.
- La Liga de justicia algorítmica: aborda sesgos e injusticias en sistemas algorítmicos y promueve el uso de la IA que respeta los derechos humanos.
- IA para el progreso social: orienta el desarrollo de la IA hacia aplicaciones que beneficien a la sociedad en áreas críticas como la salud y la educación.
- Paquete de explorador ético de la red Omidyar: Proporciona un marco para la reflexión ética en el desarrollo y el uso de la tecnología.

La intersección entre la IA y el emprendimiento social ilustra un camino lleno de potencial transformador y desafíos éticos. Asegurando que el uso de la IA se alinee con principios de equidad y justicia social, se puede garantizar que la IA no solo impulse el crecimiento y la eficiencia, sino que también fomente un impacto social equitativo y sostenible.

02

Espacios colaborativos alrededor de la IA en distintos campos:

Sinergias colaborativas estratégicas para abordar retos sociales y ambientales, acceso a recursos, financiación, datos y tecnología y fomento de la innovación abierta.

La colaboración entre actores en el ecosistema de la inteligencia artificial es indispensable para superar los múltiples desafíos de esta tecnología y maximizar sus beneficios potenciales. Es por ello que, los diferentes actores del ecosistema (emprendedores, ONGs, industria, academia, gobierno, proveedores tecnológicos, financiadores y de servicios, centros de I+D+i, etc.), están uniendo recursos y conocimiento para el avance colectivo de proyectos emprendedores con base IA.

Desde Ashoka creemos en la colaboración como motor de cambio, fomentando la cooperación sostenida, de confianza y transparente, para enfrentar los desafíos éticos de la IA en constante cambio. En esta línea, existen numerosas iniciativas de innovación abierta en la que se genera valor a partir de pilotos de soluciones llevados a cabo de manera cocreativa en entornos reales. También cada vez son más las iniciativas que promueven la transferencia de conocimiento, como es el caso de Comunidades Tecnológicas y Código Abierto, movimiento que engloba comunidades Makers y plataformas de código abierto.

“Las fundaciones/organizaciones pueden tener un gran rol a la hora de financiar proyectos de colaboración entre académicos, PYMES y emprendedores sociales con un fin común.”

Isabelle Hupont, Scientific Officer en la Comisión Europea

03

Desmitificación y cambio de narrativa:

Divulgación de ejemplos y oportunidades con una intencionalidad positiva, para superar las reticencias y pasar de una narrativa de tecnofobia a una narrativa de oportunidad.

Confianza, conocimiento y divulgación en IA son primordiales para superar reticencias y desmitificar tecnologías avanzadas. Queda latente que existe una necesidad de transformación de las narrativas del miedo actuales, hacia unas nuevas de oportunidad, donde compartir, desde el optimismo, historias reales de casos de éxito en los que la IA ha sido aplicada en proyectos de emprendimiento social con el fin de inspirar y promover nuevas iniciativas en esa línea.

“Es necesario un cambio de la parte crítica a la parte de contar oportunidades, hablando con transparencia de lo bueno, pero también de lo malo que hay que mitigar. Para ello es indispensable cuidar las voces expertas, evitando caer en la “todología”.”

Jaime García Cantero, Director de Retina en Prisa Media

“Es crucial fomentar las oportunidades de la IA a través de la difusión de ejemplos prácticos donde haya sido aplicada.”

Marsal Gavalda, CTO de Clarity AI

04

Empleabilidad y reciclaje profesional:

Nuevos roles, disminución de empleos en ciertos sectores por la automatización y necesidad de reciclaje de competencias profesionales.

La automatización inducida por la IA puede resultar en la pérdida de puestos de trabajo en algunos sectores, presentando un reto tanto social como económico que debe ser gestionado. Además, la adopción de la IA puede afectar los ingresos disponibles para los empleados actuales y futuros, requiriendo un enfoque consciente hacia la equidad de los empleados y el impacto comunitario. En este contexto, queda latente que existe una necesidad de formación en habilidades relacionadas con la IA para asegurar una implementación efectiva y una gestión adecuada, así como de acceso a expertos/as y talento en este campo.

