

IA SPAIN 2023

*Informe Público de
"Percepción Social
de la Inteligencia
Artificial en España"*



Proyecto financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) en la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación 2020-2021 [FCT-21-17146]



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

IA SPAIN 2023



Proyecto financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) en la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación 2020-2021 [FCT-21-17146]

OBSERVATORIO DE LOS CONTENIDOS AUDIOVISUALES
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
Facultad de Ciencias Sociales. Campus Miguel de
Unamuno. Edificio F.E.S. Paseo de Francisco Tomás y
Valiente, s/n. 37007. Salamanca. España

www.ocausal.es/investigacion/proyectos/percepcion-ia/percepcion-ia/

Mayo 2023



*Diseño y maquetación Sombradoble S.L.
This work is licensed under the Creative Commons
Attribution- NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License. Esta licencia permite a otros
entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra
con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas
creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan
ser utilizadas de manera comercial, no tienen que
estar bajo una licencia con los mismos términos.
<https://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/legalcode.es>*



EQUIPO DE TRABAJO

Investigador principal:

Carlos Arcila Calderón

Investigadores del equipo:

Juan José Igartua Perosanz

Patricia Sánchez Holgado

Javier Jiménez Amores

María Marcos Ramos

Beatriz González de Garay

Valeriano Piñeiro Naval

Laura Rodríguez Contreras

David Blanco Herrero

Maximiliano Frías Vázquez



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO
05/17

INTRODUCCIÓN
18/20

OBJETIVOS
22/22

METODOLOGÍA
22/22

DATOS
SOCIODEMOGRÁFICOS
23/24

CONOCIMIENTO DE LA IA
25/28

PERCEPCIÓN DE LA IA
29/32

ACTITUD HACIA LA IA
33/34

INFORMACIÓN SOBRE IA
35/37

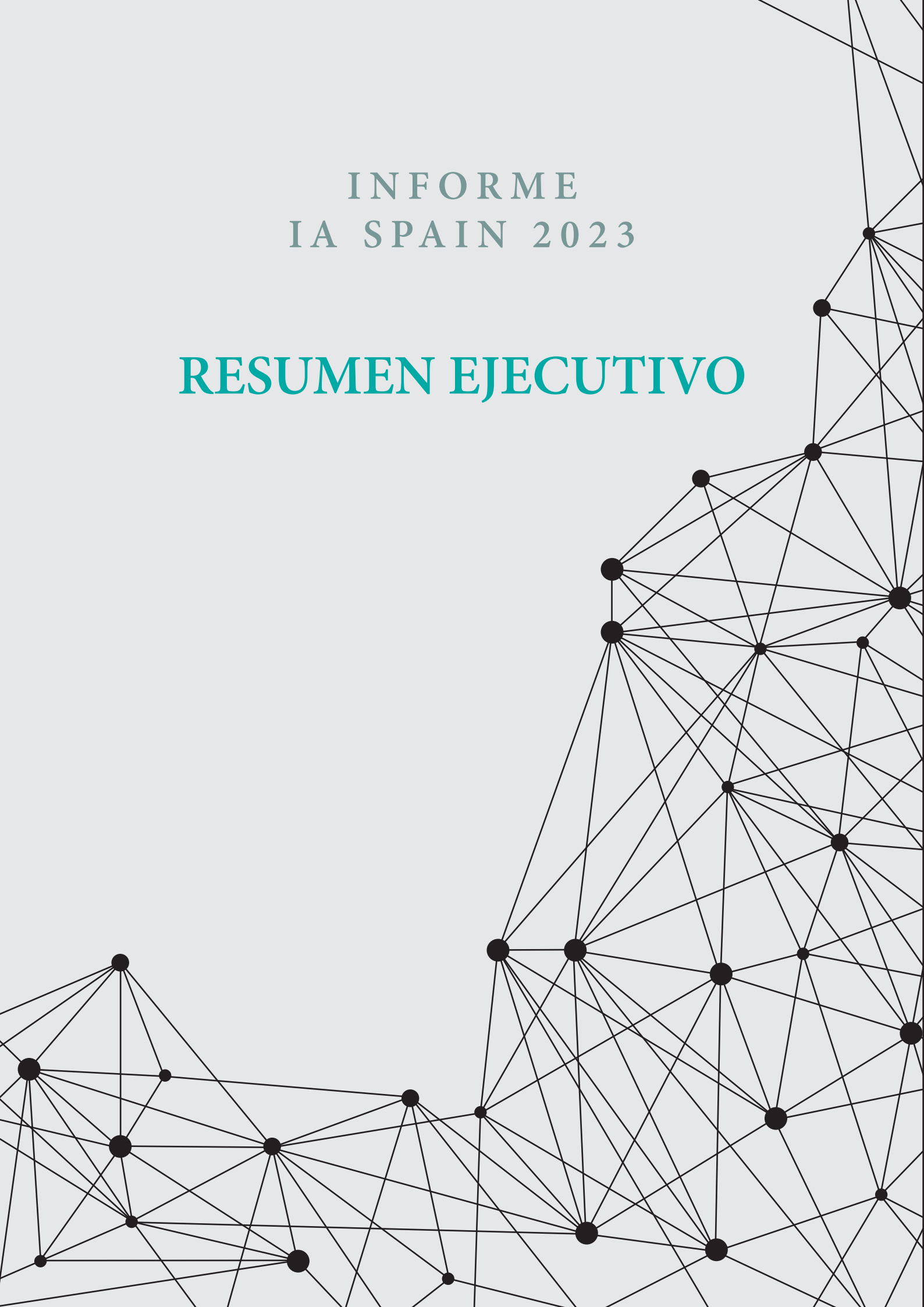
SESGOS
38/42

IMPLICACIONES ÉTICAS
43/44

CONCLUSIONES
45/47

INFORME
IA SPAIN 2023

RESUMEN EJECUTIVO



La inteligencia artificial es una de las prioridades estratégicas de la Agenda España Digital 2025 y uno de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española. La Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) [1] que ha desarrollado el Gobierno de España permitirá mejorar la preparación del tejido productivo español de cara a impulsar su competitividad en el plano europeo e internacional.

La mencionada estrategia, proporciona un marco de referencia para el desarrollo de una IA inclusiva, sostenible y centrada en la ciudadanía, pero aún falta disponer de una mayor información sobre qué es lo que la ciudadanía conoce y comprende sobre IA, cómo puede informarse y cuál es su actitud, puesto que ya tiene un impacto importante en su vida, con lo que una de las preguntas que se plantean es cómo puede mejorar su comprensibilidad de cara a una toma de decisiones eficiente para el ciudadano.

Las prioridades que aborda la estrategia en torno a la inteligencia artificial son: (i) crear una estructura organizacional, (ii) establecer áreas estratégicas, (iii) facilitar la transferencia de conocimiento, (iv) planificar acciones en educación / capacitación en IA, (v) desarrollar un ecosistema de datos digitales y (vi) analizar la ética de la IA.

En esta línea de necesidades es donde se sitúa este proyecto, cuyo principal objetivo se centra en el estudio de la percepción social de la inteligencia artificial, por lo que puede aportar una información muy valiosa a estas líneas estratégicas de trabajo y especialmente en el punto iii de facilitar la transferencia de conocimiento y en el iv de planificar acciones de educación y capacitación en IA. La madurez del mercado de la IA tiene que ver con la relación que los usuarios perciben entre cualquier tipo de tecnología y los beneficios que se obtienen.

Se trata de tecnologías que están logrando importantes avances en sanidad, en hacer el mundo más inclusivo para las personas con discapacidad o en la lucha contra el cambio climático y el hambre en el mundo, pero su uso también conlleva importantes desafíos.

En palabras de la Unesco, se observa “un aumento de los prejuicios de género y étnicos, amenazas significativas a la privacidad, la dignidad y la agencia, los peligros de la vigilancia masiva y el aumento del uso de tecnologías de IA poco fiables en la aplicación de la ley”. Por todo ello, en Noviembre de 2021 la Unesco acaba de lanzar un marco ético global para el uso de la Inteligencia Artificial[2], por lo que es la primera norma mundial sobre la ética de la inteligencia artificial (Unesco, 2021) [3]. Esto da aún mayor relevancia a la intervención sobre la percepción social de la Inteligencia Artificial y la recopilación de información que apoye cualquier iniciativa pública o gubernamental.

El estudio de la percepción social de la Inteligencia Artificial aún está muy poco avanzado y es por ello que nos centramos en este campo, vista la relevancia que adquiere en la actualidad, tanto a nivel social, como dentro de las estrategias nacionales de aplicación de políticas hacia el desarrollo de la Inteligencia Artificial.

En el caso concreto de la Inteligencia Artificial, a las dificultades en la percepción social, se suma la complejidad de las aplicaciones y los términos que utiliza. La sociedad está inmersa en una era disruptiva y las tecnologías avanzan más rápido que la capacidad de adaptación social (Bustamante Alonso & Guillén Alonso, 2017)[4]. Ante la desconfianza creciente de la ciudadanía en general hacia los avances científicos y tecnológicos como la Inteligencia Artificial, y ante la preocupación creciente que suscita dicha desconfianza entre las administraciones públicas, es preciso analizar la percepción social de esta tecnología.

El objetivo principal de este proyecto es medir la percepción social de la inteligencia artificial en España. La idea que subyace bajo este estudio es establecer un barómetro longitudinal que se pueda replicar en el tiempo para establecer una medida reconocible del estado de la Inteligencia Artificial en los públicos que se ven afectados de un modo u otro por ella, aun sin ser plenamente conscientes. Se pretende complementar estudios previos, como el de Percepción Social de la Ciencia de FECYT (2021) [5] o el Informe de “Comprensión pública y actitudes hacia la Ciencia de Datos en España” (2021) [6], llenando el vacío existente sobre enfoques centrados en la IA, incluyendo cuestiones tan relevantes como los sesgos éticos.

METODOLOGÍA

El presente estudio se apoya en una encuesta con preguntas cerradas realizadas a una muestra representativa de la ciudadanía española compuesta por 684 personas.

El instrumento fue diseñado ad hoc para esta investigación, pero apoyado en los cuestionarios de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (FECYT, 2018) [7], en información procedente del informe Future Trends Forum (2019) de la Fundación Bankinter [8], de los informes estratégicos de la Comisión Europa sobre Big Data e Inteligencia Artificial (European Commission, 2020) [9] y de la Iniciativa Interplataformas. La distribución por edad es equilibrada y representativa.

RESULTADOS IMPORTANTES

D 1 Porcentaje de encuestados que se identificaron con el género:

52,6 %	47 %	0,4 %
Femenino	Masculino	Otro

D 2 Edad de las personas encuestadas

Media de edad de 43,72 (mínimo 18 años, máximo 81 años)

C1 Concepto de Inteligencia Artificial.

Nada familiarizado, no conozco nada del tema

6,33%

Poco familiarizado, escuché de qué se trata, y no tengo acceso a conocer más

18,33%

Ni familiarizado ni no familiarizado

14,18%

Algo familiarizado, conozco de qué se trata pero no la utilizo

45,19%

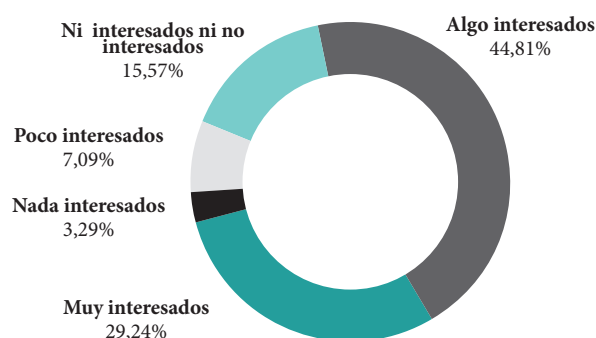
Muy familiarizado, comprendo su uso y lo utilizo

15,82%

C2 Interés en la Inteligencia Artificial.

El interés mostrado por la ciudadanía en relación a la inteligencia artificial es

ALTO



C3 Percepción sobre la Inteligencia artificial:

- El **74,9%** estaba algo o totalmente de acuerdo con que la Inteligencia Artificial **ayuda** a resolver problemas complejos.
- La **mayoría** de la ciudadanía **identifica** que los asistentes virtuales de voz como Siri, Alexa, Aura o Cortana utilizan técnicas de **Inteligencia Artificial**.
- La ciudadanía no identifica claramente si necesitan saber programación para usar la Inteligencia.
- El **64,4%** de la ciudadanía esta algo o totalmente de acuerdo en considerar que la Inteligencia Artificial aumenta las capacidades y mejora de la **productividad** de las personas.
- La mayoría de la ciudadanía (**76,5%**) está algo o totalmente de acuerdo con que la Inteligencia Artificial se compone de sistemas o máquinas capaces de **tomar decisiones** de manera rápida y efectiva.
- En su mayoría, la ciudadanía está algo o totalmente de acuerdo (**80%**) con que en ocasiones **hablamos** con máquinas sin darnos cuenta.
- Más de la mitad de la ciudadanía (**56,2%**) considera que un ordenador puede actuar de **manera autónoma**.
- La mayoría de la ciudadanía concibe que puede solicitar un asistente virtual con su voz que le ayude a preparar una **receta** (**82,8%**).

P1 En general, ¿diría que la tecnología y la ciencia han tenido un efecto **P2** más positivo o más negativo en nuestra sociedad?

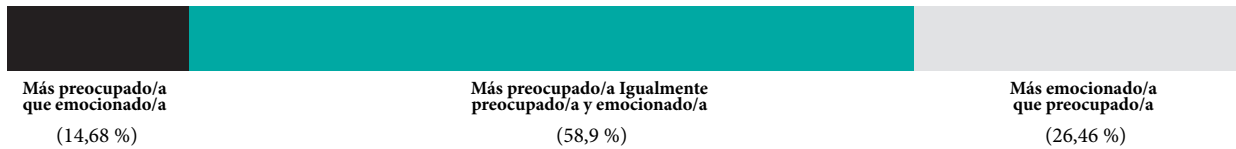
La ciudadanía considera que ...



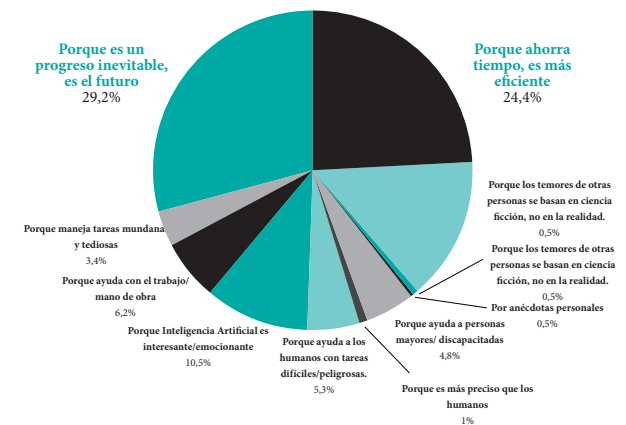
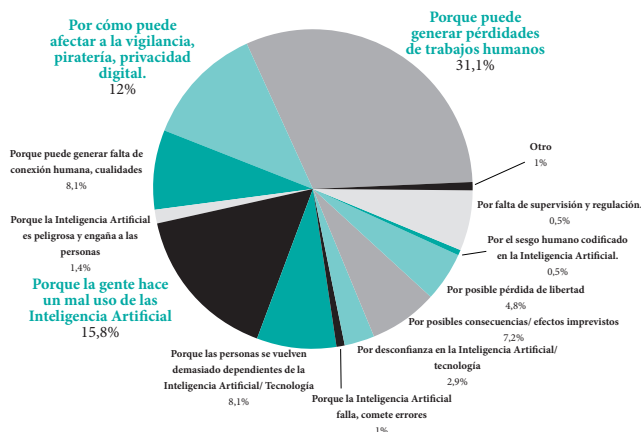
...han tenido un efecto positivo en la sociedad.

P3 ¿Cómo le hace sentir el aumento del uso de programas informáticos con Inteligencia Artificial en la vida diaria?

Más de la mitad de la población (58,9%) se siente igualmente preocupado que emocionado por el aumento del uso de programas informáticos de IA en la vida diaria.



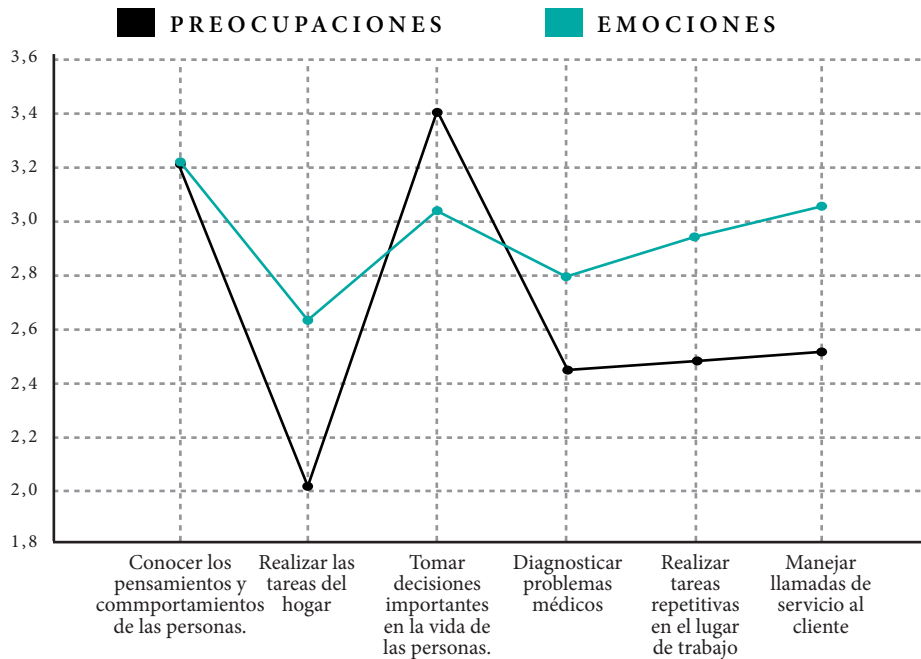
Razones por las que los encuestados se sienten más **emocionados** por el mayor uso de los programas informáticos con IA en su vida diaria....



