

FUNDACIÓ
VILA CASAS



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

CCS

Centro de Estudios de Ciencia,
Comunicación y Sociedad

Informe Quiral

Medicina,
comunicación
y sociedad

2026

La inteligencia
artificial en sanidad:
opinión pública
y comunicación

Informe Quiral

Medicina,
comunicación
y sociedad

2026

La inteligencia artificial en sanidad: opinión pública y comunicación

Índice

Presentación

Autores

Introducción

1. USOS DE LA IA EN SALUD: CONCEPTOS BÁSICOS
 - 1.1 Uso profesional
 - 1.2 Apps y chatbots para pacientes y público
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA
 - 2.1 Familiaridad y conocimiento
 - 2.2 Confianza, expectativas, preferencias
 - 2.3 Actitudes en áreas concretas
 - 2.4 Opinión sobre la regulación
 - 2.5 Comunicación y percepción sobre la IA

Objetivos y metodología

Resultados

1. CONOCIMIENTOS, OPINIONES Y ACTITUDES DE LA POBLACIÓN
 - 1.1 Familiaridad y conocimiento
 - 1.2 Imaginario sociotécnico sobre la IA
 - 1.3 Conocimiento sobre la IA en salud
 - 1.4 Actitudes frente a la IA en salud
 - 1.5 Ventajas y riesgos percibidos
 - 1.6 Uso de Apps de salud
2. COBERTURA PERIODÍSTICA
 - 2.1 Evolución temático-discursiva
 - 2.2 Resumen cronológico
3. BÚSQUEDAS EN GOOGLE

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias bibliográficas

Presentación

En 2026, el *Proyecto Quiral* cumple 30 años de trayectoria. De esta manera, esta iniciativa, que es el resultado de la colaboración conjunta entre la Fundació Vila Casas y el Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la Universitat Pompeu Fabra, se ha consolidado como el proyecto de investigación en comunicación pública de la salud más longevo de España y uno de los de mayor alcance a escala internacional en cuanto a diversidad de temas tratados. En este marco conmemorativo, presentamos el *Informe Quiral 2026: «La inteligencia artificial en sanidad: opinión pública y comunicación»*.

Se ha seleccionado este tema por un motivo evidente: la inteligencia artificial (IA) está transformando el sector sanitario. Las herramientas algorítmicas se presentan como una oportunidad para avanzar en la investigación, mejorar la calidad asistencial, optimizar procesos, aliviar la presión sobre el sistema sanitario y potenciar el autocuidado. Sin embargo, la rápida expansión de esta tecnología y la fuerte inversión pública y privada en el corto plazo plantean dilemas éticos y organizativos que hay que resolver. El sistema de salud debe garantizar que la sociedad se adapte a los cambios y adquiera las competencias necesarias para convivir con ellos de la manera más positiva posible. Pero no solo esto, sino que el propio desarrollo tecnológico y la implementación práctica de la IA deben adaptarse a la sociedad, tener en cuenta sus necesidades y también sus valores. Por ello es tan necesario estudiarlos a fondo.

El *Informe Quiral 2026* ha analizado cuáles son los conocimientos y actitudes de la sociedad española con respecto a la IA en el ámbito de la salud, cómo ha evolucionado la cobertura periodística del tema en los medios de comunicación y cuáles han sido las principales búsquedas de información online. Para ello, se ha realizado una triple investigación que incluye un estudio de opinión realizado a una muestra representativa de más de 500 personas adultas residentes en el territorio español, un análisis de contenido de 400 piezas periodísticas publicadas entre

2022 y 2026 en diarios de gran difusión, y un análisis de las búsquedas de información sobre esta cuestión en Google durante el mismo periodo.

Como veremos en las próximas páginas, los resultados reflejan dos grandes paradojas. Por una parte, mientras la ciudadanía manifiesta una familiaridad genérica con la IA, apenas sabe que esta tecnología ya se está usando en el sector sanitario y que está prevista una integración aún más intensa en los próximos años. Por otra parte, se constata una segunda paradoja: la población se muestra a la vez preocupada y esperanzada por el impacto que vaya a tener la IA en la calidad asistencial, con diferencias entre distintos grupos de población explicables por variables sociodemográficas y por sus experiencias previas en el uso de las tecnologías. Por su parte, la cobertura periodística ha evolucionado desde una fascinación inicial por los logros de esta tecnología, destacando en ellos su superioridad respecto al profesional humano (y fomentando con ello una visión que alimenta el temor por el reemplazo «máquina-humano») hacia un enfoque centrado en la colaboración bajo supervisión humana (*human-in-the-loop*).

A partir de los resultados de la investigación, se han identificado un conjunto de recomendaciones destinadas a orientar a comunicadores especializados, profesionales sanitarios, administraciones públicas y asociaciones de pacientes. Esperamos que sirvan para impulsar una transición tecnológica transparente, rigurosa y centrada en las personas.

Dra. Montserrat Viladomiu Pascual
Patrona de la Fundació Vila Casas
y Responsable del Área de Salud.
Médica de Familia.

La inteligencia artificial en sanidad: opinión pública y comunicación

Autores

GEMA REVUELTA, MD, PHD

Doctora por la Universitat Pompeu Fabra (UPF), Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental (UPF-BSM) y Licenciada en Medicina (UB). Directora del Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la UPF (CCS-UPF) y profesora del Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida de la misma universidad. Directora del Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental de la UPF-BSM. Presidenta de la Asociación Española de Comunicación Científica (AEC2). Académica de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya (RAMC). Directora del Informe Quiral.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0701-2026>

AINA AMAT

Investigadora y doctoranda en el Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la UPF (CCS-UPF) en el marco del proyecto Mac4Me, estudiando la percepción y comunicación del cáncer y la metástasis (red doctoral Horizon Europe MSCA). Máster en Biology and Science Communication and Society (MSc) por la Leiden University y graduada en Biología Humana (UPF).

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-6185-5947>

PAULINA BRENA BUSTAMANTE

Bióloga por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Maestra en Ciencias en el área de Botánica por el Colegio de Postgraduados (COLPOS-México) y Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental (UPF-BSM). Coordinadora académica del Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental de la UPF-BSM.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-4549-600X>

CARLOS GONZALO PENELA, PHD

Doctor por la UPF e investigador postdoctoral. Es especialista en SEO y analítica digital y ha desarrollado parte de su carrera profesional como analista de marketing en empresas multinacionales y agencias de comunicación y publicidad como Oracle, IAC Search & Media, Atrevia, Mediacom, Penguin Random House y Planeta, entre otras. En la actualidad es profesor e investigador en la Universidad Europea de Valencia.

CAROLINA LLORENTE, PHD

Doctora por la Universitat Pompeu Fabra (UPF), Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental (UPF-BSM), Máster en Sociedad de la Información (UOC) y Graduada en Biología (UB). Coordinadora del Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la UPF y del Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental de la UPF-BSM. Profesora asociada del Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida de la misma universidad. Miembro de la Junta Directiva de la red internacional Public Communication of Science and Technology (PCST) en el período 2021-2025.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1786-7108>

Introducción

La Inteligencia Artificial (IA) lleva más de 5 décadas sorprendiendo al sector de la salud, si bien su desarrollo tecnológico y su implementación práctica se han acelerado en los últimos años. En este campo, la IA está avanzando en todas las dimensiones: el diagnóstico y el tratamiento, la investigación, la formación de profesionales, el procesamiento e interpretación de datos e historiales médicos, la prevención y promoción de la salud, la gestión del personal, el cribaje, la gestión de las camas o de las listas de espera. También la relación de las personas (pacientes y público general) con la información sobre salud está cambiando con la expansión de la IA.

A nivel social, la presentación de ChatGPT a finales de 2022 marcó un antes y un después pues para muchas personas significó el descubrimiento de la IA como algo que podía servir para aplicaciones de la vida diaria, permitiendo la posibilidad de experimentar con ella. Desde entonces, diversas herramientas de IA se han convertido en recursos cada vez más utilizados en la rutina diaria de buena parte de la población, especialmente los más jóvenes.

Las aplicaciones en el ámbito de la salud que suelen llamar más la atención de los medios de comunicación son las herramientas diagnósticas y terapéuticas. Por ejemplo, en el diagnóstico de imagen para la detección del cáncer de colon y de mama o en la cirugía robótica. Estos usos son fáciles de comprender para cualquier persona, pero a su vez pueden generar inquietud si son imaginados dentro de un escenario distópico en el que robots y máquinas sustituyan a los profesionales humanos en la atención de los pacientes. De hecho, **la idea de un reemplazo máquina-humano es uno de los grandes temores que preocupan tanto a los ciudadanos como a los profesionales de la sanidad y a las administraciones.**

En líneas generales, la voluntad actual de las administraciones sanitarias es invertir en esta tecnología para descargar el sistema sanitario, mejorar la atención de los pacientes y avanzar en la lucha contra las enfermedades. Se han aprobado también leyes y códigos de conducta para el uso responsable de la IA, como la Ley de Inteligencia Artificial europea (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2024).