“Existe una gran oportunidad en la aproximación de las temáticas sociales a los tecnólogos. Tanto a los más jóvenes como a los senior, a las personas con conocimientos técnicos les encantaría trabajar en problemas que merezcan la pena y estén alineados con una misión de impacto social.”

Miguel Luengo-Oroz, fundador y CEO de Spotlab.ai

05

Inversión en IA:

Interés hacia la IA el ámbito de la inversión y aumento de la exigencia de criterios de inversión sostenible.

La financiación es fundamental para apoyar el desarrollo y la implementación de proyectos de IA para el bien social. Por suerte, la inversión pública y privada impulsando startups que integran IA con metas sociales está aumentando. Unida a esta tendencia, muchos financiadores tradicionales están incorporando a sus criterios de inversión aspectos sociales/ medioambientales.

“Muchos emprendedores en los que invertimos usan la IA internamente y otros basan sus soluciones en esta tecnología. El riesgo es que la IA sea una moda y que la evolución tecnológica les sobrepase o no sean capaces de implementarla o mantenerla de manera sostenible.”

Xavier Pont, co-fundador y Managing partner Ship2B

“La IA reduce el riesgo de la inversión porque diversifica (aplicabilidad multisectorial) y depende menos del desarrollo de un sector concreto. Además, por los fondos disponibles y el hype de implementar la IA aumenta la probabilidad de ser financiado.”

Clara Gutierrez, Managing Partner de Brain VC Fund



Tabla resumen de los usos, retos, oportunidades y tendencias y su aplicación en el emprendimiento social

Categoría	Tema	Descripción	Aplicación al emprendimiento social
USOS	Personalización de soluciones	Incorporación de análisis avanzado y predictivo para mejorar soluciones en múltiples sectores.	Facilitación de soluciones innovadoras que personalizan servicios en sectores críticos como la educación y la salud.
	Adaptación a nuevos mercados	Escalado de soluciones y superación de barreras lingüísticas y geográficas en pro de la accesibilidad global.	Apertura a nuevos mercados y segmentos de la sociedad.
	Mejora en la toma de decisiones	Aumento de datos disponibles para tomar decisiones más ágiles y acertadas.	Gestión proactiva y adaptativa ante los cambios.
	Eficiencia operativa	Optimización de procesos y mejora en la gestión interna de las organizaciones gracias a la IA.	Gestión interna más eficiente y optimización de recursos.
	Supervisión humana integrada	Combinación de tecnología y revisión experta para garantizar la precisión de las soluciones.	Necesidad de capacitación tecnológica y actualización constante.
RETOS	Desafíos regulatorios	Retos ligados a la falta de regulación específica, gobernanza y complejidad en la implementación de normativas.	Necesidad de entendimiento regulatorio y desarrollo de marcos legales adaptativos.
	Riesgo de seguridad y exclusión	Riesgos en ciberseguridad, privacidad, equidad, transparencia y exacerbación de los sesgos sociales.	Enfoque cuidadoso para asegurar la equidad y protección de los datos.
	Capacitación desigual	Necesidad de capacitación continua y riesgo de aumentar la brecha digital debido a la rápida evolución de la IA.	Educación continua y acceso a recursos técnicos necesarios.
	Recursos limitados	Necesidad de inversiones significativas y falta de especialización técnica en la adopción de IA por parte de emprendedores sociales.	Necesidad de financiación y fomento de colaboraciones con expertos.
	Complejidad tecnológica	Grandes desafíos en la integración de la IA en sistemas existentes, acceso a datos y dependencia tecnológica.	Empleo de herramientas estandarizadas y especial cuidado a la compatibilidad tecnológica.