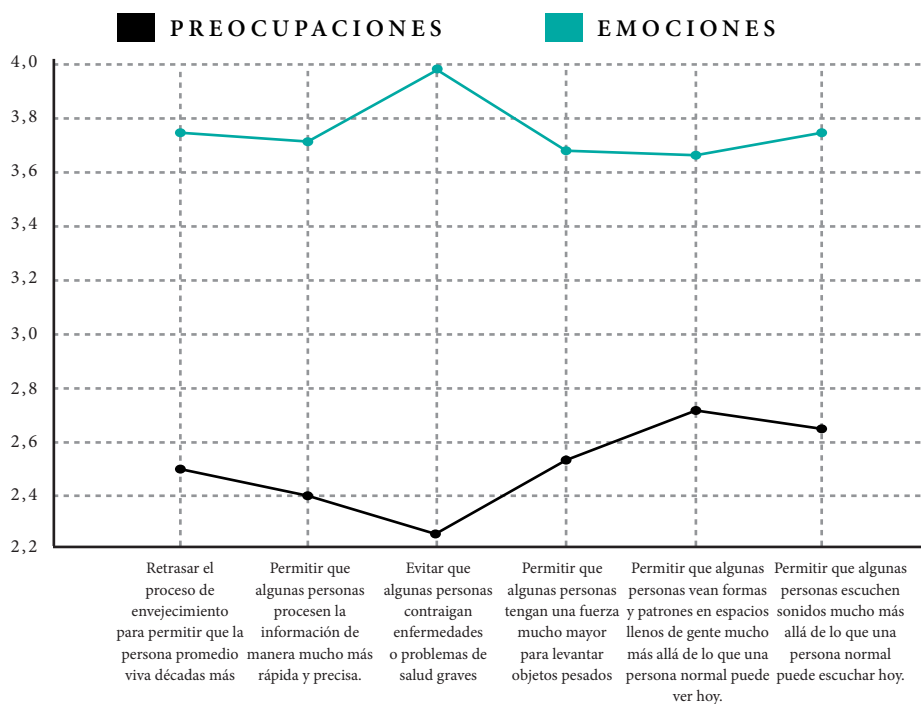
Razones por las que los encuestados se sienten más **preocupados** por el mayor uso de los programas informáticos con IA en su vida diaria....

PERCEPCIÓN DE LA IA

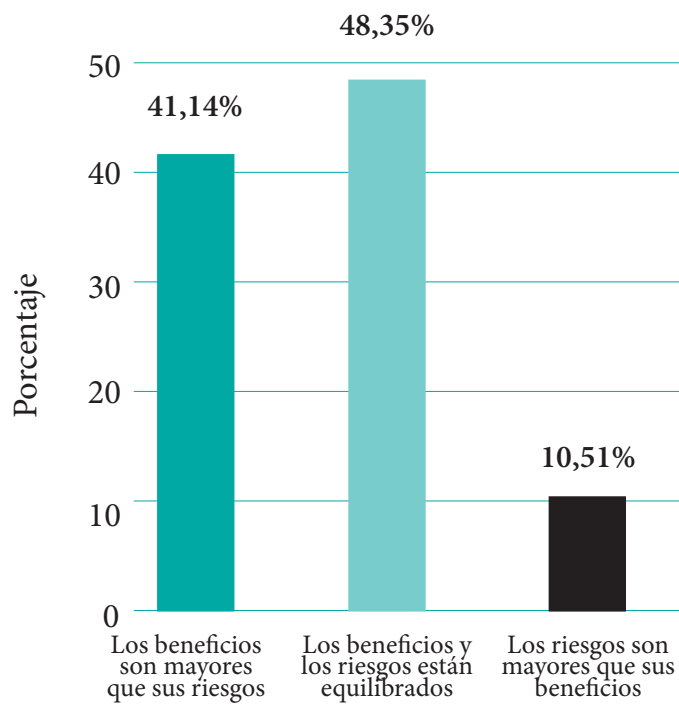
P4 ¿Cómo de emocionado o preocupado estaría usted si los programas informáticos de Inteligencia Artificial pudieran hacer cada una de las siguientes tareas? (Escala 1= nada, 5 = mucho)



P5 ¿Cómo de preocupado/a o emocionado/a estaría usted acerca de las nuevas técnicas potenciales que podrían cambiar las habilidades humanas de las maneras que se indican a continuación? (Escala 1= nada, 5 = mucho)



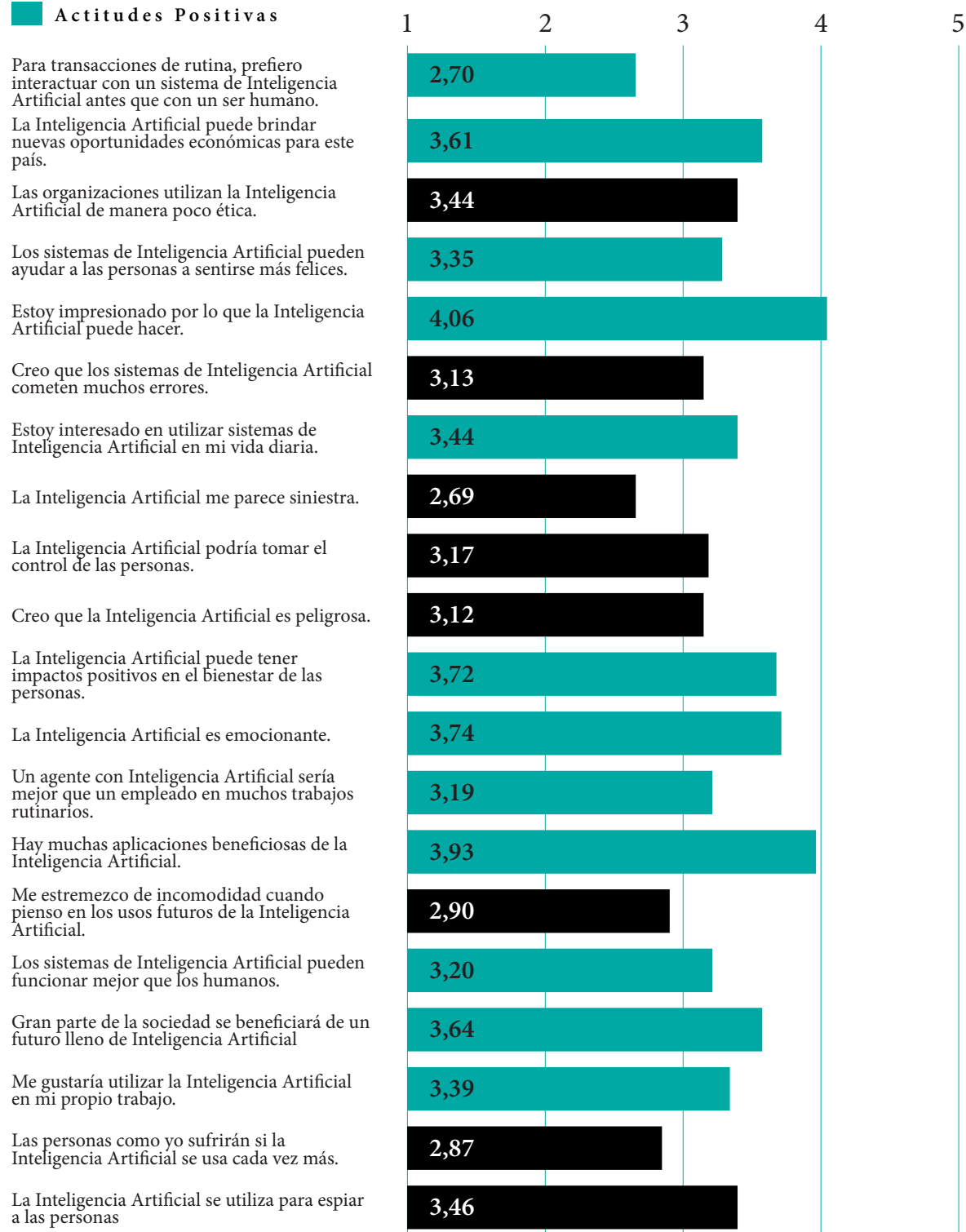
P7 Si tuviera que hacer un balance general sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la sociedad en general, usted diría que:



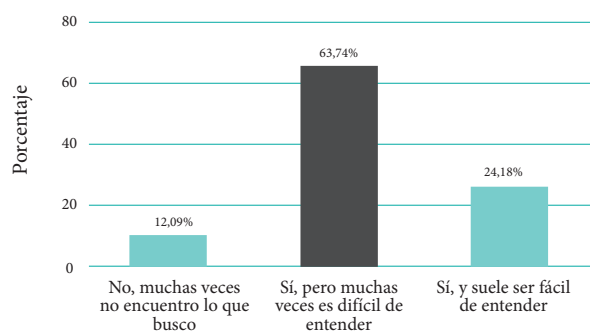
A1 Actitudes de la ciudadanía ante la Inteligencia Artificial (Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)

■ Actitudes Negativas

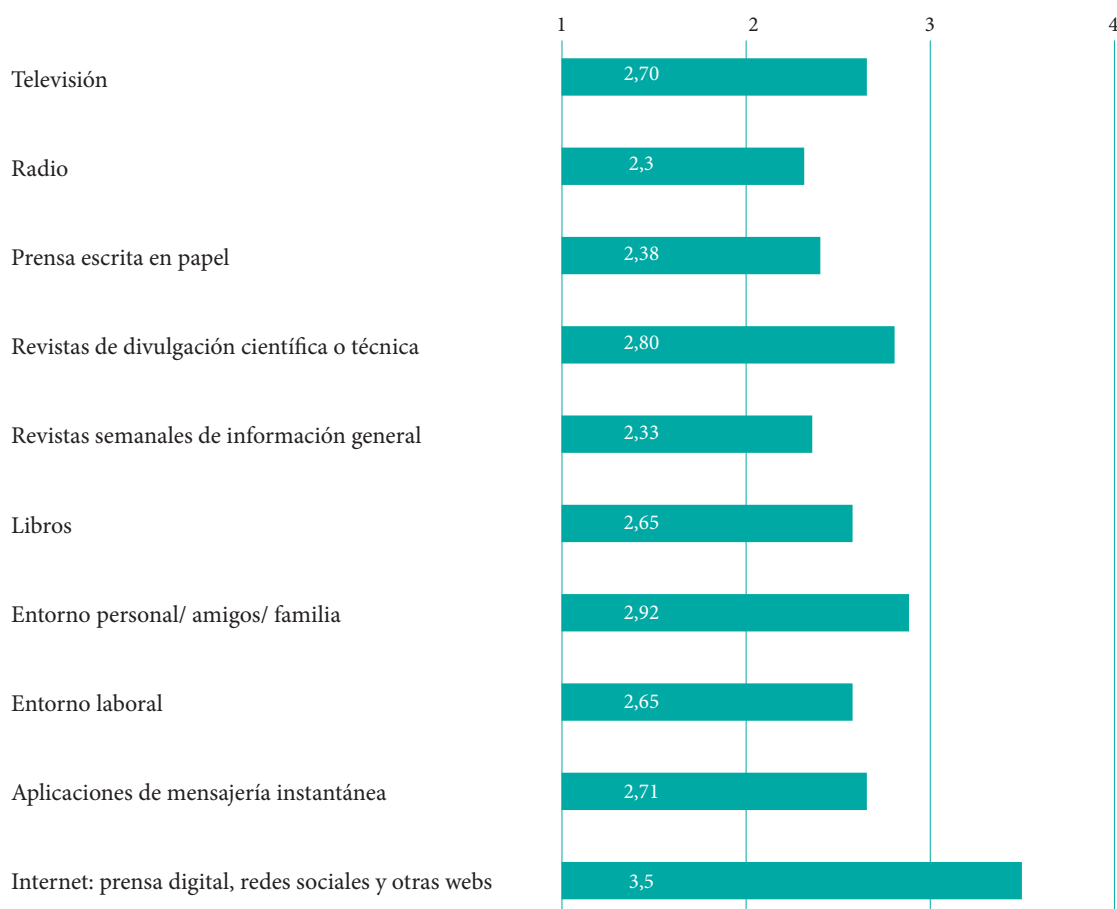
■ Actitudes Positivas



I2 Cuando ha buscado información sobre IA, ¿en general ha podido encontrar lo que buscaba?



I4 ¿A través de qué medios suele usted obtener alguna información sobre Inteligencia Artificial? (Escala 1= Nada, 5= Mucha)



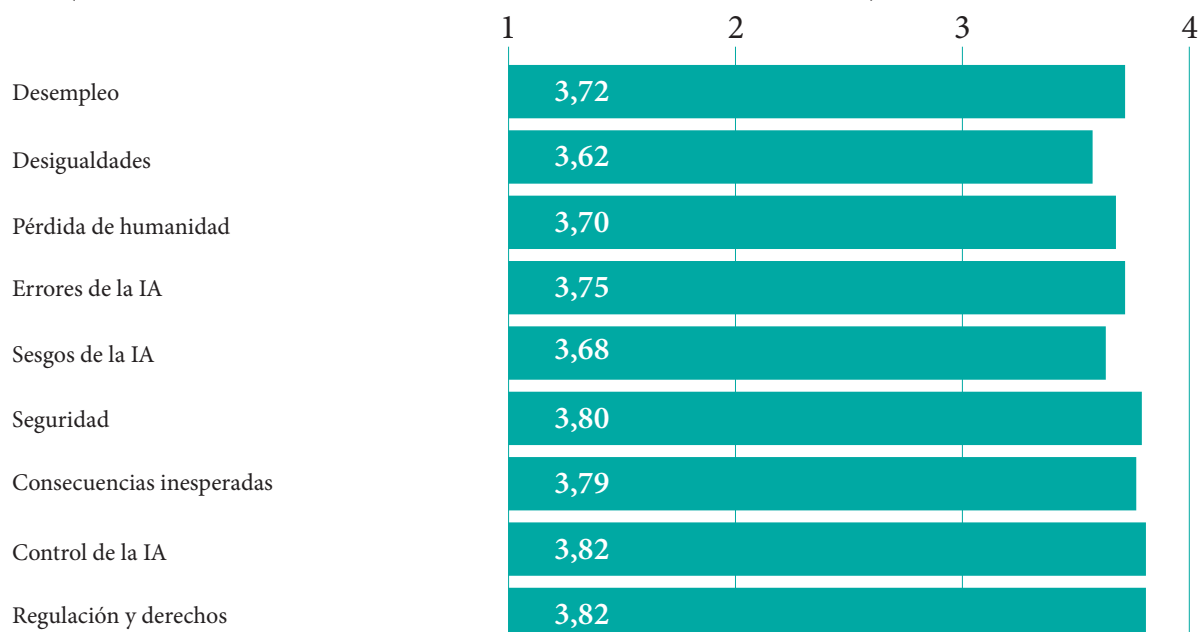
S1 Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones
(Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)



S2 Cuando se crean programas informáticos destinados al uso de la Inteligencia Artificial, considera que es necesario incluir a personas de diferentes...
(Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)



S3 Indique en qué grado está de acuerdo con que los siguientes temas son una preocupación a considerar en el desarrollo y el uso de la IA...
(Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)

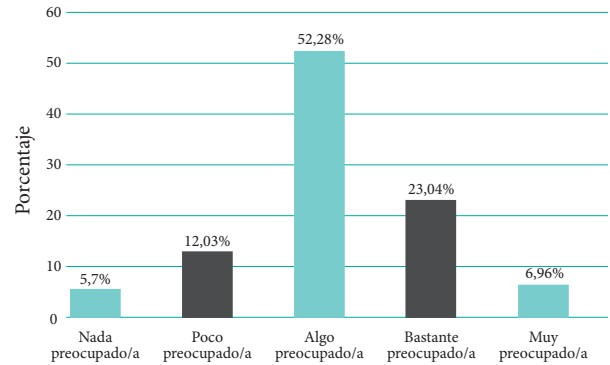


S5 Según el diccionario de la Real Academia Española, un **sesgo** es un error sistemático en el que se puede incurrir cuando, al hacer muestreos o ensayos se seleccionan o favorecen unas respuestas frente a otras.

SESGO HISTÓRICO

El **sesgo histórico** es el sesgo ya existente en el mundo que se ha filtrado en los datos y tiende a aparecer en grupos históricamente desfavorecidos o excluidos. Por ejemplo: los artículos de Google News que perpetúan los estereotipos sociales basados en el género.

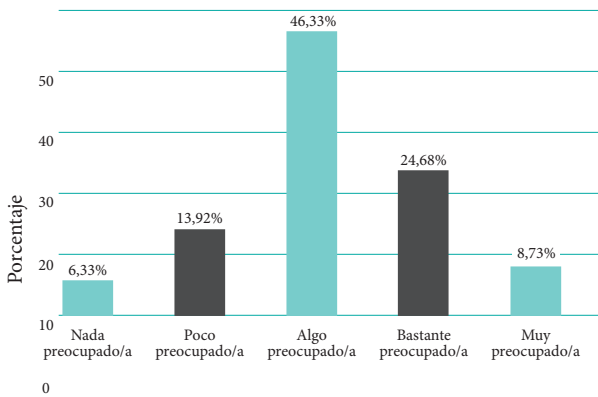
Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo histórico:



Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de representación:

SESGO REPRESENTACIÓN

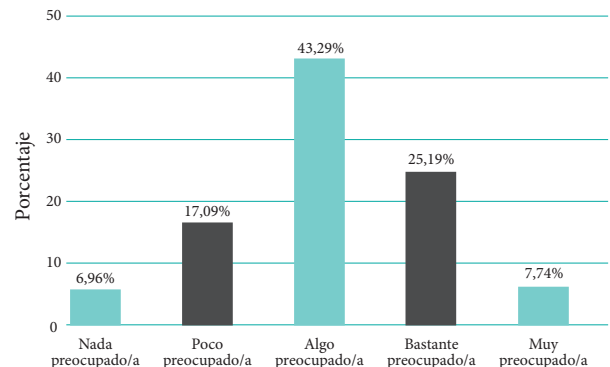
El **sesgo de representación** sucede por la forma en que definimos y muestreamos una población para crear un conjunto de datos. Por ejemplo, los datos utilizados para entrenar el reconocimiento facial de Amazon se basaron en la cantidad de currículos enviados durante los últimos diez años y, dado que la mayoría de los solicitantes eran hombres blancos, fue entrenado para favorecer esas características.



SESGO MEDICIÓN

El **sesgo de medición** se produce al elegir o recopilar características o etiquetas para usar en modelos predictivos. Los datos que están fácilmente disponibles suelen ser los más usados y por tanto se utilizan menos las características o etiquetas reales de interés. Por ejemplo: predecir la probabilidad de que alguien cometa un delito reincidente implica que las características de las personas que han cometido delitos sean más reconocibles en la predicción.