No obstante, la ciudadanía permanece relativamente al margen de estas estrategias. En lugar de ello, la

sociedad está experimentando por su cuenta con las nuevas apps de uso no profesional, comunicándose con chatbots en su relación con los servicios sanitarios y enterándose por los medios de comunicación y las redes sociales de los avances reales y de las historias de ciencia ficción que se cuentan sobre esta tecnología.

- **Es clave que la sociedad comprenda las transformaciones que se están produciendo y adquiera la cultura y las competencias necesarias** para desenvolverse en un entorno en el que la IA va a tener un gran impacto en la sanidad y la capacidad de las personas de monitorizar su propia salud.

- **También es necesario que los desarrolladores de esta tecnología, así como la administración y el sector profesional, tengan en cuenta las opiniones, expectativas valores y limitaciones de la ciudadanía,** ya sea para las aplicaciones destinadas a profesionales sanitarios como para las destinadas a pacientes y público general.

El propósito del *Informe Quiral 2026: «La inteligencia artificial en sanidad: opinión pública y comunicación»* es precisamente entender más a fondo cuáles son los conocimientos, expectativas y necesidades del público respecto a la IA en el entorno de la salud en España y así identificar recomendaciones para el desarrollo y la comunicación de esta tecnología.

1. Usos de la IA en salud: conceptos básicos

Aunque la adopción de herramientas de IA en el sector sanitario es amplia y lleva años implementándose (por ejemplo, en tareas relacionadas con la gestión hospitalaria), su utilización directa en la toma de decisiones asistenciales se encuentra en una fase incipiente, con una tendencia a que el avance sea aún mayor en el futuro próximo. En la figura 1 se han representado los principales usos de la IA en el ámbito sanitario según su estado de madurez tecnológica e implantación actual y según su riesgo asociado. La figura es una adaptación propia del esquema de la «Estrategia de Inteligencia Artificial en el Sistema Nacional de Salud, eIASNS» en la que hemos marcado las áreas emergentes prioritarias (Ministerio de Sanidad, 2025).



Figura 1 Principales usos de la IA en el ámbito sanitario según su estado de madurez y riesgo asociado. En azul, las áreas emergentes identificadas como prioritarias en la «Estrategia de IA en el SNS español, 2025» (fuente: elaboración propia con Nanobanana a partir de Ministerio de Sanidad, 2025).



Figura 3 Desafíos éticos de la IA en sanidad (fuente: elaboración propia con la ayuda de Nanobanana).

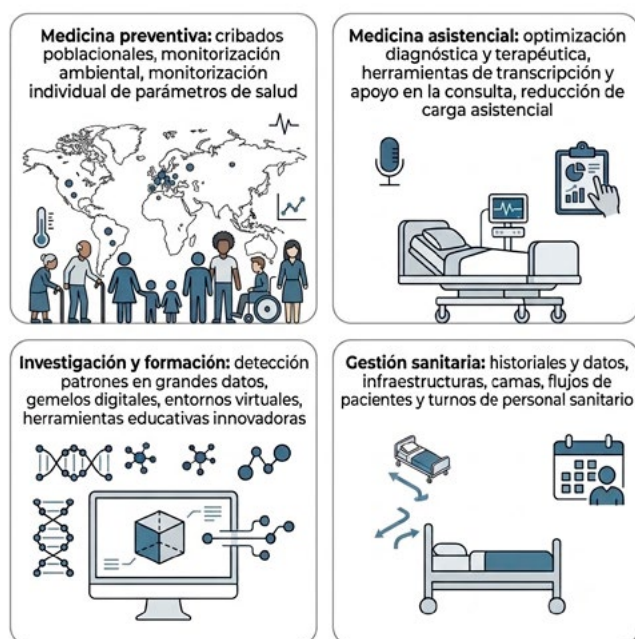


Figura 2 Principales usos profesionales de la IA en el ámbito sanitario (fuente: elaboración propia con ayuda de Nanobanana).

1.1 USO PROFESIONAL

En términos simples, la IA en el entorno sanitario constituye una herramienta orientada a procesar datos complejos —tales como imágenes, texto, sonidos y datos— para actuar como un sistema de apoyo a la decisión, automatizando tareas repetitivas, reconociendo patrones, generando contenidos y optimizando la práctica profesional en todas sus dimensiones. La **figura 2** muestra los **usos principales de la IA en salud el entorno profesional**.

La implementación médica de la IA se articula principalmente a través de cuatro arquitecturas computacionales: A) la **IA Generativa y Modelos de Lenguaje Extensos (LLM)** que se utiliza en la síntesis y redacción de borradores, así como en la asistencia conceptual en documentación asistencial; B) el **Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)**, que facilita la extracción sistemática, estructuración y categorización de información contenida en registros clínicos narrativos y literatura científica; C) el **Aprendizaje Automático (Machine Learning)**, que se emplea predominantemente sobre bases de datos estructuradas (historiales clínicos y analíticas) para clasificar riesgos y computar probabilidades clínicas; y D) el **Aprendizaje Profundo (Deep Learning)**, que se basa en redes neuronales multicapa y destaca en el procesamiento computacional de datos no estructurados y de alta complejidad, tales como los que derivan de pruebas de diagnóstico por imagen y biomarcadores.

Pese a sus beneficios, la IA plantea **retos éticos y regulatorios** [figura 3].

1.2 APPS Y CHATBOTS PARA PACIENTES Y PÚBLICO

En el ámbito de la salud, la tecnología basada en IA no solo está disponible para su uso asistencial y de gestión, sino que cada vez se extiende más la oferta de aplicaciones dirigidas a pacientes y público general. En general, se trata de aplicaciones móviles y webapps que ofrecen distintos servicios. Una parte de estas aplicaciones están registradas y reguladas como productos médicos (por la Comisión Europea, la AMPS en España o la Fundació TIC Salut Social en Cataluña), e

incluso muchas de ellas se ofrecen directamente a todos los abonados de mutuas y programas de asistencia privada. Otras, sin embargo, no están certificadas como aplicaciones médicas sino para otros usos. Por ejemplo, servicios de acompañamiento emocional para personas con problemas de salud mental y que no tienen registro de aplicación médica, sino para el bienestar. También en este grupo se encuentran aplicaciones que monitorizan la actividad de la persona (pasos, sueño, etc.) así como herramientas relacionadas con decisiones de alimentación, deporte y estilos de vida [figura 4].

A modo de ejemplo de lo que ofrecen las Apps médicas a los pacientes y a personas no expertas para su uso individual hemos escogido la aplicación SkinVision [figura 5]. Se trata de una aplicación con marcado europeo que permite hacer consultas de «lunares» a partir de una foto.



Figura 4 Principales usos de la IA en el ámbito sanitario para pacientes y ciudadanía (fuente: elaboración propia con ayuda de Nanobanana).

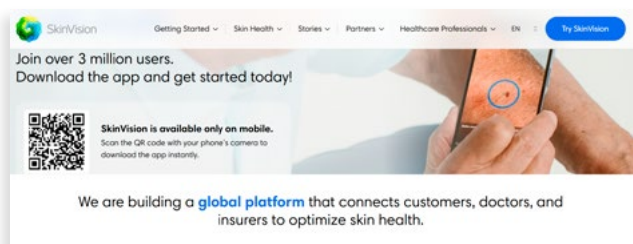


Figura 5 Aplicación SkinVision, información proporcionada por su desarrollador.

Entre las herramientas de monitorización dirigidas a pacientes y población general, en Europa las más utilizadas son los tensiómetros (58%), seguidos por las aplicaciones de salud para smartphones (39%) (STADA, 2026). En la tabla 4 (ver página 16) se muestran 10 de las Apps de salud basadas en IA con más difusión en España y que son precisamente las que hemos seleccionado para el análisis de búsquedas en Google.

2. Revisión de la literatura

¿Qué sabe la ciencia sobre la percepción pública de la IA en salud y su comunicación?

Raramente una innovación tecnológica es aceptada de entrada por el 100% de la población o es rechazada de pleno. Su acogida ni siquiera sigue una evolución lineal. Por el contrario, se ha descrito que, cuando una tecnología emerge, ésta produce un impacto en el público general y en las empresas que a menudo sigue un proceso al que se ha denominado «Ciclo de la Sobreexpectación de Gartner» (Fenn, 1995). Este proceso describe las fases que atraviesa el ciclo de vida de una innovación tecnológica desde que emerge en la esfera pública hasta que se extiende tanto que se acaba por integrar en el día a día [Box 1].

BOX 1. Ciclo de la Sobreexpectación de Gartner (the Gartner's Hype Cycle).

Fenn, J. (1995). *The hype cycle of emerging technologies* (Research Note Strategic Analysis Report). Gartner. [<https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>]



Figura 6. Ciclo de la Sobreexpectación de Gartner (fuente: elaboración propia a partir de Fenn, 1995).