Categoría	Tema	Descripción	Aplicación al emprendimiento social
OPORTUNIDADES	Escalabilidad del impacto	Incremento del alcance del impacto social y mayor eficiencia de los sistemas de medición y gestión del impacto.	Acceso a soluciones beneficiosas para una mayor audiencia.
	Innovación y disrupción de las soluciones	Aceleración de la adaptación y personalización de soluciones, y mitigación de efectos negativos de la IA.	Innovación y ventaja competitiva.
	Optimización de procesos y recursos	Automatización de tareas, reducción de costos y definición estratégica de la organización ante la IA.	Reducción de costes y reorganización estratégica interna.
	Colaboración multi-actor	Creación conjunta de soluciones, impulsando la transferencia de conocimiento entre expertos en IA y personas expertas en problemáticas sociales.	Promoción de sinergias y procesos colaborativos en el desarrollo de soluciones.
	Acceso al conocimiento	Difusión de recursos y herramientas de código abierto, y acceso a materiales formativos sobre IA.	Acceso democrático a herramientas y recursos.
TENDENCIAS	Responsabilidad ética	Mitigación de riesgos legales y éticos y promoción de la equidad (lucha contra el racismo sistémico, justicia algorítmica, marco ético para el desarrollo consciente).	Desarrollo tecnológico consciente y justo requerido.
	Espacios colaborativos alrededor de la IA en distintos campos	Sinergias estratégicas para abordar retos sociales y ambientales, promoviendo la innovación abierta y acceso a recursos.	Fomento en las iniciativas de innovación abierta.
	Desmitificación y cambio de narrativa	Divulgación de ejemplos y oportunidades con una intencionalidad positiva, para superar las reticencias y pasar de una narrativa de tecnofobia a una narrativa de oportunidad.	Visibilidad de casos de éxito reales y difusión de narrativas optimistas.
	Empleabilidad y reciclaje profesional	Creación de nuevos roles, disminución de empleos por automatización y necesidad de reciclaje de competencias profesionales.	Reciclaje de competencias profesionales y reinención de roles.
	Inversión en IA	Interés hacia la IA el ámbito de la inversión y aumento de la exigencia de criterios de inversión sostenible.	Aparición de nuevas oportunidades de financiación.

06



**CONCLUSIONES
Y SIGUIENTES
PASOS**



Conclusiones y siguientes pasos

La inteligencia artificial (IA) se encuentra en una encrucijada de constante evolución, con un futuro repleto de posibilidades aún por descubrir. Este futuro no solo se define por los avances tecnológicos, sino también por nuestra capacidad para imaginar y realizar aplicaciones de IA en el emprendimiento social que puedan beneficiar a la sociedad en su conjunto.

De los resultados del diagnóstico, hemos extraído algunas conclusiones transversales que son relevantes para el proyecto impulsado por Ashoka España con el apoyo de Google.org.

01

Construcción de ecosistemas colaborativos

Fomentar la creación de alianzas entre personas expertas en IA, personas emprendedoras sociales, academia, agencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro. Establecer estos ecosistemas colaborativos a nivel nacional y regional, facilitará el intercambio de conocimientos y recursos, promoviendo así la innovación social apoyada en la IA.

02

Inversión en alfabetización y capacitación en IA

Desarrollar programas de capacitación y recursos educativos para mejorar la alfabetización en IA de los/las emprendedores sociales. Es clave que estos programas sean accesibles en todo el territorio nacional, incluyendo zonas rurales y comunidades con menor acceso a la tecnología, para equipar a las personas emprendedoras con las habilidades necesarias para implementar soluciones de IA.

03

Directrices y marcos éticos para la IA

Implementar directrices y marcos éticos que aseguren un uso responsable de la IA en el emprendimiento social. Estas guías deben ser desarrolladas considerando las particularidades éticas, sociales y culturales de España, asegurando que las aplicaciones de IA sean justas, transparentes y sin sesgos.

04

Acceso a financiación y recursos

Facilitar el acceso a financiación, subvenciones y otros recursos dedicados específicamente a proyectos de emprendimiento social basados en IA. Es esencial que existan fondos que valoren tanto la innovación tecnológica como el impacto social, y que estos estén disponibles a lo largo de todo el territorio español, de manera que fomenten una distribución equitativa de oportunidades. En la misma línea, es crucial promover el acceso a conjuntos de datos grandes y de alta calidad para asegurar el desarrollo de soluciones de IA efectivas.