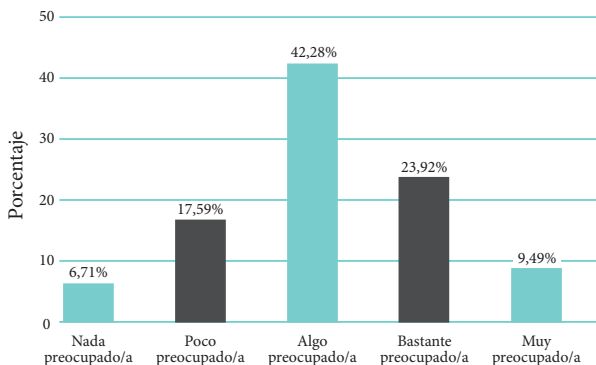
Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de medición:



SESGO EVALUACIÓN

El **sesgo de evaluación** ocurre durante la puesta a prueba del modelo. Un modelo se optimiza utilizando datos de entrenamiento, pero su calidad depende de representar a la población general. Por ejemplo: los datos recopilados a través de aplicaciones de teléfonos inteligentes, pueden infra-representar a la población de mayor edad, puesto que son los que menos utilizan estos dispositivos.

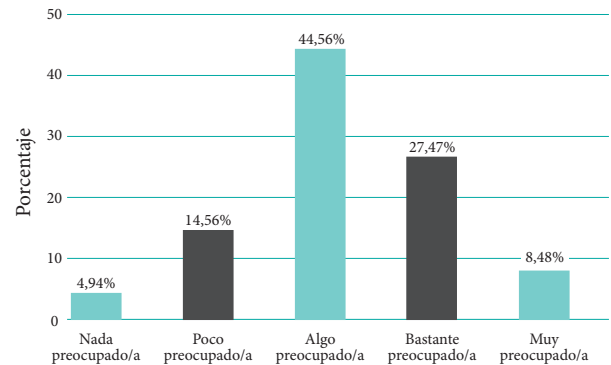
Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de evaluación:



SESGO REVISIÓN HUMANA

Sesgo en la **revisión humana**. Incluso si el modelo está haciendo predicciones correctas, un revisor humano puede introducir sus propios sesgos cuando decide aceptar o ignorar la predicción de un modelo. Por ejemplo: en 2019, Facebook permitía a sus anunciantes segmentar intencionalmente los anuncios según el género, la raza y la religión. Por ejemplo, las mujeres tenían prioridad en los anuncios de trabajo para puestos de enfermería o trabajo de secretaria, mientras que los anuncios de trabajo para conserjes y taxistas se mostraban principalmente a hombres, en particular a hombres pertenecientes a minorías.

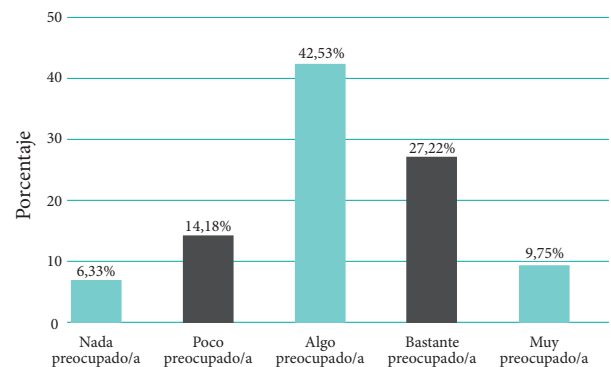
Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de evaluación:



SESGO AGREGACIÓN

El **sesgo de agregación** surge durante la construcción del modelo, cuando distintas poblaciones se combinan de manera inapropiada. Por ejemplo: para diagnosticar y monitorear la diabetes, los modelos han utilizado históricamente los niveles de hemoglobina A1c (HbA1c) para hacer sus predicciones, sin embargo, se demostró que un modelo único para todas las poblaciones está destinado a exhibir sesgos.

Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de revisión humana:



Basándonos en los resultados de la investigación podemos extraer las siguientes conclusiones:

En primer lugar, se observa que la ciudadanía presenta un nivel de familiaridad variado con el concepto de Inteligencia Artificial. La mayoría de los participantes indicaron estar algo familiarizados, entendiendo el término, pero sin utilizarlo activamente. Por otro lado, un pequeño porcentaje manifestó no estar familiarizado en absoluto, mientras que un número significativo afirmó estar muy familiarizado.

Al analizar las aplicaciones asociadas con la Inteligencia Artificial, se observa que los asistentes virtuales son identificados como aquellas con mayor presencia de esta tecnología. Por el contrario, las redes sociales son consideradas como las plataformas con menor presencia de Inteligencia Artificial según la percepción de la ciudadanía.

En cuanto a la definición de la Inteligencia Artificial, los encuestados la describen como un programa capaz de tomar decisiones basadas en el resultado de aprendizaje.

En términos de la percepción de beneficios y riesgos de la Inteligencia Artificial, la mayoría de los participantes considera que esta tecnología ofrece más beneficios que riesgos. Esto refleja una actitud generalmente positiva hacia la Inteligencia Artificial por parte de la población encuestada.

En relación a la calidad de la información recibida sobre la Inteligencia Artificial, los encuestados la califican como regular o buena, lo que genera niveles de confianza similares. Sin embargo, es importante señalar que podría existir margen para mejorar la calidad de la información y generar mayor confianza en este ámbito.

Por último, se destaca que la ciudadanía demanda una regulación adicional en el desarrollo y uso de la Inteligencia Artificial. Los participantes expresan preocupación por el control y la regulación de los derechos en este ámbito, lo que pone de manifiesto la importancia de establecer marcos regulatorios adecuados que aborden estas inquietudes y promuevan un desarrollo ético y responsable de la Inteligencia Artificial en beneficio de la sociedad.

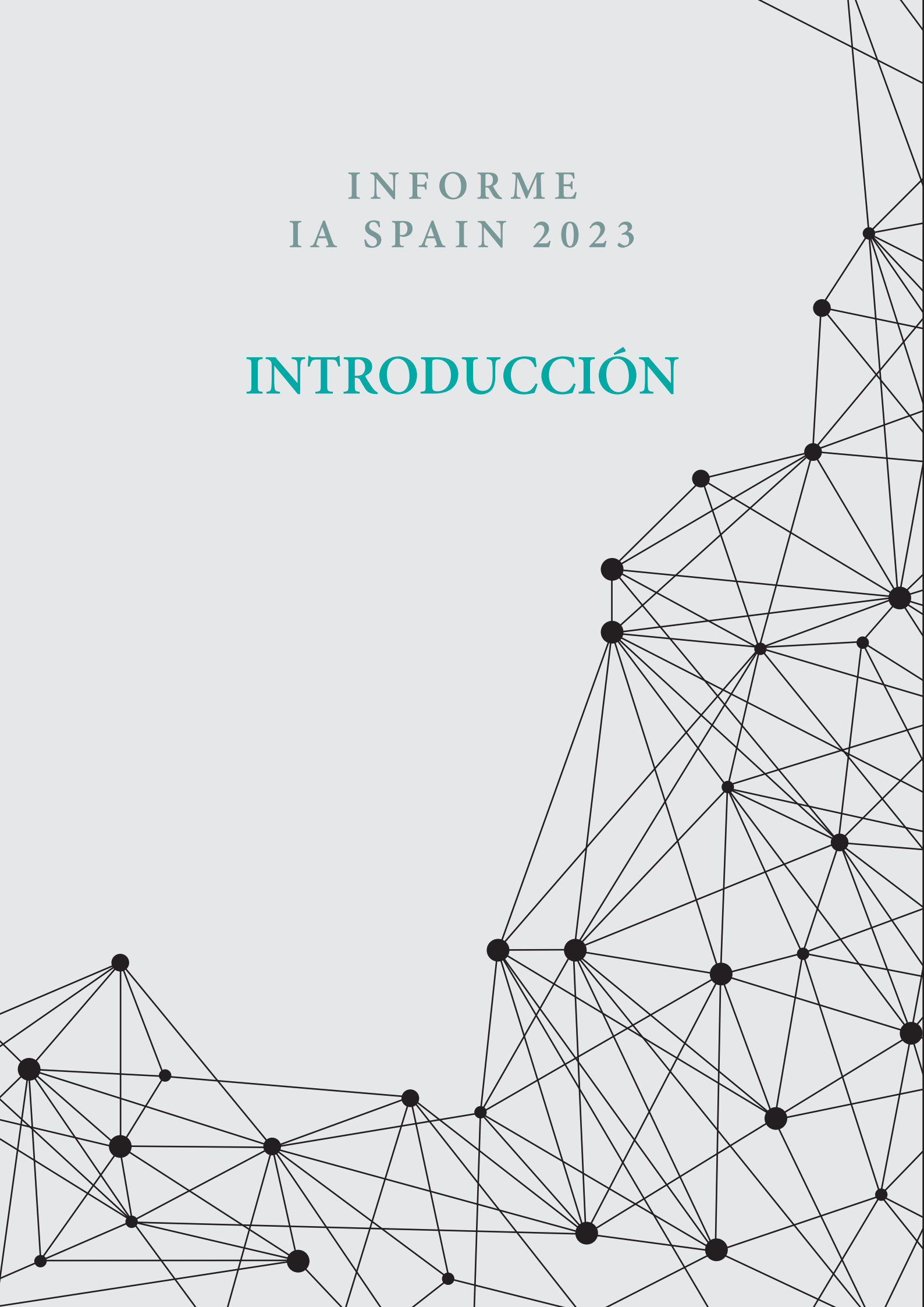
En resumen, los resultados de esta investigación revelan la necesidad de promover la educación y la concienciación sobre la Inteligencia Artificial, así como de establecer regulaciones que aborden las preocupaciones de la ciudadanía y fomenten un desarrollo ético y responsable de esta tecnología en España.

REFERENCIAS

- [1] ESTRATEGIA NACIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. DISPONIBLE EN [HTTPS://WWW.LAMONCLOA.GOB.ES/PRESIDENTE/ACTIVIDADES/DOCUMENTS/2020/ENIARESUMEN2B.PDF](https://www.lamoncloa.gob.es/Presidente/Actividades/Documents/2020/ENIARESUMEN2B.PDF)
- [2] UNESCO. [HTTPS://UNESDOC.UNESCO.ORG/ ARK:/48223/PF0000373434](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434)
- [3] UNESCO. [HTTPS://ES.UNESCO.ORG/ARTIFICIAL-INTELLIGENCE/ETHICS](https://es.unesco.org/artificial-intelligence/ethics)
[HTTPS://DOI.ORG/10.2760/382730](https://doi.org/10.2760/382730)
- [4] BUSTAMANTE ALONSO, N. B., & GUILLÉN ALONSO, S. T. (2017). UNACERCAMIENTO AL BIG DATA Y SU UTILIZACIÓN EN COMUNICACIÓN. *MEDIACIONES SOCIALES*, 16, 115–134. [HTTPS://DOI.ORG/10.5209/MESO.58112](https://doi.org/10.5209/MESO.58112)
- [5] FECYT, 2021. DISPONIBLE EN: [HTTPS://ICONO.FECYT.ES/INFORMES-Y PUBLICACIONES/PERCEPCION-SOCIAL-DE-LA-CIENCIA-Y-LA-TECNOLOGIA-EN-ESPANA](https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana)
- [6] ARCILA ET AL, 2021. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.OCAUSAL.ES/WP-CONTENT/ UPLOA D S / 2 0 2 1 / 0 1 / A 1 _ CONOCIMIENTO - PU%CC%81BLICO-Y-COMPRESIO%CC%81N-DE-LA-CIENCIA-DE-DATOS.PDF](https://www.ocausal.es/wp-content/uploads/2021/01/A1_CONOCIMIENTO_PUCC%81BLICO-Y-COMPRESIO%CC%81N-DE-LA-CIENCIA-DE-DATOS.PDF)
- [7] FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, FECYT (2018). IX ENCUESTA DE PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA 2018.
- [8] PANIAGUA, E. (2019). INTELIGENCIA ARTIFICIAL. IN *FUTURE TRENDS FORUM* (VOL. 52, ISSUE 55). FUNDACIÓN BANKINTER.
- [9] EUROPEAN COMMISSION. (2014). SPECIAL EUROBAROMETER 419: PUBLIC PERCEPTIONS OF SCIENCE, RESEARCH AND INNOVATION (ISSUE OCTOBER). EUROPEAN COMMISSION.
[HTTPS://DOI.ORG/10.2777/95599](https://doi.org/10.2777/95599) EUROPEAN COMMISSION. (2017A). SPECIAL EUROBAROMETER 460: ATTITUDES TOWARDS THE IMPACT OF DIGITISATION AND AUTOMATION ON DAILY LIFE.
[HTTPS://DOI.ORG/10.2759/835661](https://doi.org/10.2759/835661)

INFORME
IA SPAIN 2023

INTRODUCCIÓN



INFORME PÚBLICO DE "PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESPAÑA"

La inteligencia artificial es una de las prioridades estratégicas de la Agenda España Digital 2025 y uno de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española. La Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) [1] que ha desarrollado el Gobierno de España permitirá mejorar la preparación del tejido productivo español de cara a impulsar su competitividad en el plano europeo e internacional.

Dicha estrategia tiene como objetivo proporcionar un marco de referencia para el desarrollo de una IA inclusiva, sostenible y centrada en la ciudadanía, pero aún falta disponer de una mayor información sobre qué es lo que la ciudadanía conoce y comprende sobre IA, cómo puede informarse y cuál es su actitud, puesto que ya tiene un impacto importante en su vida, con lo que una de las preguntas que se plantean es cómo puede mejorar su comprensibilidad de cara a una toma de decisiones eficiente para el ciudadano.

Las prioridades que aborda la estrategia en torno a la inteligencia artificial son: (i) crear una estructura organizacional, (ii) establecer áreas estratégicas, (iii) facilitar la transferencia de conocimiento, (iv) planificar acciones en educación / capacitación en IA, (v) desarrollar un ecosistema de datos digitales y (vi) analizar la ética de la IA.

En esta línea de necesidades es donde se sitúa este proyecto, cuyo principal objetivo se centra en el estudio de la percepción social de la inteligencia artificial, por lo que puede aportar una información muy valiosa a estas líneas estratégicas de trabajo y especialmente en el punto iii de facilitar la transferencia de conocimiento y en el iv de planificar acciones de educación y

capacitación en IA. La madurez del mercado de la IA tiene que ver con la relación que los usuarios perciben entre cualquier tipo de tecnología y los beneficios que se obtienen.

Vivimos en la era del conocimiento, disfrutando sus logros y temiendo sus riesgos. Y a pesar de la enorme cantidad de información científica generada cada día, en nuestra sociedad el analfabetismo científico es alarmante. La Inteligencia Artificial (IA) es una combinación de técnicas que estudia cómo las máquinas pueden resolver problemas complejos razonando y eligiendo las mejores opciones y, aunque es más amplia, se incluye en parte en la disciplina de la ciencia de datos.

Según la Unión Europea, la IA es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planificación. La IA permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico. La máquina recibe datos (ya preparados o recopilados a través de sus propios sensores, por ejemplo, una cámara), los procesa y responde a ellos.

Los sistemas de IA son capaces de adaptar su comportamiento en cierta medida, analizar los efectos de acciones previas y de trabajar de manera autónoma (Samoili et al., 2020) [2]. Hoy en día, la inteligencia artificial (IA) juega un papel importante en la vida de miles de millones de personas. A veces inadvertida, pero a menudo con profundas consecuencias, transforma nuestras sociedades y desafía lo que significa ser humano.

La inteligencia artificial es omnipresente y, de hecho, permite muchas de nuestras rutinas diarias, desde reservar vuelos, a conducir coches sin conductor y personalizar nuestras noticias cada mañana, incluso apoya la toma de decisiones de los gobiernos y del sector privado.

Se trata de tecnologías que están logrando importantes avances en sanidad, en hacer el mundo más inclusivo para las personas con discapacidad o en la lucha contra el cambio climático y el hambre en el mundo, pero su uso también conlleva importantes desafíos.

En palabras de la Unesco, se observa “un aumento de los prejuicios de género y étnicos, amenazas significativas a la privacidad, la dignidad y la agencia, los peligros de la vigilancia masiva y el aumento del uso de tecnologías de IA poco fiables en la aplicación de la ley”. Por todo ello, en Noviembre de 2021 la Unesco acaba de lanzar un marco ético global para el uso de la Inteligencia Artificial[3], por lo que es la primera norma mundial sobre la ética de la inteligencia artificial (Unesco, 2021) [4]. Esto da aún mayor relevancia a la intervención sobre la percepción social de la Inteligencia Artificial y la recopilación de información que apoye cualquier iniciativa pública o gubernamental.

El estudio de la percepción social de la Inteligencia Artificial aún está muy poco avanzado y es por ello que nos centramos en este campo, vista la relevancia que adquiere en la actualidad, tanto a nivel social, como dentro de las estrategias nacionales de aplicación de políticas hacia el desarrollo de la Inteligencia Artificial.

Es un área de conocimiento estratégico en casi todos los sectores y especialmente en salud, agricultura, industria creativa, industria basada en la experiencia, servicios, energía y sostenibilidad ambiental, como parte de la IA para la sociedad, por lo que es muy relevante conocer cuál es la percepción social para poder afrontar estrategias de adaptación y capacitación.

En el caso concreto de la Inteligencia Artificial, a las dificultades en la percepción social, se suma la complejidad de las aplicaciones y los términos que utiliza. La sociedad está inmersa en una era disruptiva y las tecnologías avanzan más rápido que la capacidad de adaptación social (Bustamante Alonso & Guillén Alonso, 2017)[5]. Ante la desconfianza creciente de la ciudadanía en general hacia los avances científicos y tecnológicos como la Inteligencia Artificial, y ante la preocupación creciente que suscita dicha desconfianza entre las administraciones públicas, es preciso analizar la percepción social de esta tecnología.

IA SPAIN 2023

[1] ESTRATEGIA NACIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. DISPONIBLE EN [HTTPS://WWW.LAMONCLOA.GOB.ES/PRESIDENTE/ACTIVIDADES/DOCUMENTS/2020/ENIARESUMEN2B.PDF](https://www.lamoncloa.gob.es/Presidente/Actividades/Documents/2020/ENIARESUMEN2B.PDF)

[2] SAMOILI, S., LÓPEZ COBO, M., GÓMEZ, E., DE PRATO, G., MARTÍNEZ-PLUMED, F., & DELIPETREV, B. (2020). AI WATCH - DEFINING ARTIFICIAL INTELLIGENCE. TOWARDS AN OPERATIONAL DEFINITION AND TAXONOMY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. IN JOINT RESEARCH CENTRE (EUROPEAN COMMISSION).