FASE	RECEPCIÓN PÚBLICA	ESTADO DE LA TECNOLOGÍA EN EL MERCADO
Detonante de la Innovación <i>Innovation Trigger</i>	Las primeras noticias sobre <i>proof of concept</i> y el interés de los medios desencadenan gran visibilidad.	Aun no existen productos utilizables y ni siquiera está demostrada todavía la viabilidad comercial de la tecnología.
Pico de expectativas sobredimensionadas <i>Peak of Inflated Expectations</i>	Se hacen públicas numerosas noticias e historias de éxito con promesas excesivas, pero a la vez se relatan también fracasos.	Algunas empresas, entidades o grupos de personas comienzan a adoptar la tecnología (<i>early adopters</i>), aunque la mayoría no lo hace todavía.
Abismo de desilusión <i>Trough of Disillusionment</i>	El interés disminuye a medida que se da visibilidad a casos que no logran dar resultados.	Los desarrolladores se consolidan o fracasan. Las empresas invierten si los proveedores mejoran sus productos.
Rampa de consolidación <i>Slope of Enlightenment</i>	Comienzan a demostrarse de forma generalizada ejemplos de cómo la tecnología puede beneficiar a las empresas.	Aparecen productos de segunda y tercera generación. Más empresas financian proyectos piloto.
Meseta de Productividad <i>Plateau of Productivity</i>	La adopción generalizada comienza a despegar.	Criterios de viabilidad más definidos. La amplia aplicabilidad de la tecnología en el mercado está dando sus frutos.

Tabla 1 Ciclo de la Sobreexpectación de Gartner: descripción de las fases.

2.1 FAMILIARIDAD Y CONOCIMIENTO

Público y pacientes

Una revisión sistemática de encuestas representativas de EEUU sobre la IA en la atención médica concluyó que, si bien gran parte de la población en EEUU había oído hablar sobre la IA, la constancia de su uso en el entorno médico era mucho menor (Beets *et al.*, 2023). En otros contextos geográficos, el déficit de conocimiento era aún más pronunciado (Alshutayli *et al.*, 2024; Kubota *et al.*, 2025). En Europa, el *Eurobarómetro Especial 551* acerca de las tecnologías digitales (2024), al preguntar a los encuestados sobre qué tan importantes serán estas en diversas áreas de su vida cotidiana para el año 2030, confirmó que el 79% prevé que las tecnologías digitales serán importantes para acceder o recibir servicios de atención médica, situando esta área solo por detrás de la conexión con amigos y familiares (83%) y el acceso a servicios públicos en línea (83%) (Eurobarómetro 551, 2024). Un estudio de los datos de esta encuesta centrados en la IA mostró que los europeos respaldaban ampliamente la IA aplicada a la salud por sus potenciales beneficios diagnósticos, pero también mostraban recelos por asuntos de privacidad y en países digitalmente avanzados exigían mayor regulación (Fernández-Prados *et al.*, 2025).

En un estudio con pacientes que habían visitado los servicios de atención primaria de la Clínica Mayo en EEUU en los años 2019 y 2020 se concluyó que, para juzgar la IA, estos recurrían a las vivencias previas con enfermedades, el trato recibido en el ámbito sanitario, el uso de otras tecnologías médicas o informáticas y la experiencia personal (Richardson *et al.*, 2021). En Estados Unidos, el último informe del Ohio State University Wexner Medical Center (2026), basado en un cuestionario a escala nacional a más de 1000 personas, observó que la acogida pública hacia la IA en salud había decrecido respecto al último estudio. En concreto, en 2026 el 42% de los adultos apoyaban este uso, mientras que en 2024 este porcentaje había llegado al 52%. No obstante, a pesar de que los encuestados confirmaron dudas acerca de la precisión de la IA y su comprensión de la historia clínica individual, también reconocían que utilizaban la IA para comprender síntomas (62 %), explicar resultados de pruebas (44%), comparar opciones de tratamiento (25%) y prepararse para citas médicas (20%). (The Ohio State University Wexner Medical Center, 2026). Estos datos parecen indicar que se está entrando en la etapa de «Rampa de Consolidación», si seguimos el esquema del Ciclo de la Sobreexpectación de Gartner.

Si nos centramos en la situación de España, vemos que según datos del Informe STADA de 2026 (que monitoriza regularmente a 43 países), el 86% ve con buenos ojos que la IA intervenga en su atención médica (por encima de la media europea, que se sitúa en el 82%) (STADA, 2026). Además, según el mismo informe, el 59% de la población en España ya utiliza de forma activa alguna solución digital o de IA vinculada a su bienestar (STADA, 2026).

En un estudio sobre la percepción social en España acerca de la IA en general (no solo en temas de salud) se incluyen también algunos resultados sobre los usos en salud (Fundación BBVA, 2026). Un 79% cree que el desarrollo de la IA mejorará el ámbito de la salud y la medicina, encabezando el ranking de áreas en las que se tienen expectativas favorables (por encima de la productividad (63%) o la educación (56-59%). Cuando se plantea la aplicación práctica, la obtención de diagnósticos de salud generados por la IA de manera autónoma es la tarea que genera más rechazo (con una nota media de 3,0 sobre 10). Del grupo de usuarios activos de chatbots (un 53% de la población), un 34% declara haber utilizado herramientas de IA en los últimos tres meses para hacer consultas sobre salud. (Fundación BBVA, 2026).

El Barómetro Sanitario 2026 concluye que un 61,3% de los españoles han oído hablar de herramientas de IA que se aplican a la salud o a los servicios sanitarios (CIS, 2026). Además, ante la perspectiva de que la IA desarrolle diferentes tareas en el ámbito asistencial, la percepción media de las personas consultadas es inferior a 5 para todas (en una escala en la que 10 era la máxima comodidad). En concreto, se les planteaban estas 4 posibles tareas: A) «que interprete sus radiografías un sistema de inteligencia artificial»; B) «someterse a una operación quirúrgica realizada mediante un robot»; C) «que siga la evolución de su enfermedad un asistente virtual con IA» o D) «hablar con una IA (asistente virtual) durante una consulta médica que Ud. Necesita». De hecho, el escenario que les hacía sentir mayor incomodidad era el último, tener que hablar con una IA durante una consulta médica (CIS, 2026).

En resumen, **los españoles muestran dos perspectivas diferenciadas: expectativas muy positivas respecto a los beneficios generales, pero cautela respecto a las decisiones autónomas e incomodidad ante la perspectiva de hablar con una IA en la consulta.**

Los profesionales de la salud

Los profesionales de la salud muestran aún conocimientos inconsistentes. En un estudio en UK se identificó una tendencia común hacia una alta expectativa de utilidad, pero un conocimiento técnico limitado junto a una actitud de temor ante riesgos por la pérdida de privacidad (Castagno *et al.*, 2020). Una investigación llevada a cabo a finales de 2024 en China mostró que mientras que más del 80% de los profesionales médicos y de enfermería tienen una visión optimista sobre el futuro de la IA, el porcentaje de los que la habían usado en su práctica clínica habitual era bajo (17-22%) (Dai *et al.*, 2025).

En España, en un estudio de 2024 con profesionales y estudiantes del sector sanitario, la mayoría notificó familiaridad baja o moderada respecto al uso de la IA en el sector sanitario (se les proponían distintas situaciones de uso en diagnóstico, tratamiento y apoyo) (M. Astobiza *et al.* 2025). También concluyó que la familiaridad se relacionaba directamente con la confianza en la tecnología y que, dentro del sector sanitario, los médicos y los jóvenes presentaban comportamientos más optimistas. Otro estudio en España confirmó que la perspectiva de la incorporación progresiva de la IA en las tareas asistenciales produce lo que se denomina «tecnoestrés», especialmente en los profesionales de más edad o menos familiarizados con las tecnologías (Ficapal-Cusí *et al.*, 2025). Una encuesta entre especialistas de la Sociedad Española de Medicina Interna concluyó que las principales barreras que veían los profesionales eran la falta de formación en IA, las dudas sobre la fiabilidad de estas herramientas, los aspectos ético-legales, las limitaciones tecnológicas y la resistencia al cambio (García Alegría *et al.* 2026). Por otra parte, se ha visto que una de las principales motivaciones de los profesionales médicos para acoger la IA en su práctica asistencial es la posible reducción del *burnout*, aunque desafíos como la dependencia excesiva de la IA y la familiaridad insuficiente con la tecnología pueden desencadenar usos indebidos (Ko *et al.* 2025).

En resumen, **la acogida de la IA entre los profesionales sanitarios depende cada vez menos de si tienen o no un entusiasmo abstracto por las tecnologías y más de si creen que han recibido una adecuada capacitación y de cómo perciban que la IA pueda reducir su carga de trabajo, proteger la privacidad y adaptarse a los flujos de trabajo asistencial.**

2.2 CONFIANZA, EXPECTATIVAS, PREFERENCIAS

La literatura revela un panorama actitudinal mucho más complejo que una simple binariedad entre optimismo y pesimismo. Por una parte, hay que tener en cuenta la fase del ciclo de Gartner del que hablábamos antes, por lo que a lo largo del tiempo se producen cambios en las actitudes. De hecho, incluso en una misma fase de este ciclo hay diferencias que se explican por variables sociodemográficas y experienciales, e incluso si consideramos a un solo grupo o a un individuo, es común que se presenten actitudes aparentemente contradictorias. Algunas de estas han sido ya descritas en la literatura científica, pero aún queda mucho por explorar para conocer en profundidad qué está sucediendo y cómo podemos hacer para que esta tecnología avance con el mayor impacto positivo posible.