05

Localización y sensibilidad cultural en el contexto de España

Las soluciones de IA en España deben personalizarse para adaptarse a la rica diversidad cultural, lingüística y social de sus comunidades autónomas y provincias. Al colaborar con entidades locales e integrar las lenguas cooficiales, se promueve una IA inclusiva y efectiva, atendiendo a los variados desafíos regionales, desde la agricultura sostenible en zonas rurales hasta un enfoque mayor en movilidad sostenible y desarrollo metropolitano en las zonas urbanas. Este enfoque fomenta un desarrollo justo y una inclusión social a nivel nacional.

06

Mecanismos de seguimiento y evaluación

Implementar sistemas de seguimiento y evaluación para seguir el impacto de las tecnologías de IA en los proyectos de emprendimiento social. Estos mecanismos deben ser capaces de proporcionar evaluaciones basadas en datos que midan la efectividad, escalabilidad y sostenibilidad de las intervenciones de IA, permitiendo así una toma de decisiones informada para futuras iniciativas.

07

Adopción estratégica de la IA

Las personas emprendedoras sociales deben adoptar la IA de manera estratégica, considerando cómo puede mejorar eficazmente sus operaciones y ayudar a alcanzar sus objetivos sociales. Incluye la identificación de procesos que pueden optimizarse o automatizarse para entregar servicios/productos a una escala no viable, reinventando sus organizaciones y desarrollando nuevos enfoques en los mismos.



Estos resultados y conclusiones nos ayudan a marcar prioridades en las próximas fases del proyecto.

Fase 3

Diseminar herramientas y conocimiento

Esta fase se centra en capacitar a agentes del emprendimiento social proporcionándoles acceso a conocimientos aplicables y herramientas específicas sobre la IA, con el objetivo de fortalecer sus capacidades y facilitar la incorporación efectiva de esta tecnología en sus proyectos.

Una posible línea estratégica se centra en la democratización del acceso a repositorios de herramientas de IA para facilitar su correcta identificación y aplicación. Con el fin de adquirir y poner en práctica estos conocimientos, se propone la difusión de material formativo de fácil comprensión que incorpore guías y recomendaciones de buenas prácticas a la hora de aplicar la IA, así como el acceso a un repositorio de recursos prácticos.

Otra potencial línea estratégica tiene como objetivo acompañar a agentes del emprendimiento social para acelerar la adopción de IA en sus proyectos; Para ello, se propone crear comunidades de prácticas en torno a la IA para facilitar el intercambio de conocimientos, casos de uso y experiencias, así como mentorías complementarias a estos espacios de encuentro, que aúnen a expertos en IA con emprendedores sociales.

Fase 4

Interactuar con los medios

Esta fase se centra en la promoción de contenido en medios de comunicación que utilice una narrativa enfocada en las oportunidades y aspectos positivos de la IA. El objetivo es influir en la percepción pública y destacar el potencial transformador de la IA para el bien social.

Una posible línea estratégica se centra en la difusión en medios de historias de casos de éxito donde la IA haya sido implementada en proyectos sociales ayudando a dar un salto significativo en el alcance e impacto creado.

Otra potencial línea de trabajo tiene que ver con campañas que den visibilidad a las propias personas emprendedoras sociales detrás de estas historias. El objetivo es que estos referentes inspiren a otras personas a implementar la IA en sus iniciativas, difundiendo un mensaje optimista y visibilizando el impacto positivo de esta tecnología.

Fase 5

Promover debates ecosistémicos

Esta fase busca generar foros de discusión y contenido que aborden las políticas públicas y los marcos regulatorios relacionados con la IA, con el fin de impulsar un diálogo constructivo sobre cómo estos pueden ser diseñados o adaptados para maximizar el impacto social positivo de esta tecnología.

Potenciales líneas estratégicas son mesas de trabajo y paneles de discusión que reúnan a las partes interesadas para reflexionar conjuntamente sobre cambios en los marcos regulatorios en pro de la IA para el bien social. Se propone también que los resultados de estos encuentros se tangibilicen en la elaboración de recomendaciones para políticas públicas.