[3] UNESCO. [HTTPS://UNESDOC.UNESCO.ORG/ARK:/48223/PF0000373434](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434)

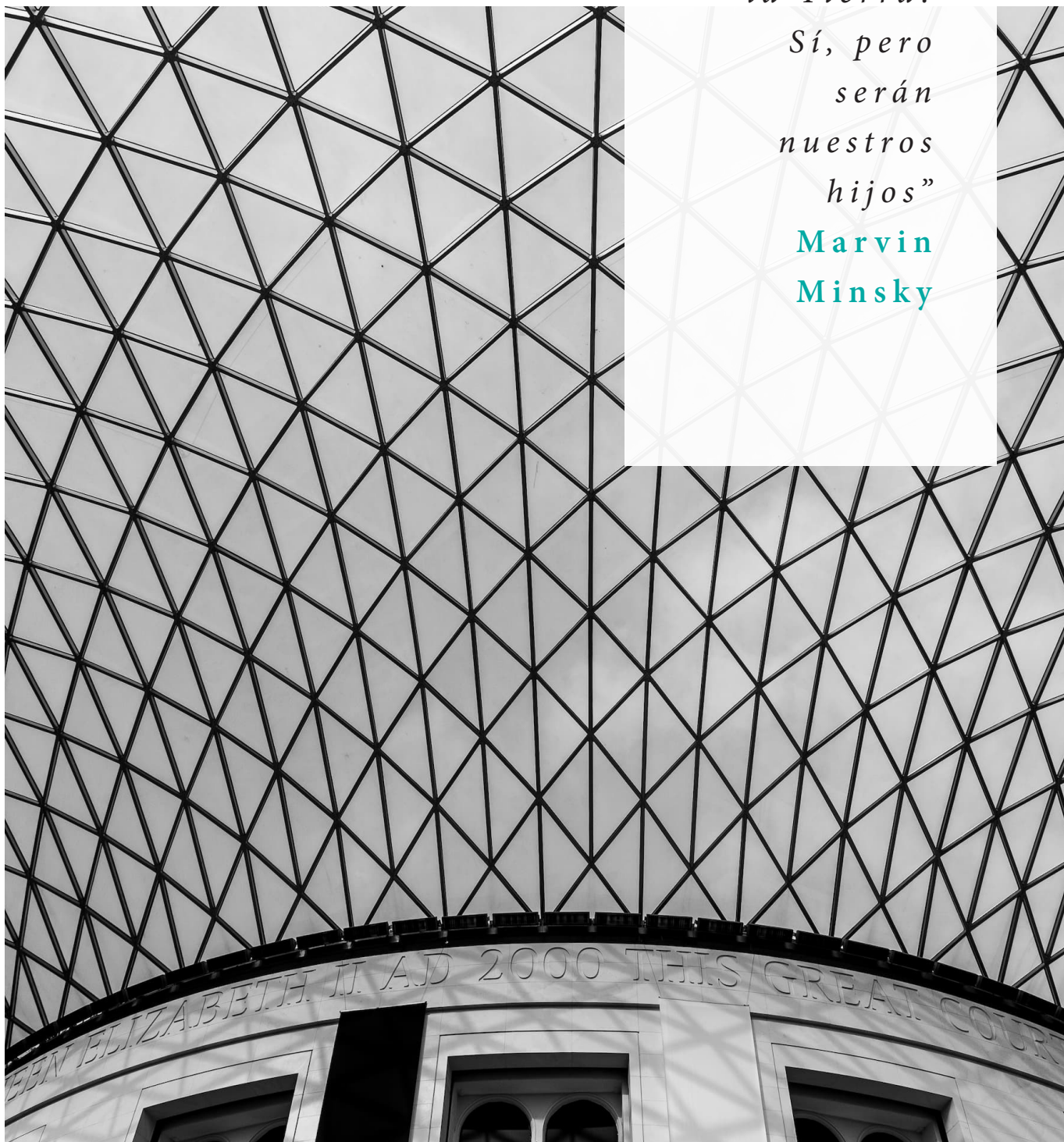
[4] UNESCO. [HTTPS://ES.UNESCO.ORG/ARTIFICIAL-INTELLIGENCE/ETHICS](https://es.unesco.org/artificial-intelligence/ethics) [HTTPS://DOI.ORG/10.2760/382730](https://doi.org/10.2760/382730)

[5] BUSTAMANTE ALONSO, N. B., & GUILLÉN ALONSO, S. T. (2017). UNACERCAMIENTO AL BIG DATA Y SU UTILIZACIÓN EN COMUNICACIÓN. MEDIACIONES SOCIALES, 16, 115–134. [HTTPS://DOI.ORG/10.5209/MESO.58112](https://doi.org/10.5209/MESO.58112)

*“¿Heredaran
los robots
la Tierra?*

*Sí, pero
serán
nuestros
hijos”*

**Marvin
Minsky**



OBJETIVOS

El objetivo principal de este proyecto es medir la percepción social de la inteligencia artificial en España.

La idea que subyace bajo este estudio es establecer un barómetro longitudinal que se pueda replicar en el tiempo para establecer una medida reconocible del estado de la Inteligencia Artificial en los públicos que se ven afectados de un modo u otro por ella, aun sin ser plenamente conscientes. Se pretende complementar estudios previos, como el de Percepción Social de la Ciencia de FECYT (2021) [6] o el Informe de “Comprensión pública y actitudes hacia la Ciencia de Datos en España” (2021) [7], llenando el vacío

existente sobre enfoques centrados en la IA, incluyendo cuestiones tan relevantes como los sesgos éticos.

[6] FECYT, 2021. DISPONIBLE EN: [HTTPS://ICONO.FECYT.ES/INFORMES-Y-PUBLICACIONES/PERCEPCION-SOCIAL-DE-LA-CIENCIA-Y-LA-TECNOLOGIA-EN-ESPANA](https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana)

[7] ARCILA ET AL, 2021. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.OCAUSAL.ES/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/01/A1_CONOCIMIENTO-PU%CC%81BLICO-Y-COMPRESIO%CC%81N-DE-LA-CIENCIA-DE-DATOS.PDF](https://www.oausal.es/wp-content/uploads/2021/01/A1_CONOCIMIENTO-PU%CC%81BLICO-Y-COMPRESIO%CC%81N-DE-LA-CIENCIA-DE-DATOS.PDF)

METODOLOGÍA

El presente estudio se apoya en una encuesta con preguntas cerradas realizadas a una muestra representativa de la ciudadanía española compuesta por 684 personas.

El instrumento fue diseñado ad hoc para esta investigación, pero apoyado en los cuestionarios de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (FECYT, 2018)(1), en información procedente del informe Future Trends Forum (2019) de la Fundación Bankinter (2), de los informes estratégicos de la Comisión Europa sobre Big Data e Inteligencia Artificial (European Commission, 2020)(3) y de la Iniciativa Interplataforma.

La distribución por edad es equilibrada y representativa.

● Muestra
684

● Nivel Confianza
95%

● Margen Error
5%

(1) Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT (2018). IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2018.

(2) Paniagua, E. (2019). Inteligencia Artificial. In Future Trends Forum (Vol. 52, Issue 55). Fundación Bankinter.

(3) European Commission. (2014). Special Eurobarometer 419: Public perceptions of science, research and innovation (Issue October). European Commission.

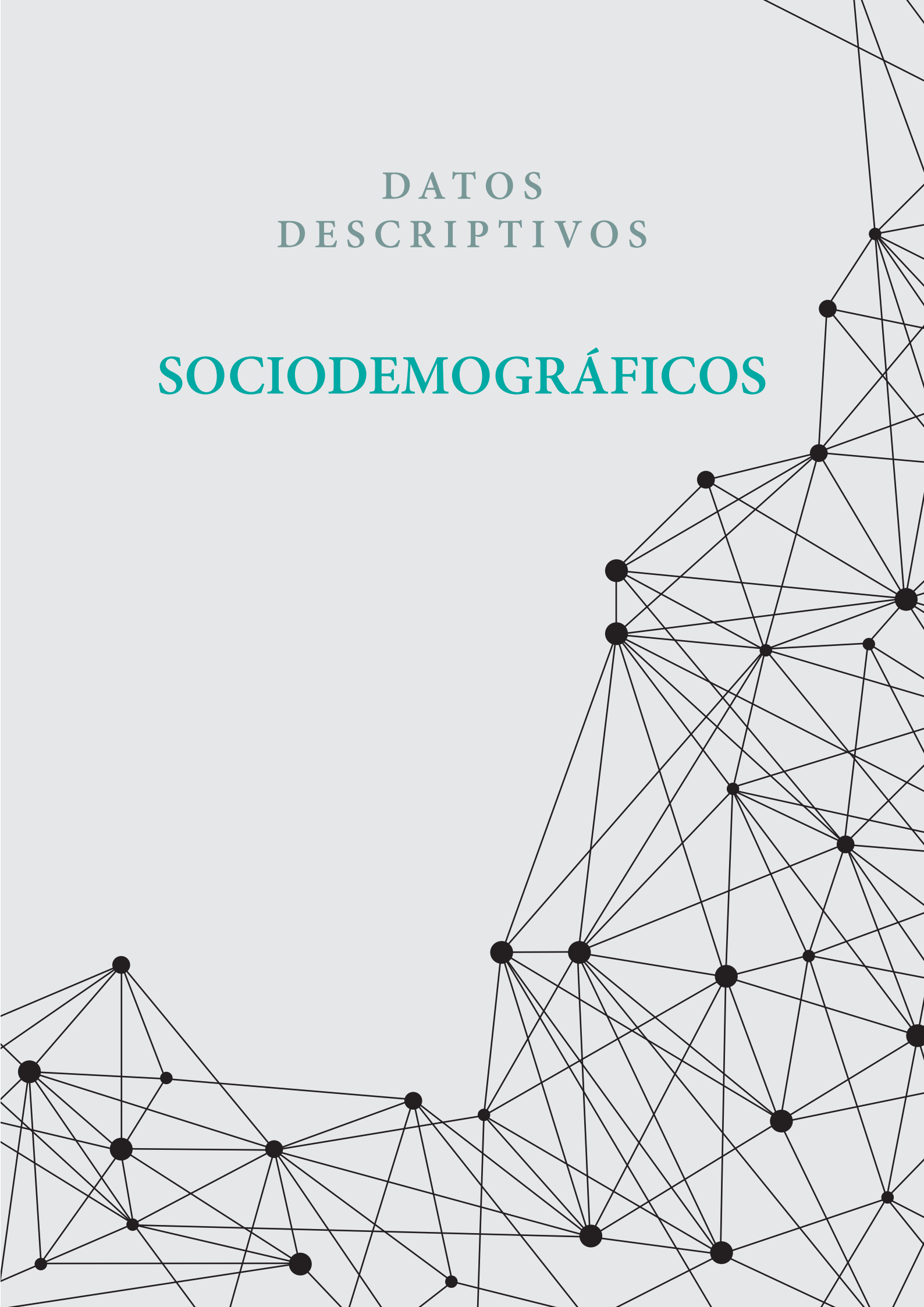
<https://doi.org/10.2777/95599> European Commission. (2017a). Special Eurobarometer 460: Attitudes towards the impact of digitisation and automation on daily life.

<https://doi.org/10.2759/835661>

(4) Sáez, D., & Costa-Soria, C. (2019). Whitepaper: Análisis de la estrategia Big Data e Inteligencia Artificial en España.

DATOS
DESCRIPTIVOS

SOCIODEMOGRÁFICOS



DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

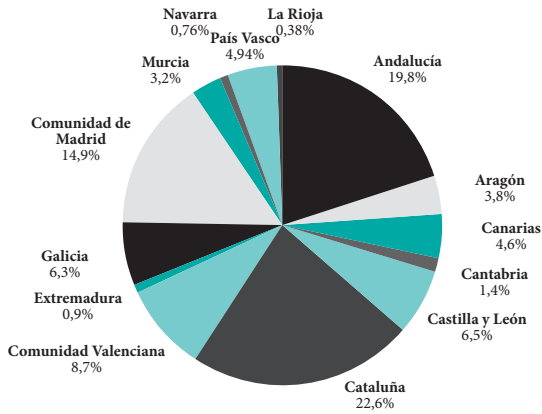
D1 Porcentaje de encuestados que se identificaron con el género:

52,6%
Femenino
47%
Masculino
0,4%
Otro

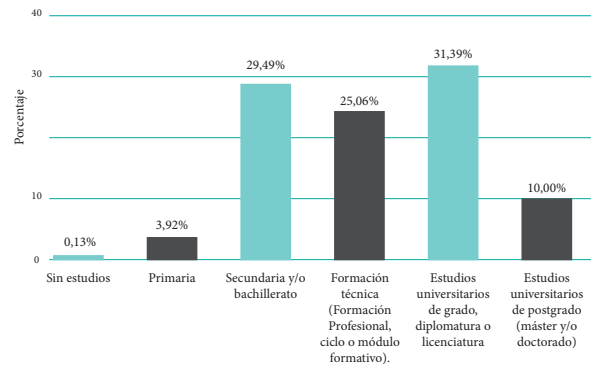
D2 Edad de las personas encuestadas

Media de edad de 43,72 (mínimo 18 años, máximo 81 años)

D3 Comunidad autónoma donde residían los encuestados:



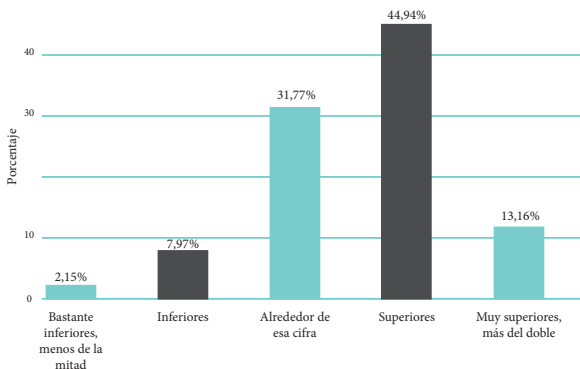
D6 Nivel de estudios oficiales que han finalizado los encuestados:



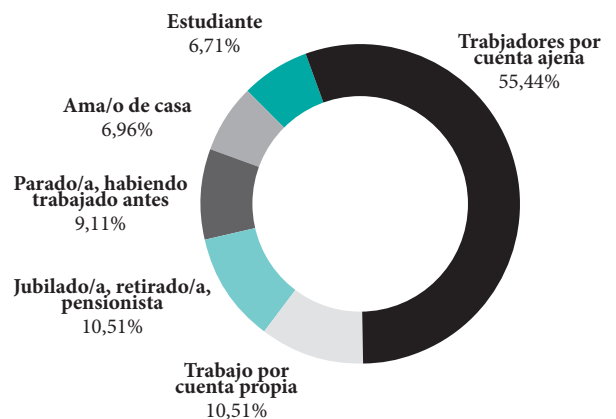
D5 Número de persona que viven en el hogar

1 (7,09%)
2 (24,6%)
3 (21,9%)
4 (27,10%)
5 o más (27,10%)

D7 Los ingresos familiares mensuales en España son de 1.100€, los ingresos familiares de la totalidad de su hogar son...

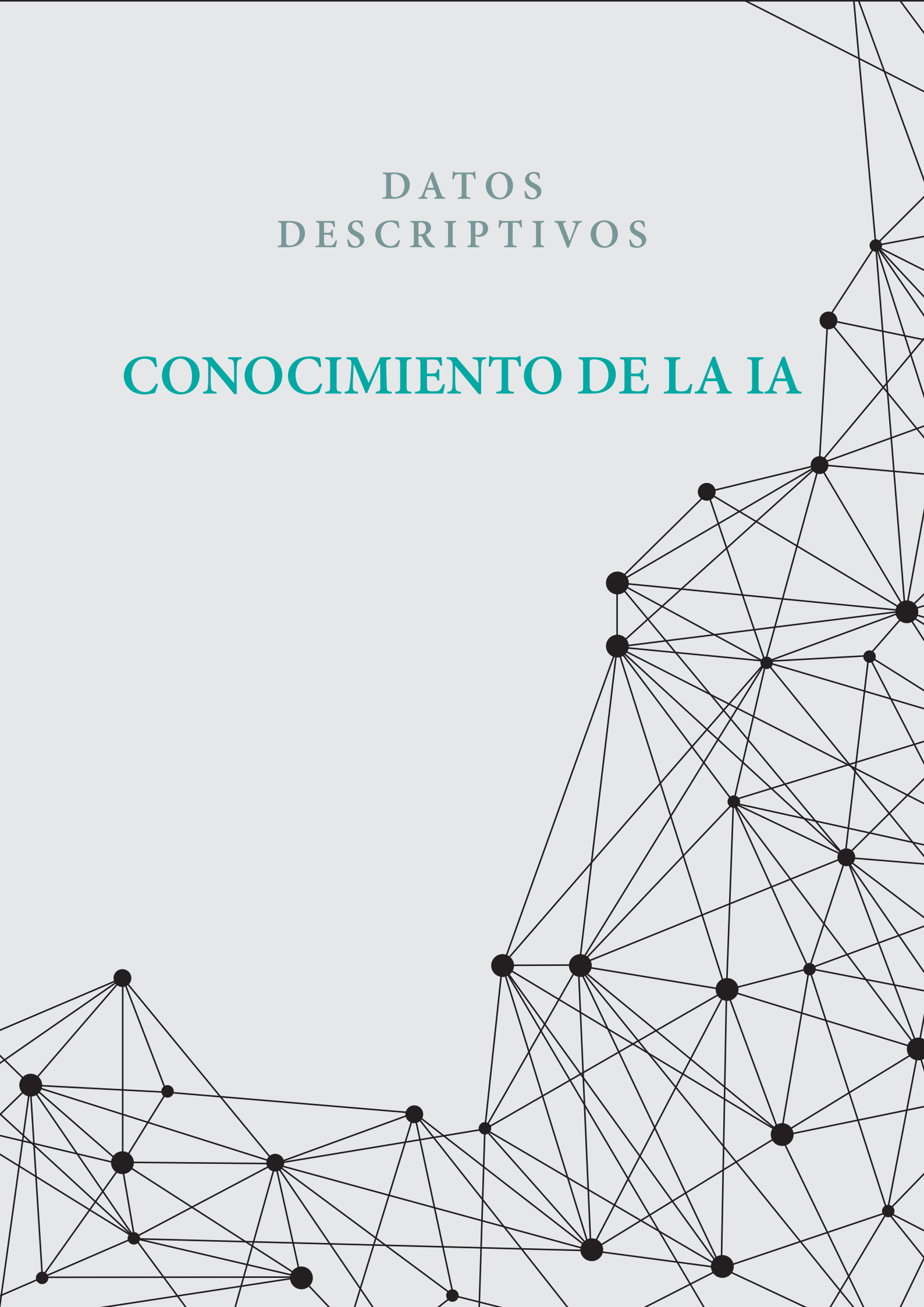


D8 La situación laboral de los encuestados era:



DATOS
DESCRIPTIVOS

CONOCIMIENTO DE LA IA



CONOCIMIENTOS

C1 Concepto de Inteligencia Artificial.