Optimismo cauteloso. En un panel de participación con pacientes y público en Japón, se recopilaban 55 expectativas y 52 preocupaciones (Katirai *et al.*, 2023). En concreto, entre las expectativas respecto a la IA más citadas se identificó la esperanza de una mejor administración hospitalaria, mayor calidad asistencial, mejor experiencia de los pacientes, cambios positivos en la relación médico-paciente y reducción de desigualdades en la asistencia, pero al mismo tiempo también se recogieron preocupaciones sobre la pérdida de autonomía, la difícil rendición de cuentas y la aparición de nuevas desigualdades (Katirai *et al.*, 2023). Del mismo modo, en 15 grupos focales con pacientes en EEUU se descubrió que, aunque los pacientes reconocían el potencial de la IA, albergaban diversas inquietudes relacionadas con la seguridad, los posibles sesgos al elegir o priorizar pacientes, el encarecimiento de la sanidad, las desviaciones en las fuentes de datos y la protección de la información confidencial (Richardson *et al.*, 2021).

Paradoja de la confianza. Se ha identificado lo que se denomina «paradoja de la confianza» en la IA, según la cual la disposición de los individuos a utilizar tecnologías impulsadas por IA supera su confianza declarada en dichas capacidades; esta paradoja se describió en cuestiones sobre vigilancia policial, pero se extiende a los contextos sanitarios (Kreps *et al.*, 2023).

Variabilidad contextual. Mediante un experimento de viñetas factoriales con 3030 participantes en Alemania, se encontraron posturas hacia la integración de la IA que variaban según distintos factores: la confiabilidad destacó como el factor más influyente

(explicando hasta el 10,5% de la varianza), seguida por la transparencia (4%); por su parte, los costes y la autonomía desempeñaron un papel menor ($\leq 1,5\%$) (Kühne *et al.*, 2025).

Heterogeneidad demográfica. En un estudio a escala global con 8951 pacientes de todos los continentes se confirmó lo mismo que en investigaciones anteriores: los pacientes tenían una actitud predominantemente favorable al uso de la IA en el sistema sanitario (57,6%), si bien había notables diferencias según: a) características sociodemográficas (edad, género, etc.) y b) antecedentes de uso de tecnologías, familiaridad con la IA y estado general de salud (Busch *et al.*, 2025). En concreto, se observó que las mujeres mostraban actitudes menos positivas hacia la IA que los hombres (55,6% y 59,1%, respectivamente), y los participantes con peor estado de salud era significativamente menos optimistas, mientras que un mayor conocimiento de la IA y el uso frecuente de tecnología se asociaban con actitudes más positivas (Busch *et al.*, 2025).

Un estudio en Australia realizó un experimento de elección discreta con 1176 participantes para saber cuáles eran los atributos de la IA considerados cruciales según grupos poblacionales. Para seleccionar los atributos a explorar hicieron antes una investigación cualitativa con varias fases y tuvieron en cuenta las políticas de IA en el sector. En concreto, estudiaron los cinco atributos siguientes: la posibilidad de compartir datos anonimizados, la interacción humano-IA, la precisión de los resultados de la IA, la explicación de los resultados proporcionada por la IA y la fuente de financiación. Se concluyó que la precisión de la IA era el factor más valorado en las aplicaciones de salud móvil, seguido de la interacción humano-IA, observándose además que los adultos mayores (de 60 años o más) mostraron menor inclinación a usar la IA tanto para enfermedades cardíacas como para la depresión, mientras que los adultos jóvenes (18–29 años) estaban más inclinados hacia el uso de asistencia médica virtual (Vo *et al.*, 2025).

Elevadas expectativas, sobre todo con vistas al futuro. Las principales expectativas en cuanto al uso de la IA en la atención sanitaria abarcan mejoras en los resultados clínicos, la eficiencia del sistema, la accesibilidad y la equidad, aunque con dimensiones temporales notables. Una encuesta llevada a cabo en EEUU sobre las expectativas y relaciones del público con la IA en el sector sanitario obtuvo los siguientes resultados principales: A) los encuestados esperan

que la IA mejore el tratamiento médico, pero más en un futuro lejano que de forma inmediata (expectativas temporales); B) el público se siente más cómodo con un humano que con una IA a la hora de leer e interpretar sus historias clínicas y cree que esta preferencia se mantendrá incluso «dentro de 100 años»; C) de manera consistente, el público prefiere que los profesionales médicos humanos tomen las decisiones médicas y no la IA, incluso cuando al mismo tiempo, cree que los profesionales tienen más probabilidades de tomar decisiones con sesgos culturales que la IA; y D) el público está dividido casi a partes iguales entre aquellos que confiarían en su propio médico si utilizara la IA y aquellos que no (Rojahn *et al.*, 2023).

En otra investigación basada también en encuesta, pero en este caso tanto a público general como a personal sanitario (2780 participantes de 22 provincias de China), se encontraron elevados índices de aceptación tanto entre trabajadores del sector sanitario como por parte del público general y en todos los rangos de edad (Xiang *et al.*, 2020). Se concluyó también que el elevado nivel de expectativas no se correspondía con la realidad (Xiang *et al.* 2020).

Otro estudio en Reino Unido, utilizó la técnica del Grupo Nominal con 28 participantes, entre pacientes y público, e identificó mediante esta metodología participativa los cinco principales beneficios previstos: servicios de salud más rápidos, mayor precisión diagnóstica, disponibilidad 24/7, menor carga para el personal sanitario y mayor equidad en la toma de decisiones sanitarias (Musbahi *et al.*, 2021).

Preferencia por la supervisión humana y la IA explicable. En un estudio con el público de EEUU se halló que existe una marcada preferencia por que los profesionales médicos humanos tomen las decisiones médicas, aun creyendo que los humanos son más propensos a tomar decisiones con sesgos culturales que la IA (Rojahn *et al.*, 2023). En una investigación internacional, al encuestar a 13 806 pacientes hospitalarios en 74 hospitales de 43 países, se descubrió que el 72,9% prefería la toma de decisiones liderada por médicos incluso si eso implicaba comprometer ligeramente la precisión, y el 70,2% prefería una IA explicable (Busch *et al.*, 2025).

En resumen, las actitudes de los pacientes y la ciudadanía hacia la inteligencia artificial en la salud se caracterizan por un **optimismo cauteloso, donde las elevadas expectativas respecto a la precisión,**

la eficiencia y la calidad asistencial coexisten con inquietudes sobre la privacidad, la seguridad y los sesgos. Asimismo, aunque la inclinación general hacia su uso es favorable, predomina una firme preferencia por la supervisión médica humana y la IA explicable, condicionada además por una marcada heterogeneidad según factores sociodemográficos, el estado de salud y el nivel de familiaridad tecnológica.

2.3 ACTITUDES EN ÁREAS CONCRETAS

Diagnóstico por imagen. Tras analizar retrospectivamente 1022 publicaciones en redes sociales (X y Reddit) sobre la IA en diagnóstico por imagen, se observó que durante el periodo estudiado (2019-2024) los posts de contenido positivo habían incrementado por encima de los de contenido negativo o neutro, si bien en el último año analizado, la aceleración en su crecimiento era menor que entre 2021 y 2023. (Almanaa, 2024). En conjunto, se halló que el 55% de las publicaciones expresaba sentimientos positivos (mejora de la precisión diagnóstica y la eficiencia), el 35% neutrales y el 10% negativos (centrados fundamentalmente en el peligro de la sustitución de puestos de trabajo, problemas éticos y privacidad de datos) (Almanaa, 2024).

Aplicaciones para la diabetes. En entrevistas a 19 profesionales de la salud se encontraron opiniones optimistas hacia las aplicaciones basadas en IA para la educación sobre la diabetes, destacando el potencial para una educación continua y personalizada, aunque surgieron importantes preocupaciones con respecto a la accesibilidad para los adultos mayores, la privacidad de los datos y la capacidad de las aplicaciones para modificar comportamientos arraigados sin la intervención humana (Lim *et al.*, 2024).

Aplicaciones de salud mental. En un estudio sobre salud mental, el 53% de las personas entrevistadas expresó una confianza moderada en las intervenciones impulsadas por IA y solo el 5,2% reportó una alta confianza, en comparación con el 24,5% que declaró una alta confianza en las intervenciones humanas (Varghese *et al.*, 2024). Paradójicamente, solo el 10,7% expresó preocupación por el estigma en las intervenciones de IA, frente a un 51,9% al que si le preocupaba el posible estigma de los profesionales humanos (Varghese *et al.*, 2024).

2.4 OPINIÓN SOBRE LA REGULACIÓN

Esta cuestión emergente es crítica en la literatura puesto que refleja la inquietud del público y su demanda de supervisión y salvaguardias éticas.

Expectativas regulatorias y de transparencia. En el estudio en pacientes de la Clínica Mayo mencionado más arriba, se halló que los pacientes priorizaban la mitigación de los posibles daños —preocupaciones de seguridad, amenazas a la elección del paciente, incremento de costos, sesgos y seguridad de datos— y que la predisposición a adoptar la IA depende directamente de que se eviten o minimicen estos eventuales perjuicios (Richardson *et al.*, 2021).