Como siguiente paso a la elaboración de este informe perteneciente a la **fase exploratoria** del proyecto, se ha creado un **foro de personas expertas en IA y/o emprendimiento social** formado por perfiles de diversos sectores (emprendedores sociales, corporaciones, academia, instituciones públicas, legal, etc.) que nos acompañarán como **aliados clave** en el desarrollo de las distintas fases del proyecto:



Ana Freire

Vice-dean for Social Impact & Academic Innovation, UPF-BSM



Borja Santos

Vice Decano y profesor, IE University



David Alayon

CEO, Innuba



Esther Borao

Directora General, Inst. Tecnológico de Aragón



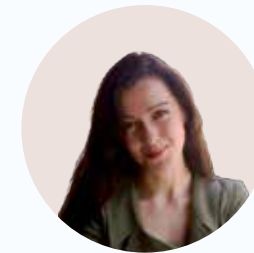
Idoia Ortiz

Co-fundadora y CEO, GOBE



Idoia Salazar

Co-fundadora y presidenta, OdiseIA



Luz Rello

Fundadora, Change Dyslexia



Miguel Luengo

Co-fundador y CEO, Spotlab.ia



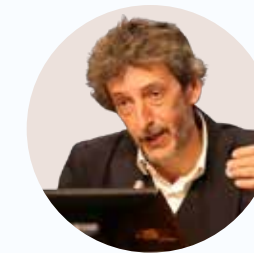
Nerea Luis

Consultora y asesora en IA, Doctora en ciencias de la computación



Youssef M. Ouled

Periodista, Coordinador de AlgoRace



José Moisés Martín

Director General, CDTI Innovación



Natalia Martos

Fundadora y CEO, Legal Army



Xavi González

Fundador y director, Praxia Lab

07



BIBLIOGRAFÍA



Bibliografía

- Al Najem, R., & de Vré, M. (2023). AI Unleashed: The Future of Social Entrepreneurship: A relational view on the intricacies between AI and social entrepreneurship (Dissertation)
- Alonso, R. (2024, enero 8). 10 tendencias de la IA de 2024 que van a transformar muy pronto tu empresa. Think Big Empresas. <https://empresas.blogthinkbig.com/10-tendencias-ia-2024-transformar-muy-pronto-tu-empresa/>
- Atlas Tecnológico. (2021). El Mapa de Capacidades de Atlas, una puerta a 14 tecnologías que crecerán a un ritmo de dos dígitos. <https://atlastecnologico.com/el-mapa-de-capacidades-de-atlas-abre-la-puerta-a-14-tecnologias-que-creceran-a-un-ritmo-de-dos-digitos/>
- BBVA Spark. (2024). IA generativa, ciber resiliencia e identidades digitales: tendencias tecnológicas que protagonizarán 2024. <https://www.bbvaspark.com/contenido/es/noticias/tendencias-tecnologicas-2024-bbva-spark/>
- Cámara, N., Neut, A., & Ruiz, P. (2022). España | Inteligencia artificial: avances y retos. Observatorio IA del BBVA Research. BBVA Research.
- Casanovas, G., Sánchez, M., & Viñas, M. (2021-2022). European Social Enterprise Monitor- Spanish Report 2021-2022. ESADE Center for Social Impact. <http://doi.org/10.56269/esem202210>
- Chaves, Manuel & Fedriani Martel, Eugenio. (2023). Sistema de inteligencia artificial para la mejora del asesoramiento y apoyo al emprendimiento.
- Cows, J., Tsamados, A., Taddeo, M., & Floridi, L. (2021). A definition, benchmark and database of AI for social good initiatives. Nature Machine Intelligence, 3, 111-115. <https://doi.org/10.1038/s42256-021-00296-0>
- Deloitte. (2022). AI for social good: How organizations can use artificial intelligence to build a better world. Deloitte Canada. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ca/Documents/deloitte-analytics/ca-en_AI_for_Social_Good_Final_AODA.pdf
- Enterprise Technology Research (ETR) for Qlik. (2023, August). Generative AI Benchmark Report. Qlik.
- Fundación PwC & Ashoka. (2020). Retos del emprendimiento social en España y su contribución para el cumplimiento de los ODS.
- Gobierno de España. (2023). Conoce el programa RETECH: Redes Territoriales de Especialización Tecnológica. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. <https://planderrecuperacion.gob.es/noticias/conoce-programa-retech-redes-territoriales-especializacion-tecnologica-plan-recuperacion>
- González, R. (2023). La Inteligencia Artificial, responsable del aumento del PIB mundial. Big Data Magazine. <https://bigdatamagazine.es/la-inteligencia-artificial-responsable-del-aumento-del-pib-mundial>
- Kulkov, Ignat. (2021). Next-generation business models for artificial intelligence start-ups in the healthcare industry. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research.
- McKinsey & Company. (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#key-insights>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2023). Crece el número de empresas que incorporan la Inteligencia Artificial y el Big Data en su transformación digital.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2023). España, referente en Europa con el uso de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial. Informe ENISA. Gobierno de España. <https://portal.mineco.gob.es/en-us/comunicacion/Pages/Informe-ENISA-mayo-2023.aspx>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2023). La Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial con una inversión pública de 600 millones en el periodo 2021-2023.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2023). Presentación de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y su impacto en el incremento del PIB y la promoción de empleo cualificado.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (n.d.). Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Gobierno de España. <https://planderrecuperacion.gob.es/noticias/conoce-plataforma-one-punto-encuentro-ecosistema-emprendedor-espana-prtr>