Nada familiarizado, no conozco nada del tema

6,33%

Poco familiarizado, escuché de qué se trata, y no tengo acceso a conocer más

18,33%

Ni familiarizado ni no familiarizado

14,18%

Algo familiarizado, conozco de qué se trata pero no la utilizo

45,19%

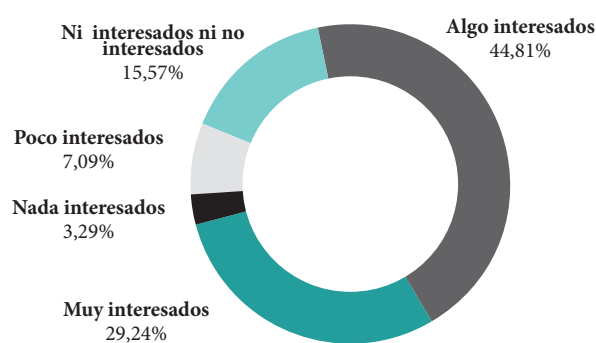
Muy familiarizado, comprendo su uso y lo utilizo

15,82%

C2 Interés en la Inteligencia Artificial.

El interés mostrado por la ciudadanía en relación a la inteligencia artificial es

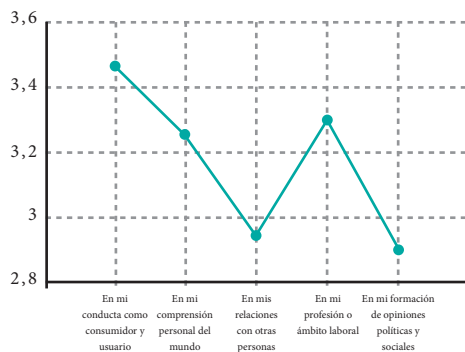
ALTO



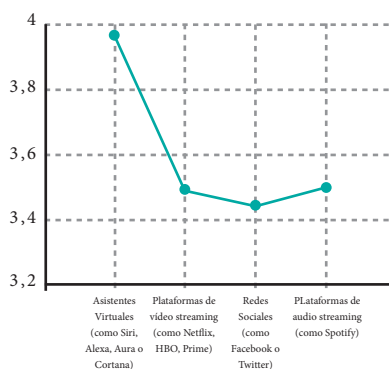
C3 Percepción sobre la Inteligencia artificial:

- El 74,9% estaba algo o totalmente de acuerdo con que la Inteligencia Artificial **ayuda** a resolver problemas complejos.
- La **mayoría** de la ciudadanía **identifica** que los asistentes virtuales de voz como Siri, Alexa, Aura o Cortana utilizan técnicas de **Inteligencia Artificial**.
- La ciudadanía no identifica claramente si necesitan saber programación para usar la Inteligencia.
- El 64,4% de la ciudadanía esta algo o totalmente de acuerdo en considerar que la Inteligencia Artificial aumenta las capacidades y mejora de la **productividad** de las personas.
- La mayoría de la ciudadanía (76,5%) está algo o totalmente de acuerdo con que la Inteligencia Artificial se compone de sistemas o máquinas capaces de **tomar decisiones** de manera rápida y efectiva.
- En su mayoría, la ciudadanía está algo o totalmente de acuerdo (80%) con que en ocasiones **hablamos** con máquinas sin darnos cuenta.
- Más de la mitad de la ciudadanía (56,2%) considera que un ordenador puede actuar de **manera autónoma**.
- La mayoría de la ciudadanía concibe que puede solicitar un asistente virtual con su voz que le ayude a preparar una **receta** (82,8%).

C4 En que área de su vida cree que la Inteligencia Artificial está presente (Escala 1= nada, 5 = mucho)

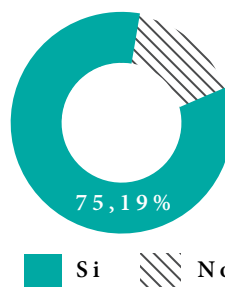


C6 Considero que las siguientes aplicaciones usan inteligencia artificial ... (Escala 1= nada, 5 = mucho)

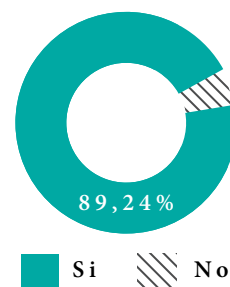


C5 Indique cuál o cuáles de las siguientes aplicaciones conoce y cuáles usa o ha usado:

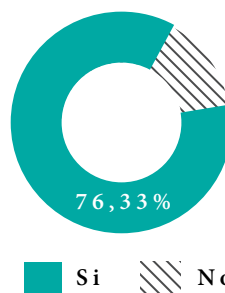
Usa o ha usado asistentes virtuales (Siri, Alexa, Aura o Cortana).



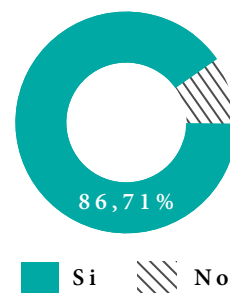
Usa o ha usado Redes Sociales (Facebook, Twitter...).



Usa o ha usado plataformas de audio streaming (Spotify, IVOOX...)



Usa o ha usado plataformas de audio streaming (Netflix, HBO, Movistar...)



C7 ¿Cuál de las siguientes opciones es la explicación más adecuada de la Inteligencia Artificial en la actualidad?

El 63,4% de la población considera que la Inteligencia Artificial es “un programa que toma decisiones en función de los resultados del aprendizaje”.

1. Un robot que actúa y piensa por sí mismo sin necesidad de asistencia humana



2. Un programa que toma decisiones en función de los resultados de aprendizaje



3. Una computadora que interactúa con personas



4. Un nuevo tipo de teléfono inteligente



CONOCIMIENTOS

C8 ¿Cuál de las siguientes opciones es la explicación más adecuada de lo que la Inteligencia Artificial puede hacer hoy?

Entre las tareas que puede llevar a cabo la IA, el 61,5% de la ciudadanía considera que **entiende e interpreta los lenguajes humanos**, el 20,6% que **toma decisiones** por sí misma, el 15,8% que **desarrolla software** por sí misma y el 2,0% que tiene **libre albedrío**.

1. Toma decisiones por sí misma.



2. Entiende e interpreta los lenguajes humanos.



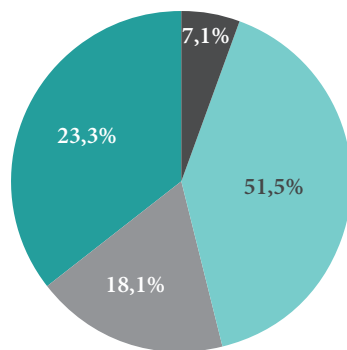
3. Desarrolla Software por sí misma



4. Tiene libre albedrío



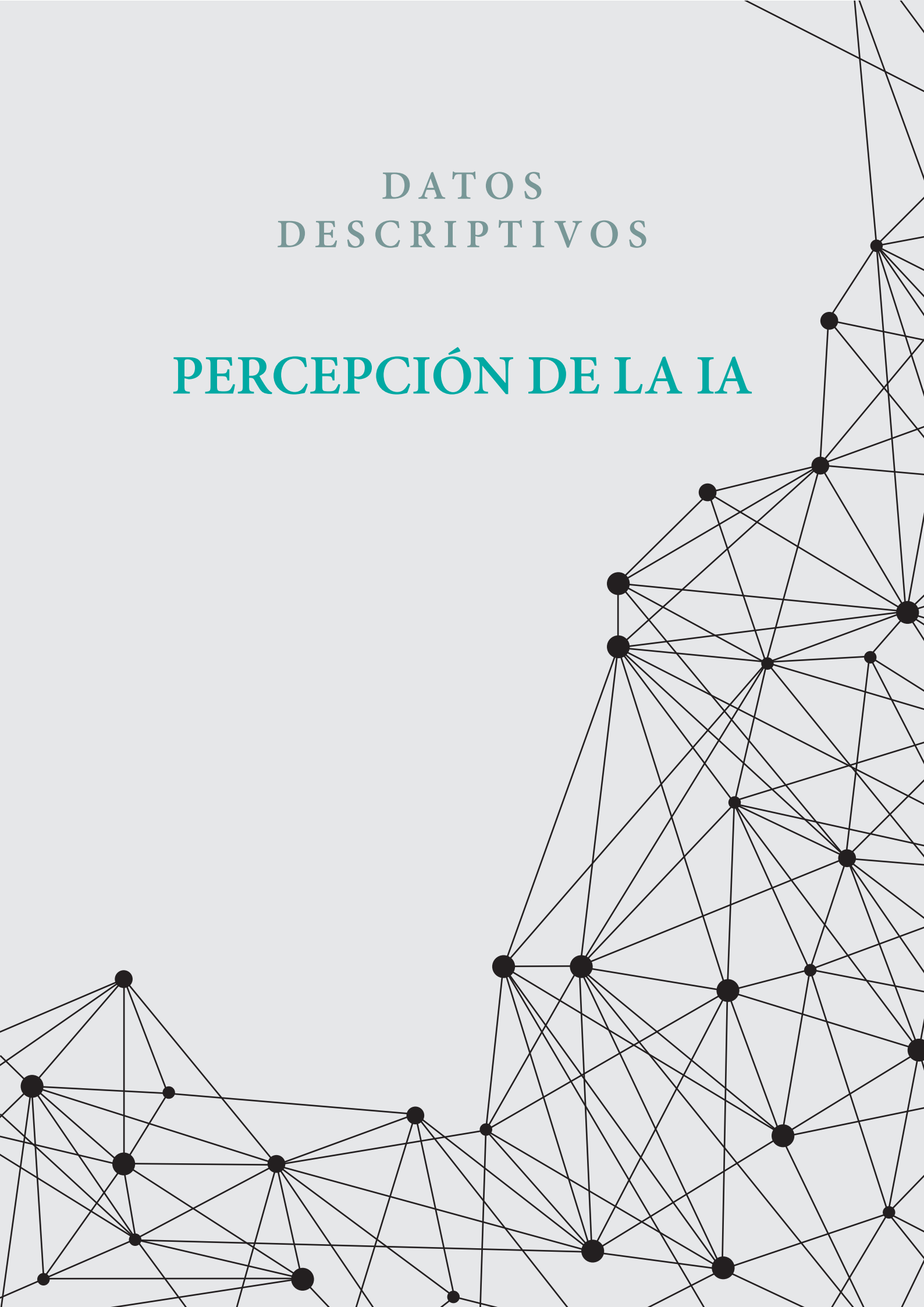
C9 ¿Cuál de las siguientes opciones es la explicación más adecuada de lo que hacen los desarrolladores de IA a día de hoy?



- El gobierno está desarrollando Inteligencia Artificial
- Los científicos e investigadores están desarrollando Inteligencia Artificial
- Los programas informáticos están desarrollando Inteligencia Artificial sin intervención humana
- Todos están desarrollando Inteligencia Artificial usando teléfonos inteligentes

DATOS
DESCRIPTIVOS

PERCEPCIÓN DE LA IA



PERCEPCIÓN DE LA IA

P1 En general, ¿diría que la tecnología y la ciencia han tenido un efecto más positivo o más negativo en nuestra sociedad?

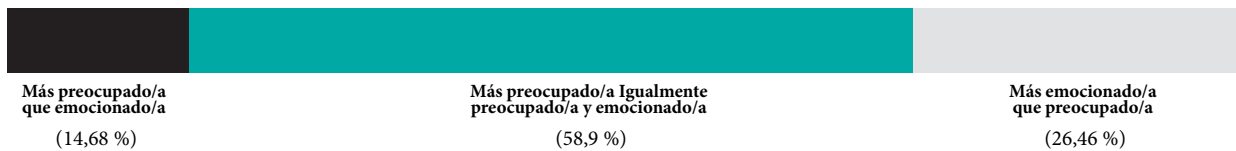
La ciudadanía considera que ...



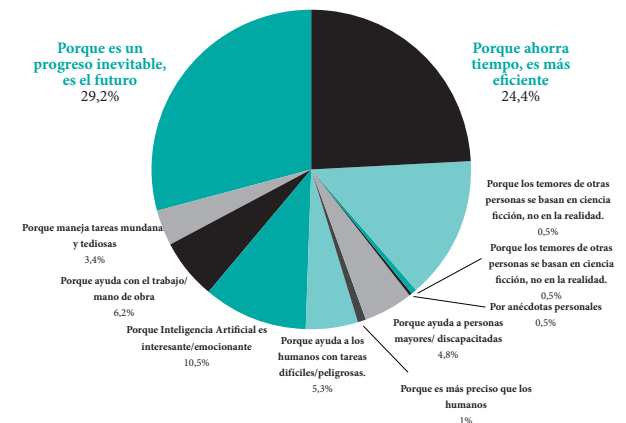
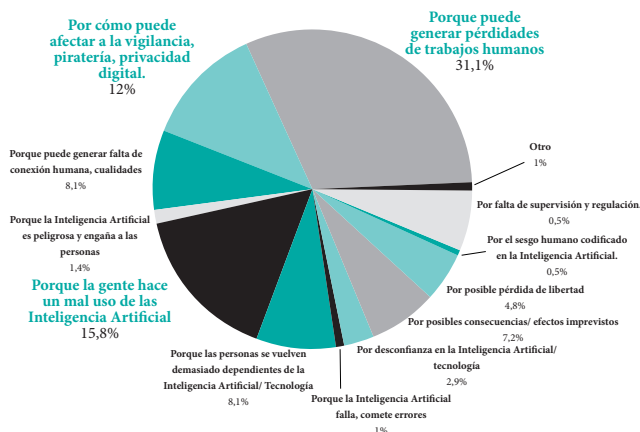
...han tenido un efecto positivo en la sociedad.

P3 ¿Cómo le hace sentir el aumento del uso de programas informáticos con Inteligencia Artificial en la vida diaria?

Más de la mitad de la población (58,9%) se siente igualmente preocupado que emocionado por el aumento del uso de programas informáticos de IA en la vida diaria.

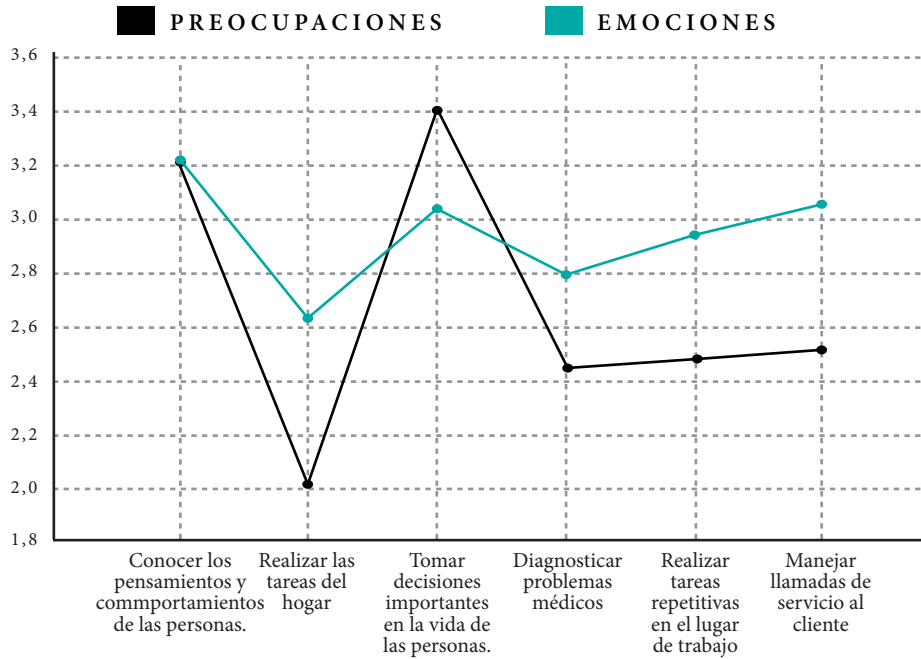


Razones por las que los encuestados se sienten más **emocionados** por el mayor uso de los programas informáticos con IA en su vida diaria....

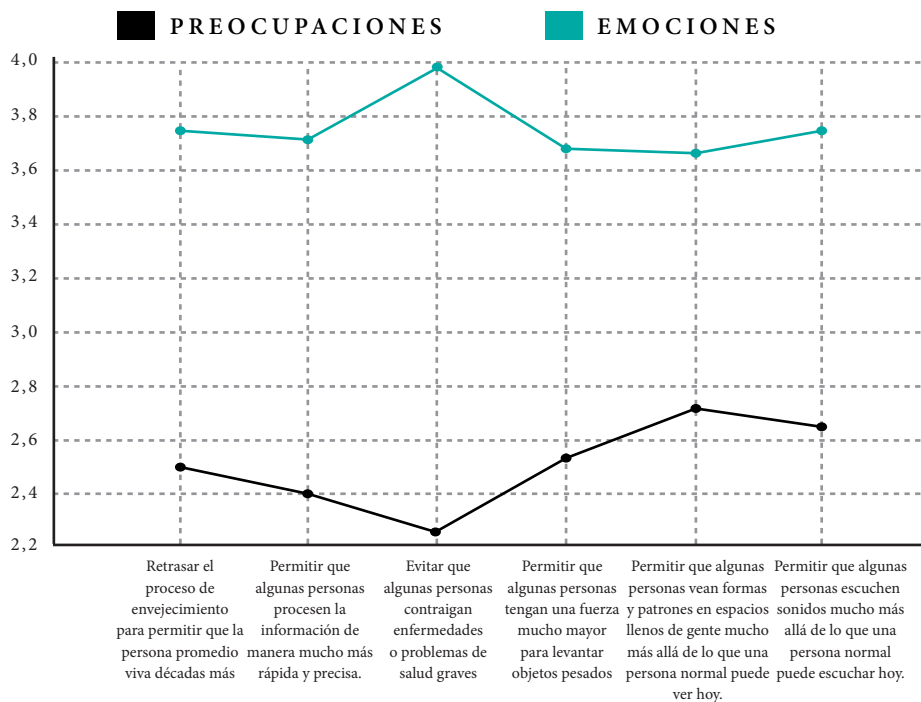


Razones por las que los encuestados se sienten más **preocupados** por el mayor uso de los programas informáticos con IA en su vida diaria....