Asimismo, a lo largo de siete estudios entre el público general también en EEUU (N=2475), se observaron percepciones favorables y firmes hacia la IA explicable (Nussberger *et al.*, 2022). No obstante, se observó que, ante una discrepancia entre explicabilidad y exactitud en la IA en situaciones de alto riesgo y escasos recursos, los usuarios priorizan la precisión (Nussberger *et al.*, 2022).

Privacidad de datos y gobernanza. En una revisión sistemática se concluyó que gran parte de los ciudadanos estadounidenses expresaron el deseo de preservar el dominio sobre sus datos sanitarios privados y su disposición a cederlos dependía principalmente del tipo de entidad receptora y del fin asignado (Beets *et al.*, 2023). En un estudio de grupos focales en el Reino Unido con 17 participantes representativos del público general, se identificaron entre las principales ventajas que se percibían en la IA las mejoras del sistema, y la calidad de la atención; entre los principales desafíos, la seguridad de los datos, los posibles sesgos, las desigualdades en el acceso, la incompreensión pública y falta de contacto humano; y entre las principales recomendaciones para la participación de pacientes y del público aumentar la concienciación y apoyar la diversidad en la participación (Lammons *et al.*, 2023).

Confianza en las instituciones sanitarias. En un estudio realizado en Japón se halló que los supervisores preferidos para la IA eran las instituciones sanitarias (25,9%), por encima de los organismos gubernamentales (16,3%) (Kubota *et al.*, 2025).

En resumen, **la ciudadanía exige una regulación transparente y centrada en mitigar riesgos de seguridad, sesgos y privacidad de datos. La adopción de la IA se condiciona tanto a la efectividad de estas**

salvaguardias éticas, como a la precisión técnica de la tecnología. Asimismo, predomina la voluntad de **mantener el control sobre la información médica personal** y una clara **preferencia por que la supervisión de dicho marco regulatorio sea ejercida directamente por las instituciones sanitarias en lugar de por los organismos gubernamentales.**

2.5 COMUNICACIÓN Y PERCEPCIÓN SOBRE LA IA

Diferencias generacionales y educativas. Múltiples investigaciones han identificado que la educación, **la edad y la experiencia previa con la tecnología moderan significativamente las actitudes** del público, lo que sugiere que las estrategias de comunicación dirigidas deben tener en cuenta a las audiencias heterogéneas (Kauttonen *et al.*, 2025; Kühne *et al.*, 2025; Busch *et al.*, 2025).

Barreras de comunicación y alfabetización. Al explorar las barreras para la adopción de la alfabetización en IA en la sanidad pública, se identificaron desafíos a nivel operacional, táctico y estratégico, enfatizándose que existen **escasas investigaciones enfocadas en resolver estas dificultades de implantación** a pesar de su importancia crítica para las operaciones de atención médica y los objetivos de desarrollo sostenible (Kumar *et al.*, 2025).

El papel de la participación y el codiseño. Desde distintas instancias se hace énfasis en que **la inclusión del público y los pacientes en las iniciativas sanitarias de IA favorece la implementación y buena recepción** de estas herramientas, sugiriendo codiseñar algoritmos de IA con pacientes y trabajadores de la salud, incluidos aquellos con experiencia de vida con la enfermedad, dado que este enfoque favorece el desarrollo de visiones razonables compartidas, alejadas del pesimismo extremo o de un entusiasmo ilimitado (Banerjee *et al.*, 2022).

Por otra parte, a medida que una nueva tecnología va extendiéndose en su uso, en torno a esta se van creando una serie de representaciones mentales o **Imaginario Sociotécnicos** (Jassanoff, S. *et al.* 2015). Los gobiernos, los medios de comunicación de masas, las redes sociales, las corporaciones y los ciudadanos proyectan visiones colectivas de futuros deseables o temidos a través del desarrollo de la tecnología en cuestión. En el caso de la IA, aún no hay mucha investigación sobre cuáles son los imaginarios sociotécnicos dominantes. Por ejemplo, un reciente estudio muestra que los medios

de comunicación en Occidente (Reino Unido/EE. UU.) suelen proyectar imaginarios distópicos enfocados en el desplazamiento laboral, mientras que en Oriente (China e India) los imaginarios son más utópicos, apoyados en el liderazgo económico (Wang *et al.* 2025).

En un reciente monográfico de la revista *Health, Risk & Society*, también centrado en los imaginarios sociotécnicos, se aborda **la IA en el ámbito sanitario como un fenómeno profundamente sociotécnico: uno que reconfigura cómo se conceptualiza, gobierna y experimenta el riesgo en los contextos clínico, institucional y cotidiano** (Moretti *et al.* 2026). Bajo el concepto de fenómeno sociotécnico se explica que la IA no se ve como una simple herramienta informática o neutral, sino que se entiende como un fenómeno donde la tecnología y la sociedad se moldean mutuamente. La redefinición de riesgo ocasionada por la expansión de la IA se debe a que esta tecnología introduce nuevos riesgos en salud, como los sesgos algorítmicos o la falta de transparencia en los procesos de decisión. Por último, los contextos mencionados se modifican de forma muy específica. En el contexto clínico, la IA modifica la relación entre el médico y el paciente y el modo en que se diagnostica o trata. En el contexto institucional, la IA obliga a hospitales, instituciones legisladoras y gobiernos a crear nuevas reglas y normativas para controlar los nuevos riesgos. En el contexto de lo cotidiano, altera la forma en que la gente común vive la salud, percibe la seguridad y siente incertidumbre en su día a día.

En resumen, **sabemos que las actitudes y el conocimiento públicos sobre la IA, y más concretamente sobre la IA en salud, varían sustancialmente según factores demográficos y de experiencia previa**. También sabemos que estas actitudes y conocimientos **están experimentando cambios sustanciales propios de un momento decisivo en la expansión de esta tecnología** que necesitan mayor investigación, especialmente en España, país en el que apenas se ha estudiado esta cuestión. Además, la persistencia de lagunas de conocimiento junto con valores y preferencias claras acerca de cómo debería desarrollarse esta tecnología evidencian la **necesidad de diseñar estrategias de comunicación adaptadas a audiencias heterogéneas y a las transformaciones temporales**. Asimismo, la participación activa del público y el codiseño de herramientas entre pacientes y profesionales resultan clave para alinear expectativas de forma realista y facilitar la implantación efectiva de estas tecnologías.

Objetivos y metodología

Objetivos

El objetivo principal del *Informe Quiral 2026* es **conocer las opiniones y necesidades informativas de la población respecto al uso de la IA en salud, así como la información que circula públicamente sobre este tema para identificar recomendaciones** que puedan orientar el futuro desarrollo de la tecnología y el diseño de estrategias de comunicación más dirigidas. El ámbito geográfico es el territorio español.

Objetivos específicos:

Objetivo 1. Comprender el grado de conocimiento, las opiniones y las actitudes de la población general sobre esta temática para poder identificar cuál es la situación actual.

Objetivo 2. Conocer la visión general que ofrecen los medios de comunicación sobre esta cuestión y cómo ha evolucionado el discurso periodístico entre 2022 y 2026.

Objetivo 3. Conocer las necesidades informativas de la población reflejadas en las búsquedas espontáneas sobre esta temática en Google (trazas digitales).

Metodología

ESTUDIO 1. ANÁLISIS DE CONOCIMIENTOS, OPINIONES Y ACTITUDES

Encuesta administrada al panel *opt-in* de NETQUEST en España (n=506, cuestionario completo al 100%).

El cuestionario cubrió familiaridad y conocimiento general de la IA, conocimiento de usos concretos en el ámbito sanitario, confianza/desconfianza en dichos usos, y una batería de 10 afirmaciones de actitud (acuerdo en escala de 1 a 5). El cuestionario estaba formado por 44 preguntas cerradas y abiertas. Todas las personas que participaron en la encuesta lo hicieron de manera voluntaria, habiendo sido informadas previamente y dando su consentimiento.

Dos semanas antes de su difusión en el panel de Netquest, se realizó una prueba piloto del cuestionario en una muestra de 20 personas (reclutadas por el método de *snow ball*). La prueba confirmó que el cuestionario diseñado era adecuado para los objetivos planteados y únicamente requirió ajustes menores [tabla 2].