Bibliografía

- Ministerio de Economía y Competitividad. (2023, mayo 22). Informe sobre los avances en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial [PDF]. Iniciativas España Digital 2026. https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2023/20230522_informe_enia.pdf
- Ministerio de Industria y Turismo. (2024). Jordi Hereu anuncia la pronta resolución de 125 M€ en ayudas del PERTE Chip de microelectrónica y adelanta que habrá una segunda convocatoria dotada con 200 M€. Gobierno de España. <https://www.mintur.gob.es/es-es/GabinetePrensa/NotasPrensa/2024/Paginas/inteligencia-artificial-per-te-chip-jordi-hereu.aspx>
- Navarro Soler, L. (2022). La IA viene para quedarse: el 13% de las empresas españolas ya usa algún tipo de inteligencia artificial. Newtral Data. <https://www.newtral.es/inteligencia-artificial-empresas/20221019/>
- PwC & Microsoft. (2018). Bots, Machine Learning, Servicios Cognitivos: Realidad y perspectivas de la Inteligencia Artificial en España.
- Ramos, D. (2023). Los 6 sectores donde más impacta la Inteligencia Artificial. Emprendedores. <https://emprendedores.es/gestion/sectores-impacto-inteligencia-artificial/>
- RED.ES. (2023). 217 empresas se beneficiarán de las ayudas para proyectos de investigación y desarrollo en Inteligencia Artificial (IA) y otras tecnologías digitales. <https://www.red.es/es/actualidad/noticias/217-empresas-se-beneficiaran-de-las-ayudas-para-proyectos-de-investigacion-y-0>
- Ship2B Ventures. (2023). Informe de Impacto 2023. <https://www.ship2b.org/app/uploads/sites/4/2023/10/Informe-Impacto-2023.pdf>.
- Social Sector Network. (2023). The AI Edge: How Social Entrepreneurs Stay Ahead of the Game. Social Sector Network. <https://socialsectornetwork.com/the-ai-edge-how-social-entrepreneurs-stay-ahead-of-the-game/>
- Stanford University's Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2023). AI Index 2023 Report. Stanford University. https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf
- Telefónica, OdiseIA, & 'Haz Revista'. (2020). Las 10 mejores iniciativas de inteligencia artificial con impacto social y ética. <https://hazrevista.org/innovacion-social/2020/10/10-mejores-iniciativas-inteligencia-artificial-impacto-social-etica/>
- Tilves, M. (2023). En 2024, casi un tercio de las empresas gastará más de 10 millones de euros en IA generativa. Silicon Technology Powering Business



ASHOKA

aiforbetter@ashoka.org