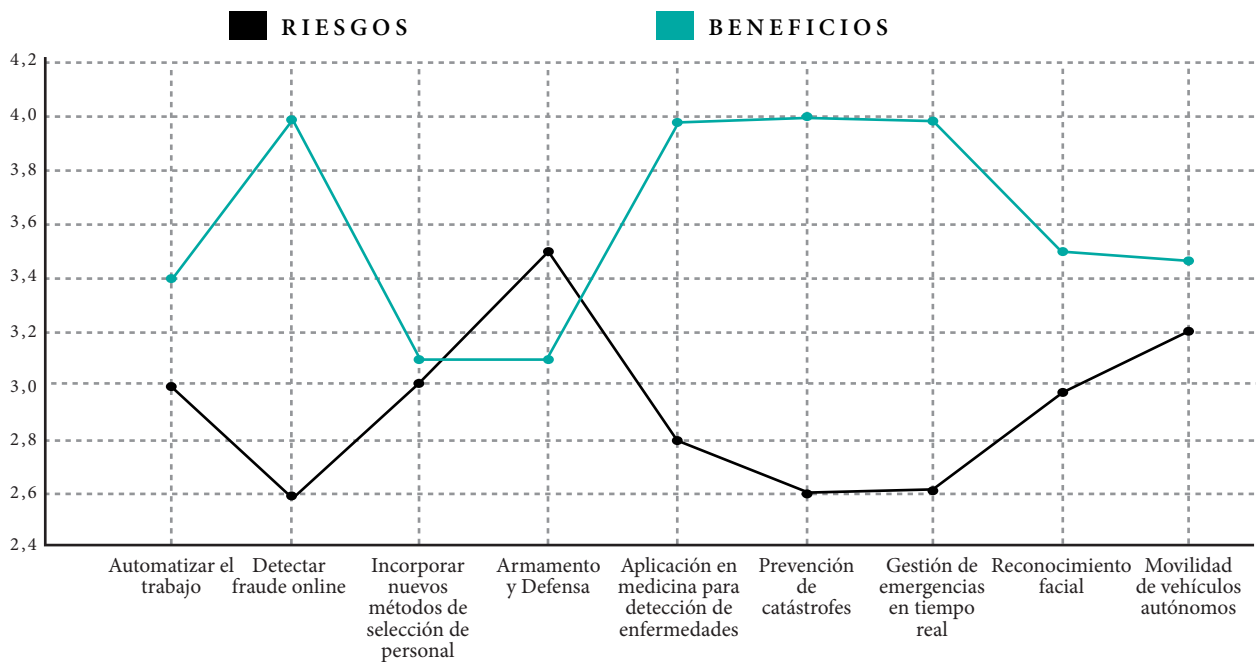
P4 ¿Cómo de emocionado o preocupado estaría usted si los programas informáticos de Inteligencia Artificial pudieran hacer cada una de las siguientes tareas? (Escala 1= nada, 5 = mucho)



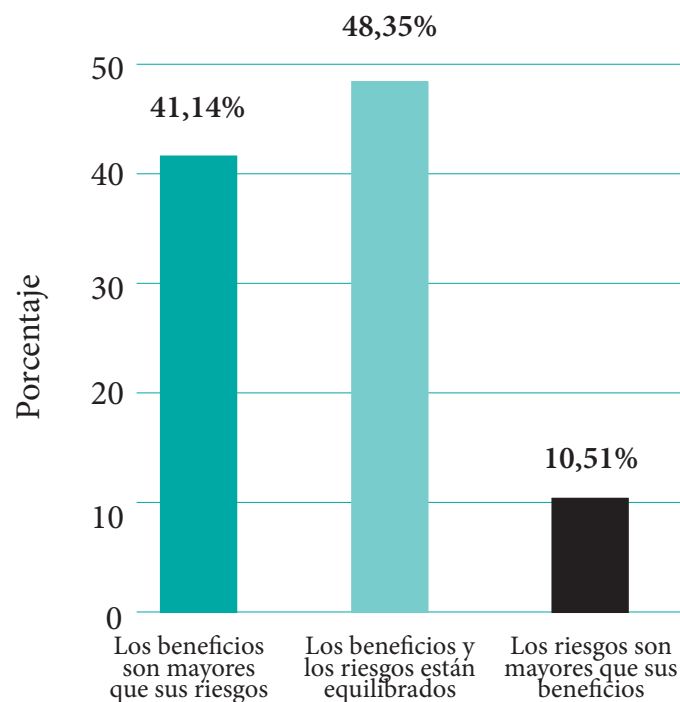
P5 ¿Cómo de preocupado/a o emocionado/a estaría usted acerca de las nuevas técnicas potenciales que podrían cambiar las habilidades humanas de las maneras que se indican a continuación? (Escala 1= nada, 5 = mucho)



P6 Con respecto a las siguientes aplicaciones de la Inteligencia Artificial, indique por favor en qué grado usted considera que aportan beneficios o riesgos para la sociedad (Escala 1= Ningún beneficio/Ningún riesgo, 5 = Muchos beneficios/Muchos riesgos)

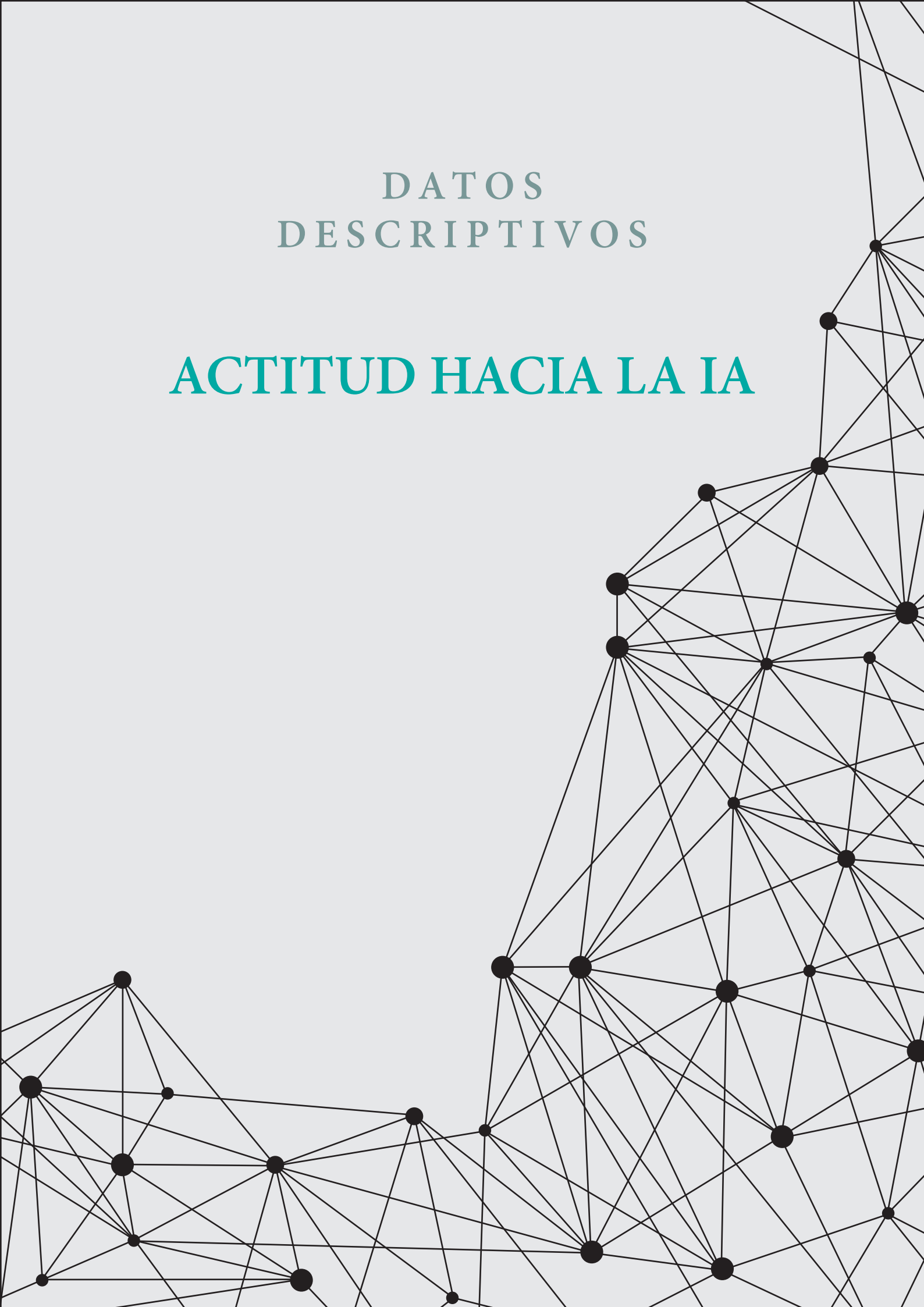


P7 Si tuviera que hacer un balance general sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la sociedad en general, usted diría que:



DATOS
DESCRIPTIVOS

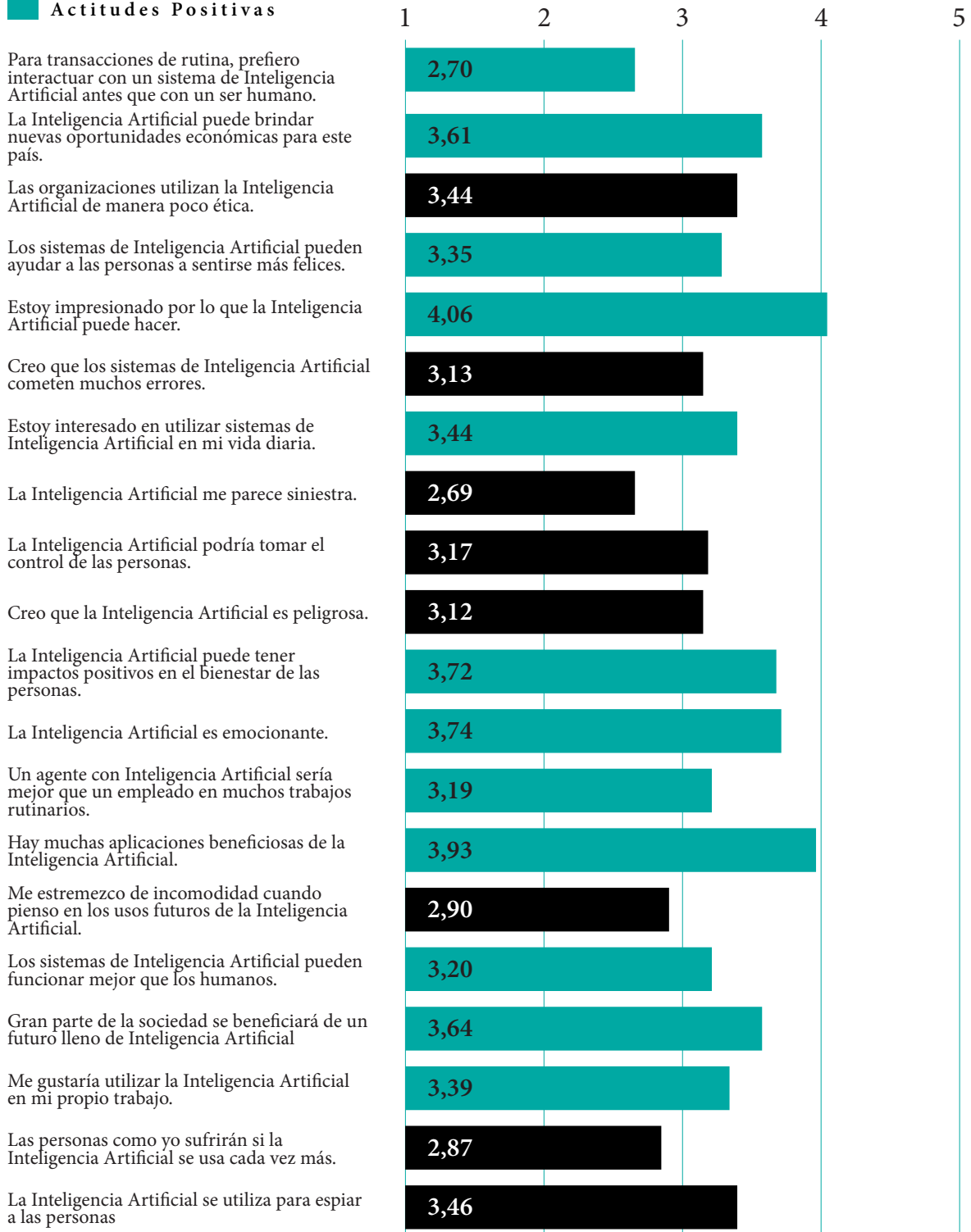
ACTITUD HACIA LA IA



ACTITUD HACIA LA IA

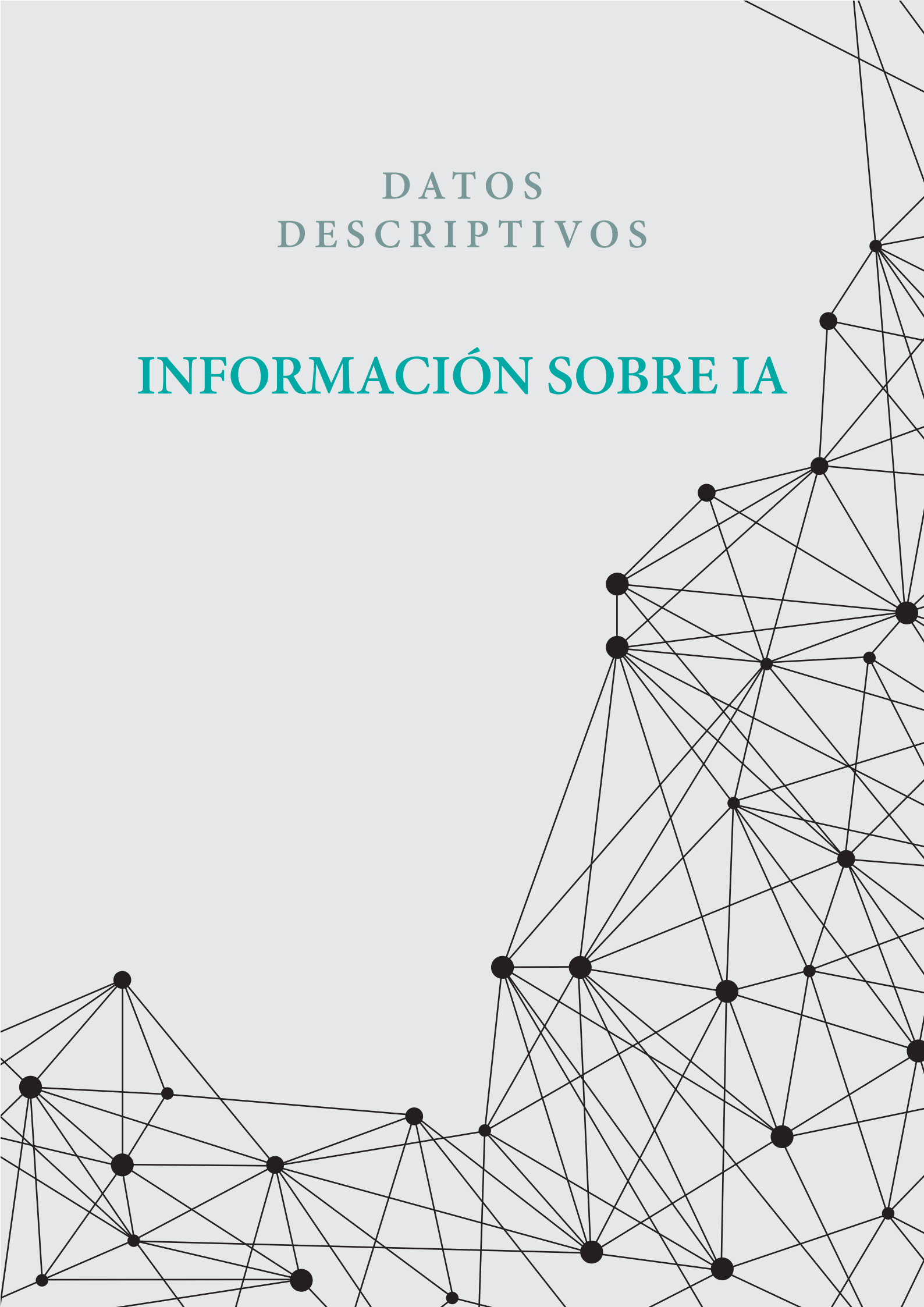
A 1 Actitudes de la ciudadanía ante la Inteligencia Artificial (Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)

Actitudes Negativas
 Actitudes Positivas



DATOS
DESCRIPTIVOS

INFORMACIÓN SOBRE IA

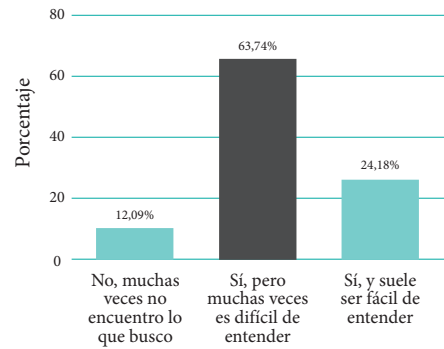


INFORMACIÓN SOBRE IA

I1 ¿Busca o ha buscado alguna vez activamente información sobre Inteligencia Artificial?



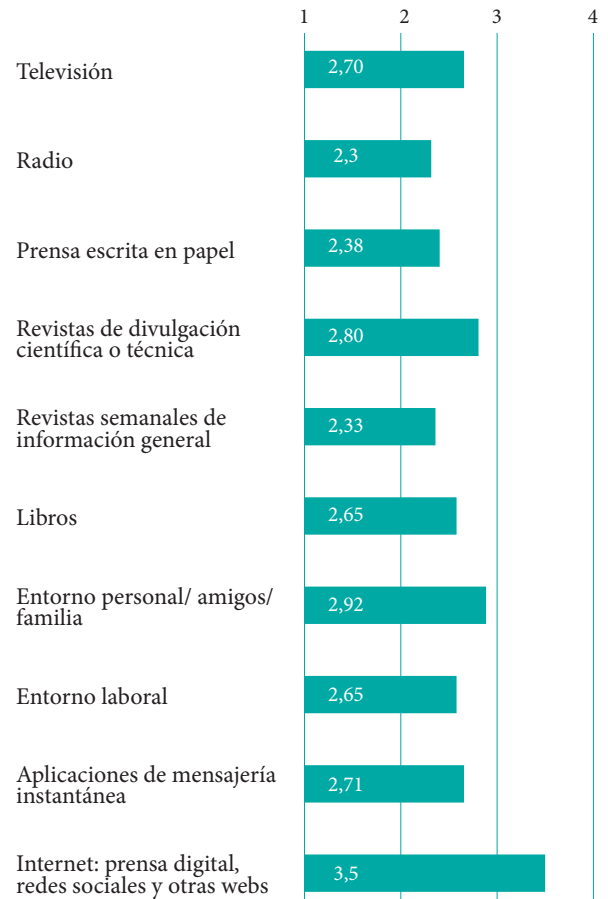
I2 Cuando ha buscado información sobre IA, ¿en general ha podido encontrar lo que buscaba?