La herramienta de apoyo a la investigación Claude Sonnet 5 (Anthropic) se usó para ejecutar los análisis estadísticos y generar las visualizaciones. Se realizaron las siguientes pruebas:

- Correlación de Spearman (ρ) para relacionar pares de variables ordinales (p.ej. familiaridad con la IA y nivel de acuerdo con actitudes específicas).
- U de Mann-Whitney para comparar una variable ordinal (como familiaridad o conocimiento autopercebido) entre 2 grupos (género, trabajo/formación sanitaria), con tamaño de efecto r biserial. Mientras que la prueba U de Mann-Whitney nos sirve para saber si existe una diferencia

ESTUDIO	Objetivo de estudio / Instrumento metodológico	Muestra (descripción y método de obtención)	Marco temporal	Programa informático o herramienta de apoyo a la investigación
Estudio 1 (#Obj1)	Conocimientos, opiniones y actitudes / Cuestionario online autoadministrado	Muestra representativa de población adulta habitante en España (n= 506, difusión mediante el panel <i>opt-in</i> Netquest)	Trabajo de campo: 4-10 de agosto de 2026	Análisis estadístico con el apoyo de Claude Sonnet 5 (Anthropic) . Preguntas abiertas: codificación y análisis cualitativo con el apoyo de ATLAS.ti (versión 22)
Estudio 2 (#Obj2)	Información pública / Análisis de contenido de artículos periodísticos (temático y discursivo)	Muestra aleatoria de 400 artículos sobre IA en salud en <i>El País</i> (n=200) y <i>La Vanguardia</i> (n=200). Selección mediante MyNewsOnline .	Del 1 de agosto de 2022 al 31 de julio de 2026	Codificación y análisis cualitativo con el apoyo de ATLAS.ti (versión 22)
Estudio 3 (#Obj3)	Necesidades de información / Digital Trace Data (Google)	Frecuencias de términos de búsqueda en Google sobre «IA+Salud» (100.000 búsquedas) y sobre 10 Apps de salud de uso no profesional (1,5M de búsquedas) (ámbito geográfico: España).	De agosto de 2022 a junio 2026	Evolución volumen de búsquedas mediante Planificador de Palabras de Google Adds

Tabla 2 Tabla resumen de la metodología utilizada para el *Informe Quiral 2026*.

VARIABLE	CATEGORÍAS	N (%)
Género	Hombre / Mujer / Otro / Prefiero no contestar	252 (49,80%) / 251 (49,60%) / 2 (0,40%) / 1 (0,20%)
Edad	18-24 a 65 o más	18_24: 43 (8,50%); 25_34: 63 (12,45%); 35_44: 82 (16,21%); 45_54: 99 (19,57%); 55_64: 88 (17,39%); 65_+: 131 (25,89%)
Nivel de estudios	Básico / Medio / Alto	190 (37,55%) / 129 (25,49%) / 187 (36,96%)
Trabajo y/o formación sanitaria	Sí / No	77 (15,22%) / 429 (84,78%)

Tabla 3 Principales características de la encuesta utilizada en el Estudio 1.

estadísticamente significativa entre los dos grupos, el coeficiente r biserial mide qué tan grande o relevante es esa diferencia en la práctica.

- Kruskal-Wallis para comparar una variable ordinal entre más de 2 grupos (edad, nivel de estudios), con tamaño de efecto ϵ^2 .

- Chi-cuadrado de independencia para relaciones entre variables categóricas nominales.

Dado el número de comparaciones realizadas dentro de cada bloque de hipótesis (como en el caso del análisis de actitudes y sus relaciones con las variables sociodemográficas), se aplicó corrección FDR de Benjamini-Hochberg. Se consideran significativas las asociaciones con $p_{\text{fdr}} < 0,05$.

Nota aclaratoria: los autores de este informe hemos revisado, verificado e interpretado todos los resultados ofrecidos por la herramienta Claude Sonnet (basada en IA), y somos responsables de la redacción y de la exactitud del contenido final.

ESTUDIO 2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DIFUNDIR EN MEDIOS

Se estudió la evolución de la cobertura periodística del tema en los últimos cuatro años (del 1 de agosto de 2022 al 31 de julio de 2026).

Construcción de la muestra

Se seleccionaron dos diarios generalistas de referencia: *El País* y *La Vanguardia*.

- En ambos diarios se estudiaron todos los contenidos con apariencia periodística. Esto actualmente incluye tanto artículos periodísticos (elaborados por periodistas con criterios informativos e independientes de sus fuentes) como artículos publicitarios pero que imitan contenidos periodísticos (*branded content*) y artículos patrocinados. En los dos últimos casos, los textos no tienen independencia de sus fuentes (en los últimos incluso están elaborados por las propias fuentes), pero pueden ser fácilmente tomados por contenidos informativos dada su extraordinaria similitud con artículos no publicitarios.

- Por otra parte, se incluyeron también los suplementos y revistas que publican ambos diarios en sus mismas páginas web. En el caso de *El País*, esto incluye a la publicación *Cinco Días*, especializada en información económica, puesto que desde 2024 sus contenidos están redactados por la misma plataforma que los del diario y también se ofrecen junto a la suscripción a este.

Para la identificación de los artículos a estudiar, se utilizó la base de datos My News Online. En concreto, se utilizó un conjunto de 30 términos clave combinados entre sí para abarcar al máximo el objeto de nuestro estudio.

Ejemplo de combinación de búsqueda: ([IA OR (Inteligencia Artificial) OR Apps OR Aplicaciones OR Robot] AND [salud OR sanidad OR médico/a OR medicina OR biomedicina OR paciente OR enfermedad OR patología]).

Se depuró la base de datos resultante y se seleccionaron al azar 200 artículos de cada diario (total, 400 piezas periodísticas), de modo que estuviesen representados todos los meses del periodo analizado.

Análisis de contenido y análisis del discurso

El análisis de contenido es una metodología común en investigación de medios y consiste en el registro sistematizado de los valores de determinadas variables presentes en una muestra de contenidos (en este caso, piezas periodísticas) y su análisis posterior. Cada pieza se corresponde con una fila o unidad de registro en una base de datos y cada variable se corresponde con una de las columnas. La codificación de las categorías se va decidiendo a medida que se avanza en el análisis, partiendo de unos valores predeterminados. La frecuencia en la que se presentan los códigos sirve para el análisis cuantitativo de los contenidos de la muestra. A este análisis cuantitativo suele seguirle un estudio cualitativo interpretativo. En nuestro caso, el análisis

cuantitativo sirvió sobre todo para explorar qué temas habían sido cubiertos con más frecuencia en la muestra, mientras que el análisis cualitativo posterior sirvió para comprender mejor los cambios discursivos y de enfoque en las noticias.

ESTUDIO 3. ANÁLISIS DE NECESIDADES INFORMATIVAS (DIGITAL TRACE DATA, GOOGLE)

Para este estudio se planteó un diseño cuantitativo, observacional y longitudinal de series temporales, enmarcado en el ámbito de los denominados métodos digitales y el análisis de rastros digitales (*digital trace data*). La recolección de datos se basó en el análisis de rastros digitales no reactivos mediante la herramienta Google Keyword Planner (Planificador de Palabras de Google Ads), con el fin de examinar la evolución temporal en el volumen de búsqueda de las palabras clave seleccionadas. El ámbito geográfico fue España y el marco temporal de agosto de 2022 a junio 2026.

Analizamos el volumen mensual de búsquedas genéricas sobre el tema de estudio a partir de 110 términos que combinan «inteligencia artificial» con medicina, salud o sanidad. En total, se registraron aproximadamente 100.000 búsquedas con este criterio. Paralelamente, analizamos las búsquedas específicas de 10 marcas de Apps cuyo uso se ha extendido en España [tabla 4]. En este caso, el volumen de búsquedas fue mucho más elevado que el de la búsqueda genérica «IA + Salud», puesto que alcanzó un total de 1,5 millones de búsquedas.

APP	ÁREA	SERVICIO
<i>Noom</i>	Nutrición, alimentación	Educación y cambio de hábitos en salud metabólica y sobrepeso
<i>Yuka</i>	Nutrición, alimentación	Educación e interpretación de etiquetas de composición de alimentos
<i>Foodvisor</i>	Nutrición, alimentación	Educación y monitorización nutricional en obesidad, nutrición y metabolismo
<i>Yana</i>	Salud y bienestar mental	Acompañamiento emocional en salud mental (ansiedad, depresión leve)
<i>Sleep Cycle</i>	Bienestar, sueño	Monitorización y análisis del sueño en trastornos del sueño y apnea
<i>SkinVision</i>	Dermatología	Diagnóstico visual preventivo en dermatología (cáncer de piel/melanoma)
<i>SocialDiabetes</i>	Diabetes, endocrinología	Tratamiento y monitorización de diabetes tipo 1 y tipo 2
<i>Ada</i>	Evaluación preliminar de síntomas	Evaluación preliminar de síntomas, muy detallada
<i>Symptomate</i>	Evaluación preliminar de síntomas	Evaluación preliminar de síntomas, más directa
<i>Mediktor (versión pacientes)</i>	Evaluación preliminar de síntomas	Evaluación preliminar de síntomas, tiene versión profesional muy extendida
<i>MyTherapy</i>	Monitorización, enfermedades crónicas	Monitorización y apoyo al tratamiento en enfermedades crónicas (recordatorios, adherencia terapéutica)

Tabla 4 10 ejemplos de Apps de salud basadas en IA dirigidas a pacientes y población general con gran difusión en España.

Resultados

1. Conocimientos, opiniones y actitudes de la población

1.1 FAMILIARIDAD Y CONOCIMIENTO

Ante la pregunta *¿Qué tan familiarizado/a estás con el término «Inteligencia Artificial/IA»?* Contesta en una escala de 1 a 5, donde 1 es «nada familiarizado/a» y 5 «muy familiarizado/a» (P7), la familiaridad autopercibida con la IA se reparte de forma bastante uniforme, con la categoría intermedia (3) como la más frecuente (33,20%). No obstante, las opciones de mayor familiaridad 4 (21,34%) y 5 (14,43%) suman un mayor porcentaje (35,77%) que las de menor familiaridad 1 (17,59%) o 2 (13,44%), las cuales suman 31,03%. **En resumen, la población estudiada cree tener una familiaridad moderada-alta con el término IA.**

Los jóvenes y las personas con más estudios dicen tener más familiaridad con la IA. A partir de los 45 años, la familiaridad cae linealmente. Las personas de 65 años o más y las que tienen solo estudios básicos son las que manifiestan estar menos familiarizadas con el término general de Inteligencia Artificial/IA.

Cuando en lugar de autopercepción analizamos las respuestas a una prueba de conocimiento la respuesta es algo menor. En concreto, el 47,63% de la muestra identificó correctamente la definición de IA «sistema informático capaz de imitar funciones cognitivas humanas (como el aprendizaje o el razonamiento) para

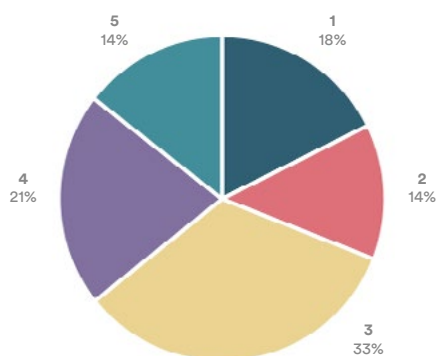


Figura 7 P7. ¿Qué tal familiarizado/a estás con el término «Inteligencia Artificial/IA»? Contesta en una escala de 1 a 5, donde 1 es «nada familiarizado/a» y 5 «muy familiarizado/a».

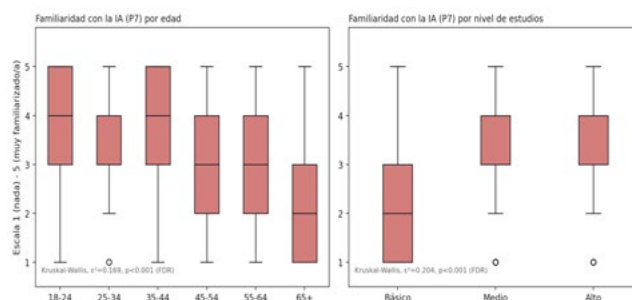


Figura 8 Familiaridad con el término «Inteligencia Artificial/IA», por tramo de edad y por nivel de estudios.

resolver problemas». Las otras opciones de definición eran: «Un robot físico con sentimientos y conciencia humana propia», «Una base de datos gigante en internet que busca información de manera automática», «Un programa de ordenador que funciona sin intervención humana pero que no puede aprender por sí mismo» (en conjunto, estas tres definiciones incorrectas fueron seleccionadas por un 40,12% de personas). Es decir, las tres opciones incorrectas introducían 3 conceptos básicos que actuaban como discriminantes, tales como reconocer que: la IA no tiene conciencia ni sentimientos humanos, la IA no es únicamente un motor de búsqueda o una de las características de la IA es el aprendizaje autónomo. Una última opción de «No sé cuál de las opciones anteriores describe mejor qué es la inteligencia artificial» fue seleccionada en el 12,25% de los casos. En resumen: frente a **un 47,63% de entrevistados que identifica correctamente la definición de IA**, el 52,37% no lo consigue, por lo que **consideramos que la población encuestada tiene un conocimiento moderado-bajo de la IA.**

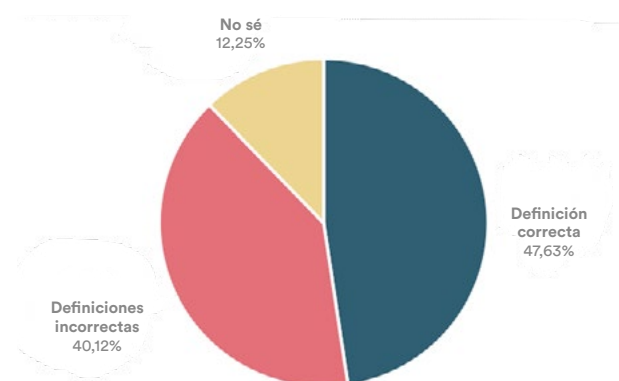


Figura 9 P9. De las siguientes opciones, ¿cuál describe mejor qué es la Inteligencia Artificial (IA)?

1.2 IMAGINARIO SOCIOTÉCNICO SOBRE LA IA

Nos interesaba explorar el imaginario sociotécnico en torno a la IA. Para ello, a los encuestados les planteábamos la pregunta abierta «¿Qué 3 palabras te vienen a la cabeza cuando piensas en el concepto de “Inteligencia Artificial (IA)”?». Los resultados ofrecieron un amplio rango de conceptos, adjetivos y situaciones. En concreto, el análisis de contenido identificó 4 códigos grupales para las palabras mencionadas: A) palabras que denotan visiones positivas, B) palabras que se corresponden con herramientas y términos técnicos, C) palabras que denotan visiones negativas (riesgos o cautela) y D) palabras neutras o descriptivas.

CÓDIGOS GRUPALES/VISIONES	Menciones	%
Visiones positivas (beneficios o avance)	188	30,7%
Herramientas y términos técnicos	174	28,4%
Visiones negativas (riesgos o cautela)	148	24,2%
Neutras/descriptivas (restantes)	103	16,8%

Tabla 5 Principales visiones o códigos en los que se agruparon las palabras que sugería el concepto «Inteligencia Artificial (IA)».

En las siguientes tablas vemos cómo se distribuyeron las frecuencias de las palabras mencionadas en cada uno de estos bloques:

Visiones positivas (188 menciones)

Grupo de palabras	Menciones
Ayuda / Soporte	64
Rapidez / Inmediatez / Ahorro de tiempo	43
Progreso / Innovación / Avance	20
Comodidad / Facilidad	14
Utilidad / Eficacia	11
Conocimiento / Sabiduría	10
Creatividad / Diseño / Edición	8
Solución / Respuestas	8
Bien / Bienestar / Genial	7
Tranquilidad / Confianza	3

Herramientas y términos técnicos (174 menciones)

Grupo de palabras	Menciones
ChatGPT / Chat-gpt	44
Máquina / Robot / Automatización	30
Información / Datos / Consulta	30
Gemini / Géminis	23
Inteligencia Artificial / IA	14
Ordenador / Dispositivos / Internet / Redes Sociales	14
Otras herramientas (Claude, Copilot, Grok, Capcut, Siri, etc.)	10
Programación / Algoritmo / Prompt	9

Visiones negativas y de cautela (148 menciones)

Grupo de palabras	Menciones
Peligro / Riesgo	32
Miedo / Temor	20
Engaño / Estafa / Mentira	19
Desconfianza / Incertidumbre / Duda	14
Desempleo / Reemplazo laboral	9
Precaución / Prudencia / Ética	6
Descontrol / Dominación	5
Deshumanización / Impersonal	5
Error / Alucinaciones	4
Plagio / Robo / Suplantación	3
Vagancia (no pensar)	3
Gasto de agua o energía / Insostenibilidad	3
Lío / Complicado / Difícil	3
Privacidad / Vigilancia	3
Abuso / Mal uso	2
Términos despectivos (humor, basura, etc.)	14

Neutras / descriptivas restantes (103 menciones)

Grupo de palabras	Menciones
Futuro / Presente / Actualidad	52
No sabe / No contesta / Ninguna	35
Otros / Palabras sueltas sin contexto	16



Figura 10 Imaginario respecto al término IA: nubes de palabras que los encuestados dicen que les «vienen a la cabeza» cuando piensan en el término Inteligencia Artificial (IA). (Fuente: elaboración propia con la ayuda de Nanobanana)

Basándonos en la frecuencia de distribución de estas palabras, observamos que, **en conjunto, son más frecuentes las visiones positivas (ayuda, soporte, utilidad) y utópicas (avance, progreso, bienestar) de la IA que las visiones distópicas (miedo, temor, engaño, estafa) o de preocupación (incertidumbre, precaución, prudencia)**. No obstante, las mismas personas que refieren imágenes esperanzadoras respecto a la IA, también refieren miedos y preocupaciones, mostrando un sentimiento dual, como también se confirma en otras partes de este estudio. En conclusión, **el imaginario sociotécnico respecto a la IA que se muestra en esta encuesta es ambivalente: utópico y distópico al mismo tiempo.**

1.3 CONOCIMIENTO SOBRE LA IA EN SALUD

Hemos visto que la familiaridad respecto a la IA es moderada-alta y el conocimiento moderado-bajo. Sin embargo, cuando preguntamos específicamente por el uso o la investigación de esta tecnología en el sector sanitario las respuestas son realmente muy bajas.