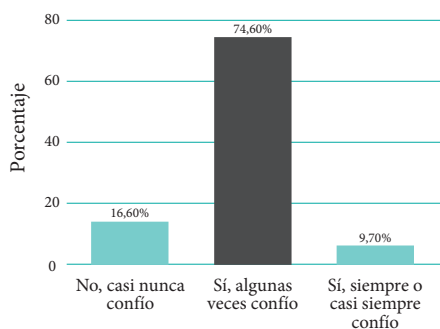
I3 ¿Con qué frecuencia ha usado internet en los últimos tres meses?



I4 ¿A través de qué medios suele usted obtener alguna información sobre Inteligencia Artificial? (Escala 1= Nada, 5= Mucha)

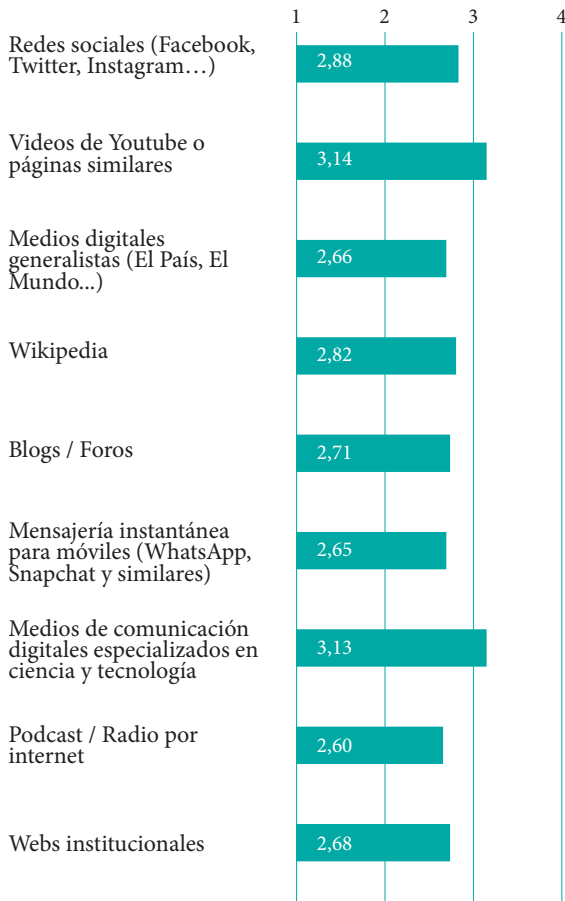


I5 ¿Confía en la información que recibe sobre temas de Inteligencia Artificial a través de medios tradicionales?

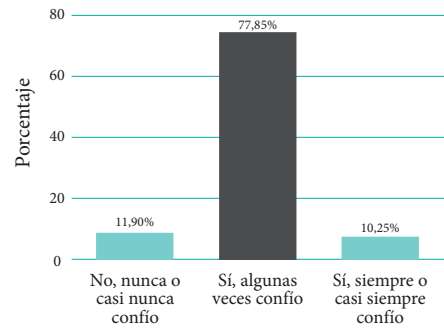


INFORMACIÓN SOBRE IA

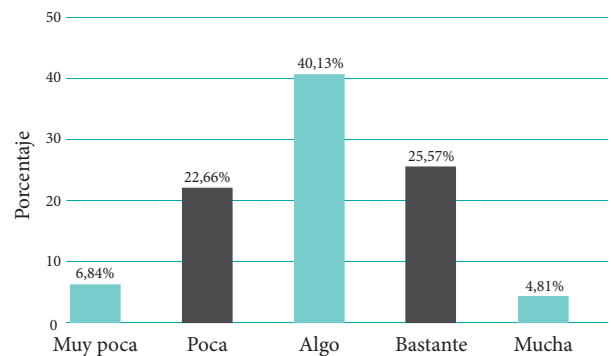
I6 Si recurre a Internet para informarse, ¿qué tipo de fuentes consulta? Indique frecuencia. (Escala 1= Nada, 5= Mucha)



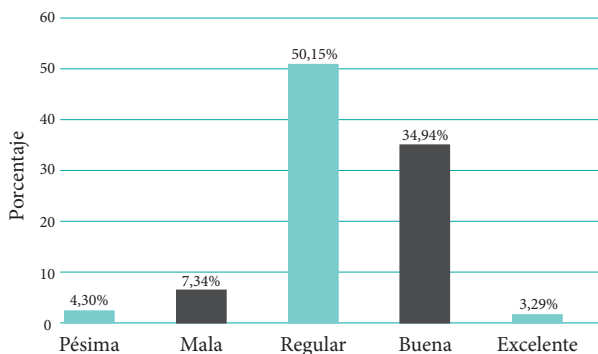
I7 ¿Confía en la información que recibe sobre temas de IA a través de internet y medios digitales?



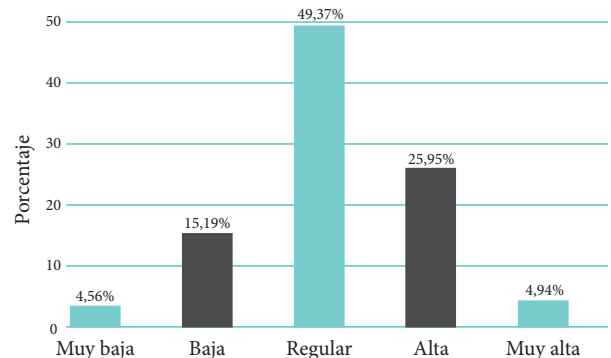
I8 La información que recibo o a la que tengo acceso sobre Inteligencia Artificial es... :



I9 La calidad de la información que recibo o a la que tengo acceso sobre IA es... :

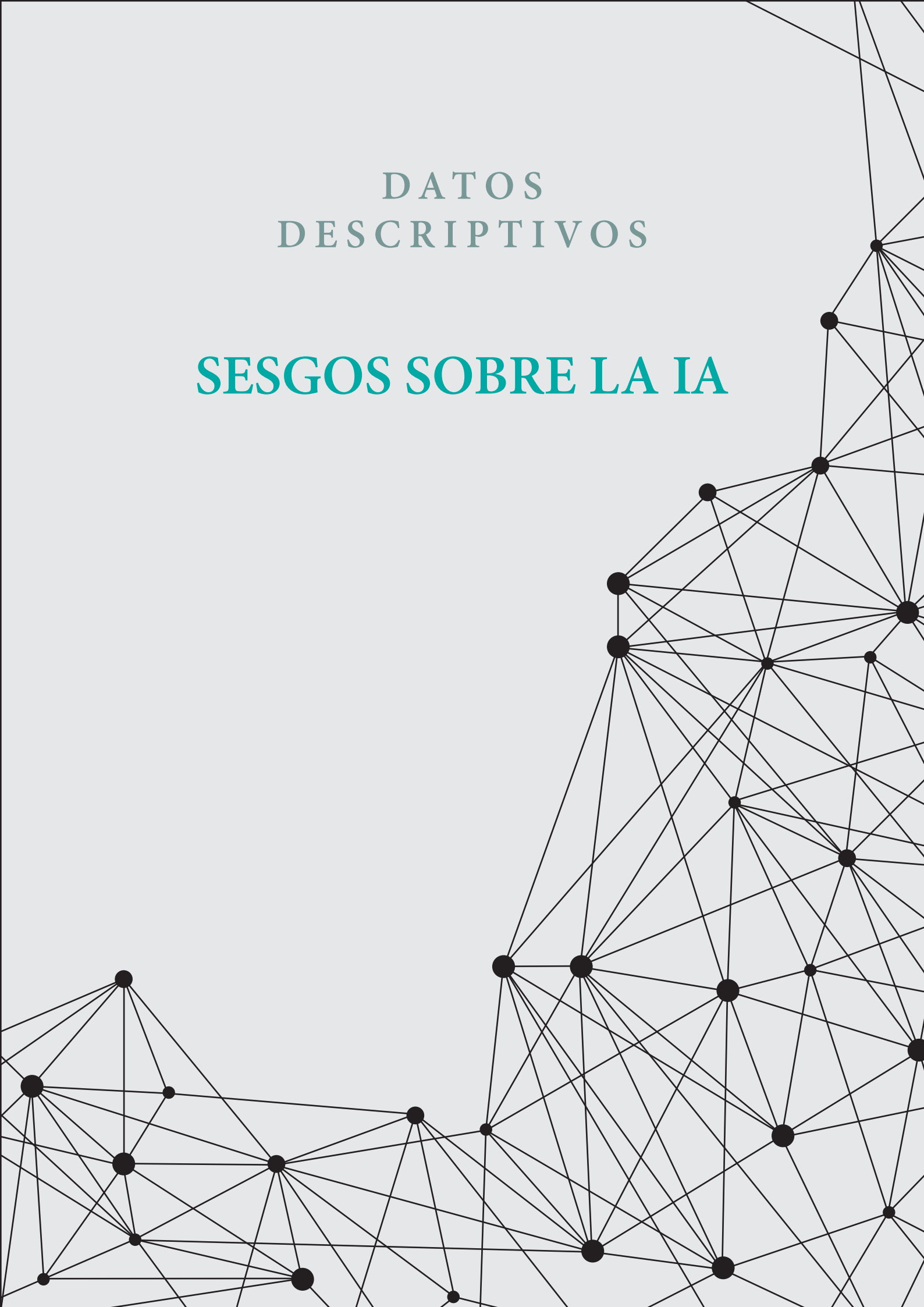


I10 Mi confianza en la información que recibo o a la que tengo acceso sobre IA es... :



DATOS
DESCRIPTIVOS

SESGOS SOBRE LA IA



SESGOS SOBRE LA IA

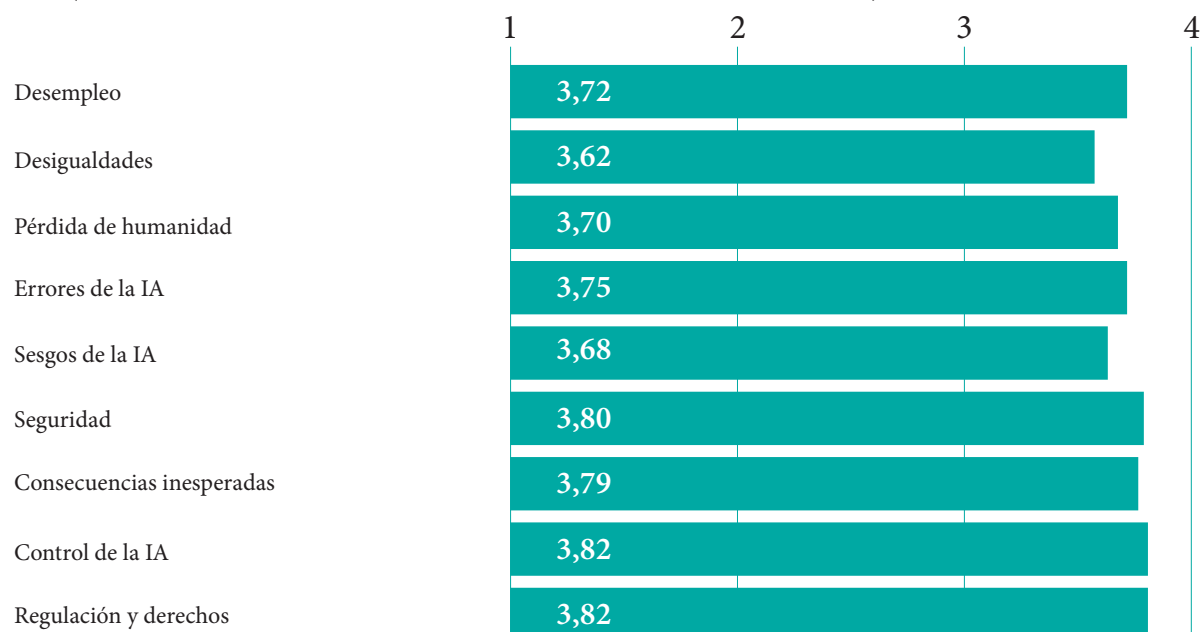
S1 Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones
(Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)



S2 Cuando se crean programas informáticos destinados al uso de la Inteligencia Artificial, considera que es necesario incluir a personas de diferentes...
(Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)



S3 Indique en qué grado está de acuerdo con que los siguientes temas son una preocupación a considerar en el desarrollo y el uso de la IA...
(Escala 1= Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo)



SESGOS SOBRE LA IA

S4 ¿Cree que las personas pueden diseñar programas informáticos con Inteligencia Artificial que puedan tomar decisiones justas de manera consistente en situaciones complejas?

22,91%
No es posible

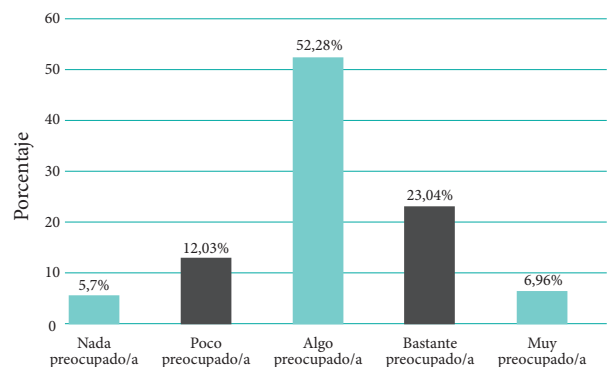
77,09%
Sí, es posible

S5 Según el diccionario de la Real Academia Española, un *sesgo* es un error sistemático en el que se puede incurrir cuando, al hacer muestreos o ensayos se seleccionan o favorecen unas respuestas frente a otras.

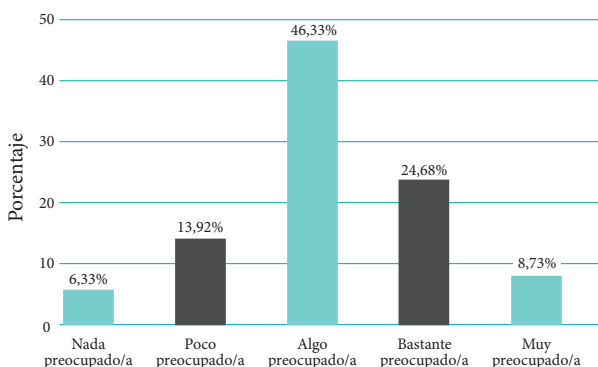
SESGO HISTÓRICO

El *sesgo histórico* es el sesgo ya existente en el mundo que se ha filtrado en los datos y tiende a aparecer en grupos históricamente desfavorecidos o excluidos. Por ejemplo: los artículos de Google News que perpetúan los estereotipos sociales basados en el género.

Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo histórico:



Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de representación:

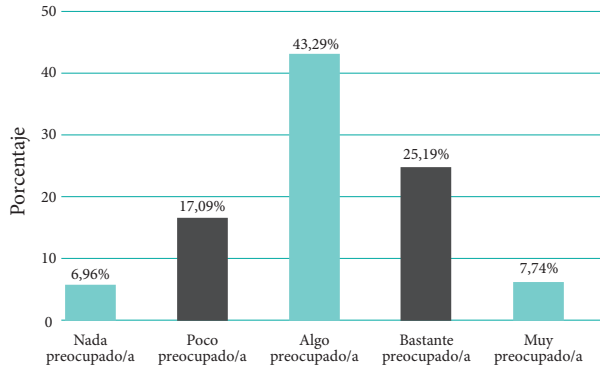


SESGO REPRESENTACIÓN

El *sesgo de representación* sucede por la forma en que definimos y muestreamos una población para crear un conjunto de datos. Por ejemplo, los datos utilizados para entrenar el reconocimiento facial de Amazon se basaron en la cantidad de currículos enviados durante los últimos diez años y, dado que la mayoría de los solicitantes eran hombres blancos, fue entrenado para favorecer esas características.

SESGOS SOBRE LA IA

Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de medición:



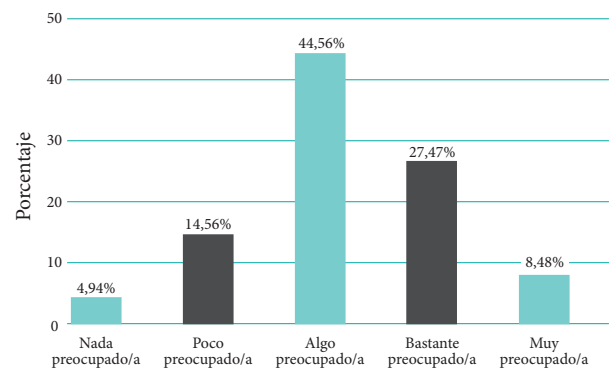
SESGO MEDICIÓN

El **sesgo de medición** se produce al elegir o recopilar características o etiquetas para usar en modelos predictivos. Los datos que están fácilmente disponibles suelen ser los más usados y por tanto se utilizan menos las características o etiquetas reales de interés. Por ejemplo: predecir la probabilidad de que alguien cometa un delito reincidente implica que las características de las personas que han cometido delitos sean más reconocibles en la predicción.

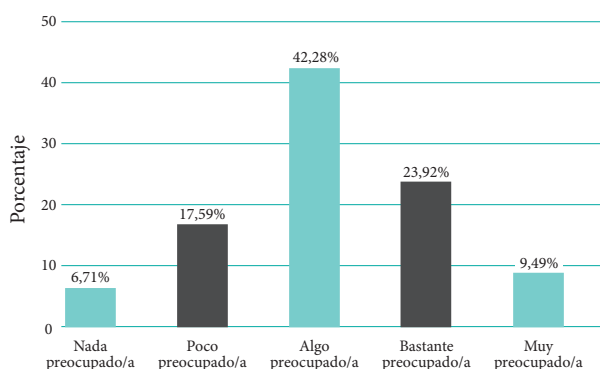
SESGO EVALUACIÓN

El **sesgo de evaluación** ocurre durante la puesta a prueba del modelo. Un modelo se optimiza utilizando datos de entrenamiento, pero su calidad depende de representar a la población general. Por ejemplo: los datos recopilados a través de aplicaciones de teléfonos inteligentes, pueden infra-representar a la población de mayor edad, puesto que son los que menos utilizan estos dispositivos.

Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de evaluación:



Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de agregación:

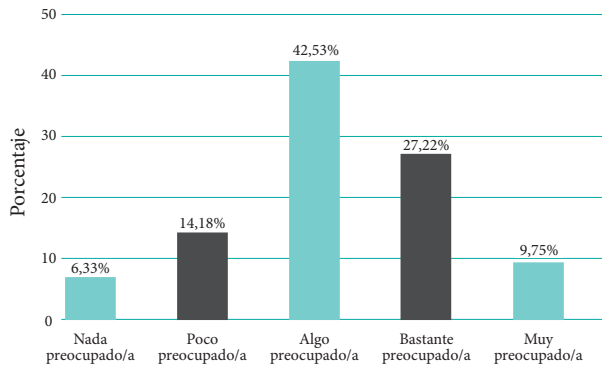


SESGO AGREGACIÓN

El **sesgo de agregación** surge durante la construcción del modelo, cuando distintas poblaciones se combinan de manera inapropiada. Por ejemplo: para diagnosticar y monitorear la diabetes, los modelos han utilizado históricamente los niveles de hemoglobina A1c (HbA1c) para hacer sus predicciones, sin embargo, se demostró que un modelo único para todas las poblaciones está destinado a exhibir sesgos.

SESGOS SOBRE LA IA

Indique cual es el grado de preocupación que usted muestra hacia el sesgo de revisión humana:

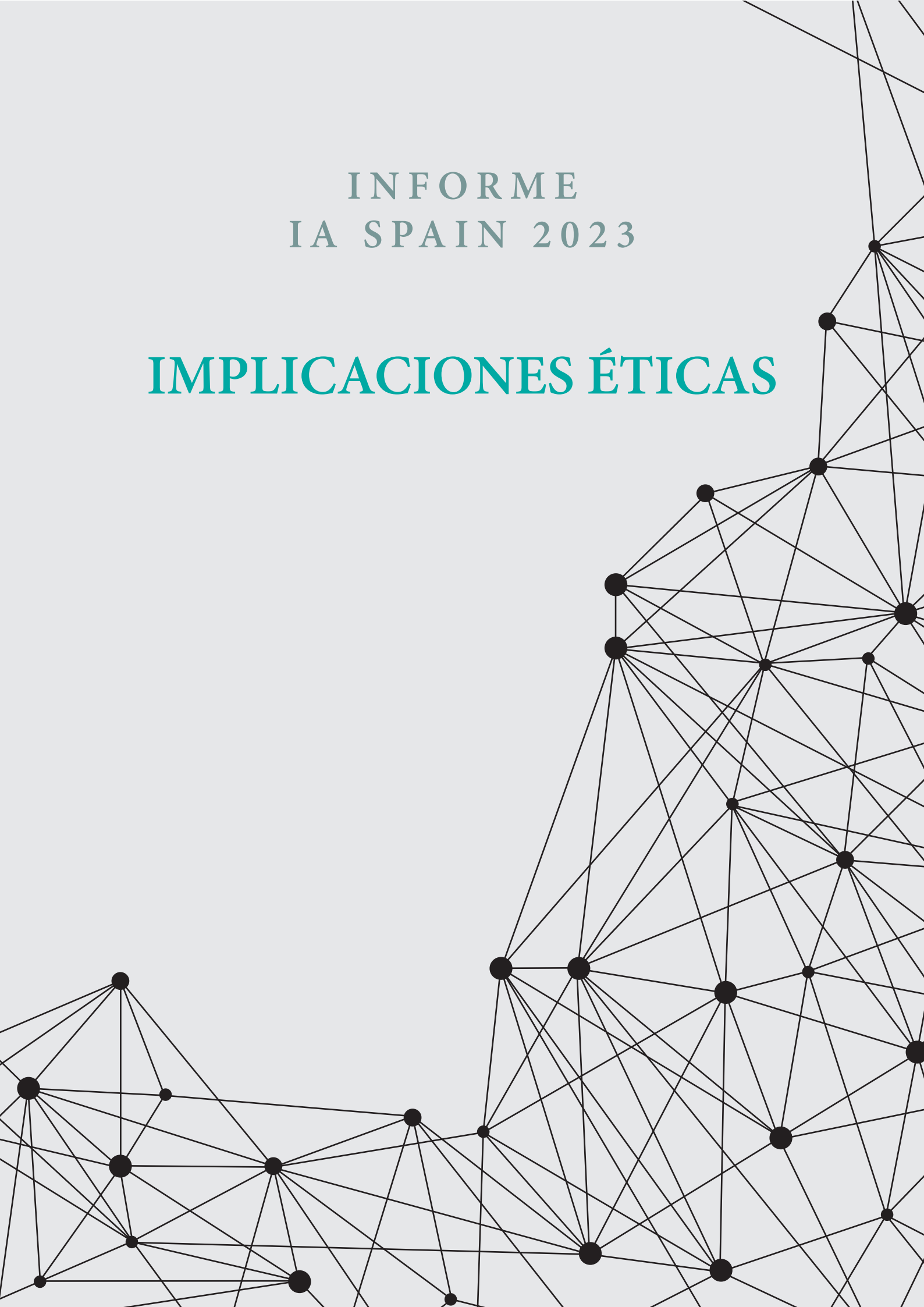


SESGO REVISIÓN HUMANA

Sesgo en la **revisión humana**. Incluso si el modelo está haciendo predicciones correctas, un revisor humano puede introducir sus propios sesgos cuando decide aceptar o ignorar la predicción de un modelo. Por ejemplo: en 2019, Facebook permitía a sus anunciantes segmentar intencionalmente los anuncios según el género, la raza y la religión. Por ejemplo, las mujeres tenían prioridad en los anuncios de trabajo para puestos de enfermería o trabajo de secretaria, mientras que los anuncios de trabajo para conserjes y taxistas se mostraban principalmente a hombres, en particular a hombres pertenecientes a minorías.

INFORME
IA SPAIN 2023

IMPLICACIONES ÉTICAS



Con todo el análisis presentado, también se pueden ya avanzar algunas de las implicaciones éticas relacionadas con la Inteligencia Artificial (IA) que la sociedad debe plantearse.

Privacidad y seguridad: La IA puede recopilar y analizar grandes cantidades de datos personales, lo que plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información. Es fundamental garantizar que los datos sean utilizados de manera responsable y que se implementen medidas adecuadas para proteger la privacidad de las personas.

Sesgo y discriminación: Los sistemas de IA pueden estar sujetos a sesgos inherentes a los datos utilizados para entrenarlos. Esto puede generar discriminación o decisiones injustas, especialmente en áreas como la contratación, el crédito y la justicia penal. Es esencial abordar y mitigar estos sesgos para garantizar la equidad y la justicia.

Responsabilidad y transparencia: A medida que la IA desempeña un papel cada vez más importante en la toma de decisiones, es necesario establecer responsabilidad y rendición de cuentas. Los sistemas de IA tienen que ser transparentes en sus procesos de toma de decisiones, y las personas afectadas deben poder comprender cómo se llega a esas decisiones.

Desplazamiento laboral y desigualdad: Si bien la IA puede ofrecer eficiencia y automatización en ciertos campos laborales, también puede conllevar desplazamiento de trabajadores. Esto plantea algunos interrogantes éticos sobre la protección y el apoyo a las personas afectadas por la automatización. Además, existe el riesgo de aumentar la brecha entre los que tienen acceso y habilidades para utilizar la IA y los que no, lo que puede agravar la desigualdad.

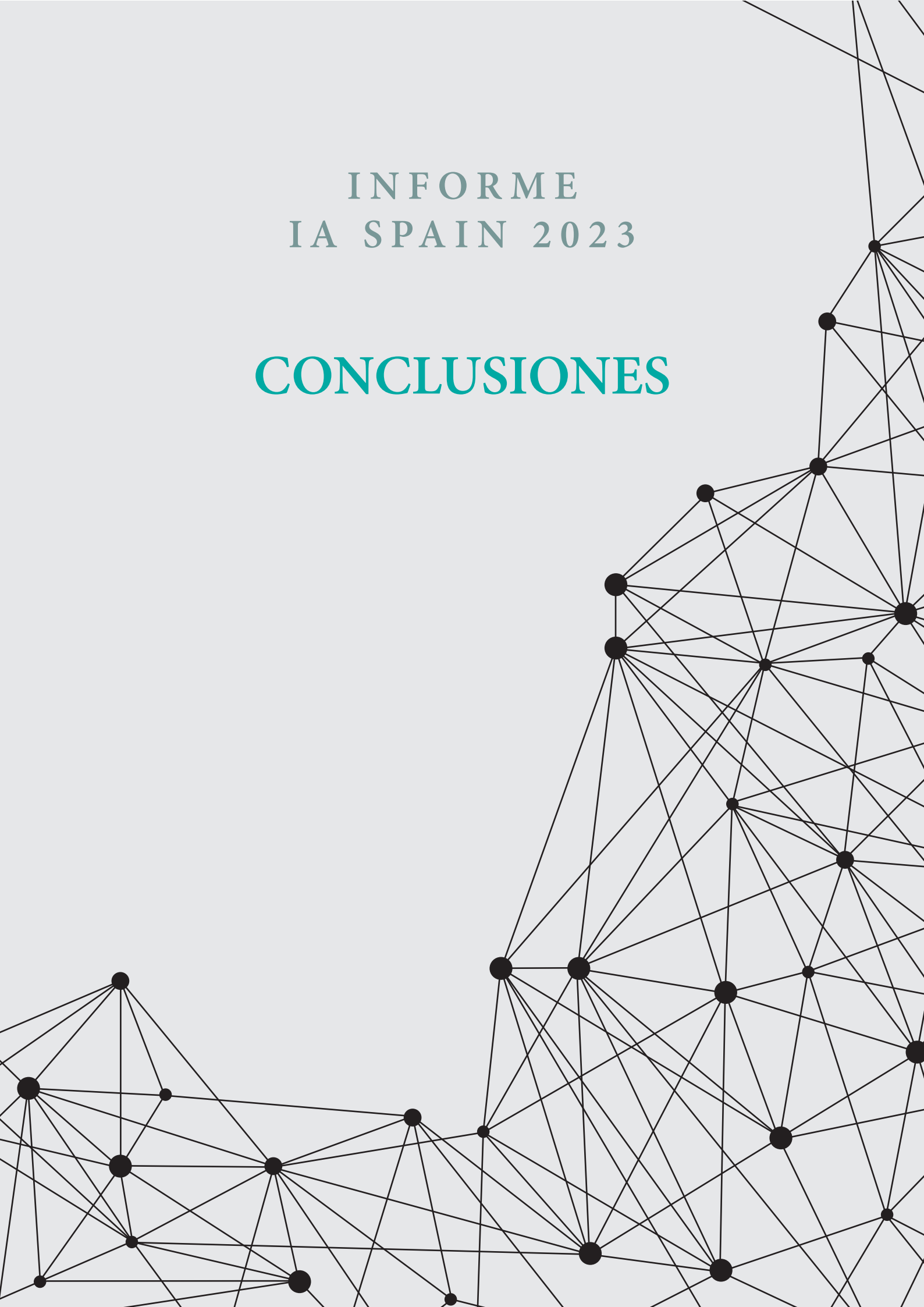
Uso malintencionado: La IA también puede ser utilizada para fines malintencionados, como la manipulación de información, el fraude o el desarrollo de armas autónomas. Se deben establecer salvaguardias éticas y legales para prevenir y mitigar el uso indebido de la IA.

Impacto en la dignidad humana: A medida que la IA avanza, es importante tener en cuenta su impacto en la dignidad humana. Esto incluye considerar cómo la IA puede afectar las relaciones interpersonales, la autonomía individual y la toma de decisiones éticas.

A medida que la tecnología continúa avanzando, es esencial abordar estos desafíos éticos y garantizar que la IA se desarrolle y utilice de manera responsable, justa y en beneficio de la sociedad en su conjunto.

INFORME
IA SPAIN 2023

CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

El presente informe se basa en la metodología de encuesta para observar el nivel de conocimiento e interés así como las actitudes y percepciones de la ciudadanía hacia la IA, una de las herramientas que en los últimos es cada vez más utilizada en nuestro día a día.

Basándonos en los resultados de la investigación podemos extraer las siguientes conclusiones:

En primer lugar, se observa que la ciudadanía presenta un nivel de familiaridad variado con el concepto de Inteligencia Artificial. La mayoría de los participantes indicaron estar algo familiarizados, entendiendo el término, pero sin utilizarlo activamente. Por otro lado, un pequeño porcentaje manifestó no estar familiarizado en absoluto, mientras que un número significativo afirmó estar muy familiarizado.

En cuanto a la percepción de la utilidad de la Inteligencia Artificial, se destaca que los encuestados consideran que esta tecnología es capaz de resolver problemas complejos, mejorar la productividad, tomar decisiones de forma rápida y efectiva, así como actuar de manera autónoma.

Al analizar las aplicaciones asociadas con la Inteligencia Artificial, se observa que los asistentes virtuales son identificados como aquellas con mayor presencia de esta tecnología. Por el contrario, las redes sociales son consideradas como las plataformas con menor presencia de Inteligencia Artificial según la percepción de la ciudadanía.

En cuanto a la definición de la Inteligencia Artificial, los encuestados la describen como un programa capaz de tomar decisiones basadas en el resultado de aprendizaje.

En términos de la percepción de beneficios y riesgos de la Inteligencia Artificial, la mayoría de los participantes considera que esta tecnología ofrece más beneficios que riesgos. Esto refleja una actitud generalmente positiva hacia la Inteligencia Artificial por parte de la población encuestada.

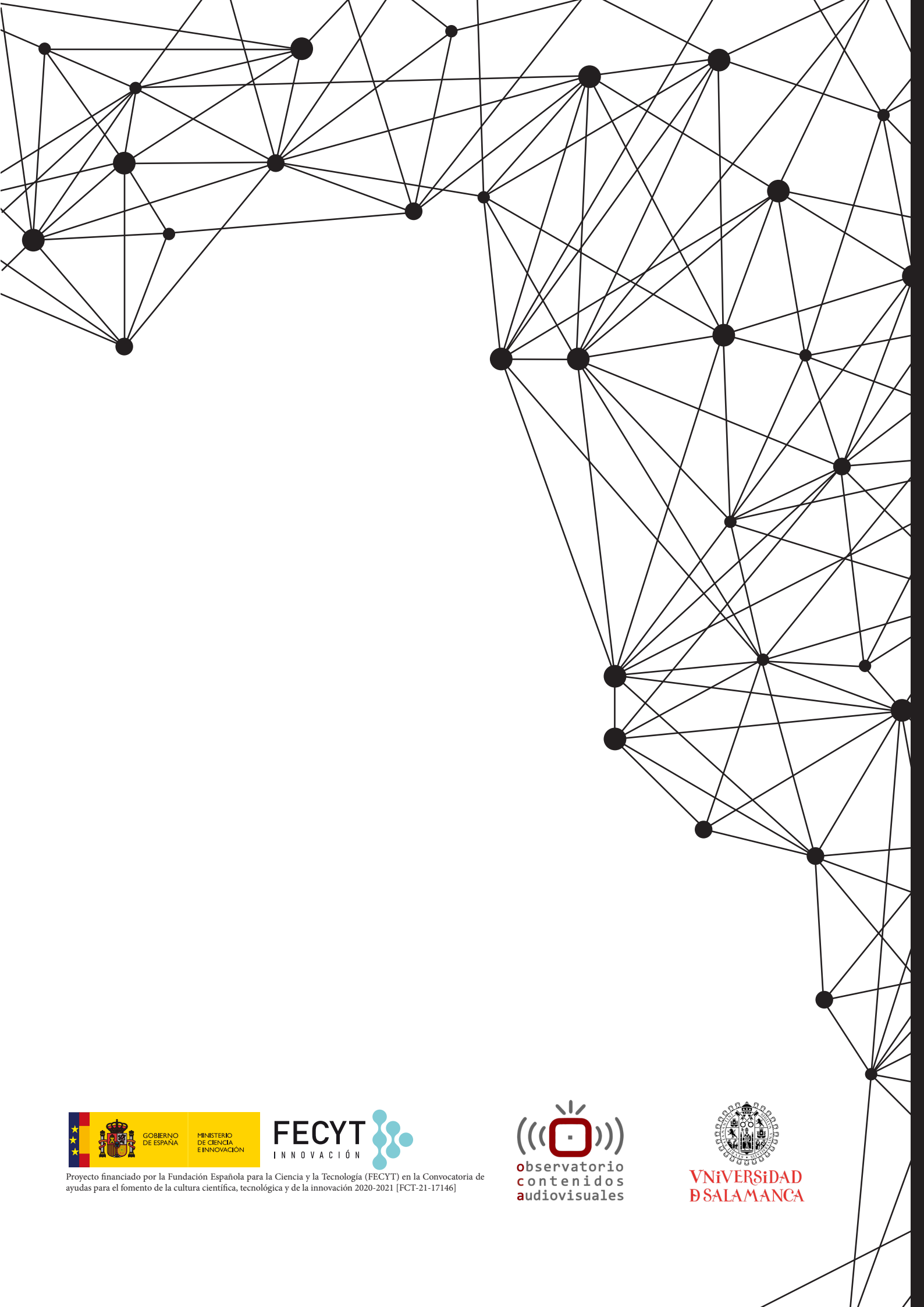
CONCLUSIONES

En relación a la calidad de la información recibida sobre la Inteligencia Artificial, los encuestados la califican como regular o buena, lo que genera niveles de confianza similares. Sin embargo, es importante señalar que podría existir margen para mejorar la calidad de la información y generar mayor confianza en este ámbito.

Por último, se destaca que la ciudadanía demanda una regulación adicional en el desarrollo y uso de la Inteligencia Artificial. Los participantes expresan preocupación por el control y la regulación de los derechos en este ámbito, lo que pone de manifiesto la importancia de establecer marcos regulatorios adecuados que aborden estas inquietudes y promuevan un desarrollo ético y responsable de la Inteligencia Artificial en beneficio de la sociedad.

En resumen, los resultados de esta investigación revelan la necesidad de promover la educación y la concienciación sobre la Inteligencia Artificial, así como de establecer regulaciones que aborden las preocupaciones de la ciudadanía y fomenten un desarrollo ético y responsable de esta tecnología en España.

Informe Público de "Percepción Social de la Inteligencia Artificial en España"



Proyecto financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) en la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación 2020-2021 [FCT-21-17146]



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**