Conocimiento autopercebido

El 68,77% cree que sabe menos que la media de la población sobre el uso de la IA en el sector sanitario (y un 42,09% cree que no sabe nada o prácticamente nada), lo que muestra una clara infravaloración y un sentimiento general de que se desconoce el tema. En resumen, **el conocimiento autopercebido sobre el uso de la IA en el sector sanitario es muy bajo.**

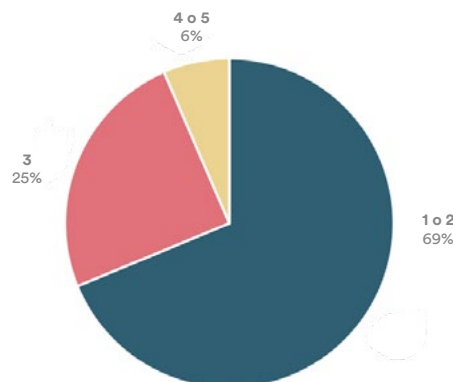


Figura 11 P11. Si te comparas con la población general, ¿cuánto consideras que sabes sobre el uso de la IA en el sector sanitario? 1 es «nada o prácticamente nada» y 5 «muchísimo, tengo un conocimiento prácticamente experto».

Fuentes de información

La figura 12 muestra la distribución de las respuestas a la pregunta «Probablemente sabes que en los hospitales y los centros de salud ya se está usando la IA y seguramente en los próximos años se usará aún más. ¿De dónde dirías que procede tu información sobre la IA aplicada al sector de la salud? Selecciona hasta tres opciones»

Conocimiento sobre usos específicos

Les preguntamos sobre usos particulares, mostrando ejemplos fáciles de comprender. En concreto, las preguntas P12 a P20 tenían el siguiente enunciado genérico «¿Sabías que actualmente la IA se está utilizando o se está investigando para las siguientes

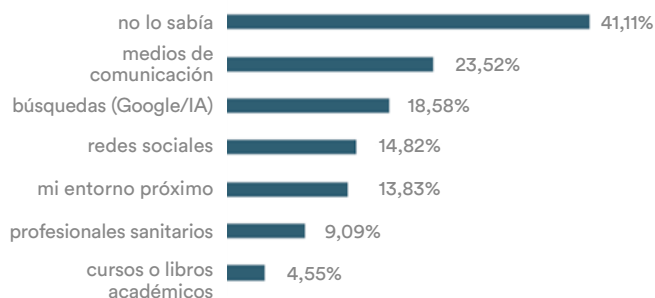


Figura 12 P10. Probablemente sabes que en los hospitales y los centros de salud ya se está usando la IA y seguramente en los próximos años se usará aún más. ¿De dónde dirías que procede tu información sobre la IA aplicada al sector de la salud? Selecciona hasta tres opciones.

funciones?». Se les pedía contestar cuánto sabían sobre cada uso en una escala del 1 al 5, donde 1 era «nada o prácticamente nada» y 5 era «muchísimo, tengo un conocimiento prácticamente experto».

En concreto, se les presentaron (de manera aleatoria) los siguientes usos:

- **Diagnóstico médico** (ejemplos: analizar radiografías, mamografías o escáneres para detectar tumores o fracturas con mayor rapidez; diagnosticar lesiones en la piel a partir de fotografías)
- **Pronóstico y prevención** (ejemplos: predecir si un paciente con una enfermedad crónica tiene riesgo de empeorar o reingresar al hospital, calcular el riesgo de enfermedades graves del feto en mujeres embarazadas)
- **Selección de tratamiento** (ejemplos: personalizar dosis de medicamentos o predecir qué opción de tratamiento funcionará mejor según la genética del paciente)
- **Investigación de enfermedades y fármacos** (ejemplos: investigar enfermedades y medicamentos simulando moléculas en ordenadores o creando «gemelos digitales» de órganos o de la persona)
- **Gestión e infraestructura** (ejemplos: optimizar los tiempos en urgencias y en listas de espera para cirugía, gestión de camas en un hospital, gestionar turnos de guardias del personal)
- **IA para pacientes (auto-cuidado)** (ejemplos: chatbots o aplicaciones que analizan síntomas y sugieren si acudir a urgencias o al médico de familia, aplicaciones que ayudan a interpretar resultados de análisis o que proporcionan apoyo emocional a pacientes)
- **Monitorización continua** (ejemplos: relojes inteligentes o parches que detectan arritmias cardíacas o caídas en personas mayores y avisan al médico)
- **Cirugía asistida** (ejemplos: robots de quirófano guiados por IA que ayudan a realizar incisiones más precisas)
- **Salud mental** (ejemplos: herramientas digitales que analizan el lenguaje o patrones de sueño para detectar signos tempranos de depresión o ansiedad)

La cirugía asistida por IA (27,27%) y la monitorización continua (23,72%) son los usos más conocidos. No obstante, incluso presentado a los encuestados ejemplos fáciles de comprender de cada uso, la opción «no lo sabía» es siempre mayoritaria. En resumen, **el conocimiento de aplicaciones de la IA en el sector sanitario que ya se estén utilizando o que se estén investigando es bajo.**

Qué sugiere la metáfora «gemelos digitales (digital twins)»

También les preguntamos por una aplicación concreta de la IA que ha destacado por estar entre las soluciones

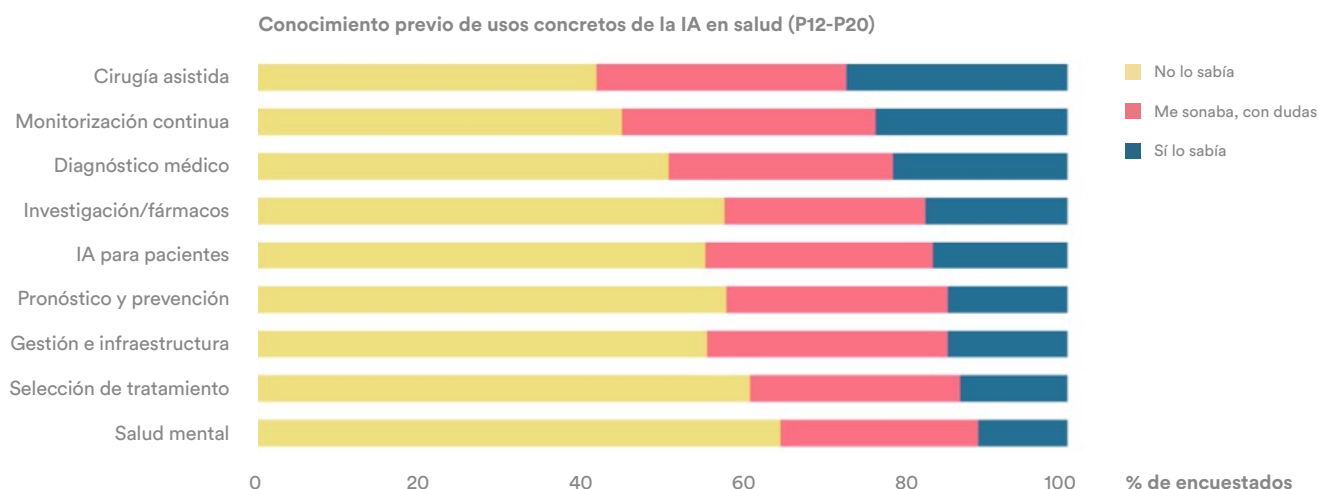


Figura 13 P12 a P20. ¿Sabías que actualmente la IA se está utilizando o se está investigando para las siguientes funciones? A continuación, se listaban usos concretos de la IA citando algunos ejemplos de cada uno.

emergentes identificadas como prioritarias en la eASNS: los gemelos digitales o *digital twins*. Si bien presuponíamos que el conocimiento acerca de esta aplicación de la IA sería bajo, nos interesaba analizar qué percepción generaba en el imaginario de las personas una innovación que se presenta con la metáfora «gemelo».

Por una parte, les ofrecíamos distintas definiciones con el propósito de que seleccionasen la que les parecía que podría ser la correcta. El enunciado de la pregunta era «Independientemente de si habías oído anteriormente o no el concepto de “gemelo digital” en el contexto médico, ¿Cuál dirías que es la definición más precisa?». Y las definiciones incluían una respuesta correcta, «Un modelo virtual dinámico del paciente» (identificada por el 50,59%), y tres opciones incorrectas, que, en conjunto, fueron seleccionadas por un 49,41% de los encuestados: «Una base de datos estática del historial clínico» (23,52%), «Una réplica robótica física del cuerpo humano» (14,82%) y «Un avatar 3D para consultas de telemedicina» (11,07%).

En resumen, la metáfora «gemelo digital» no consigue ser autoexplicativa, pues la población se divide prácticamente en proporciones iguales entre quienes reconocen la definición correcta y quienes no lo hacen.

1.4 ACTITUDES FRENTE A LA IA EN SALUD

La pregunta genérica «Respecto al uso de la IA en salud, crees que en los próximos 20 años...» se presentaba con las siguientes opciones: 1) Los riesgos superarán con creces a sus beneficios; 2) Los riesgos superarán ligeramente a sus beneficios; 3) El balance riesgos/beneficios será neutro; 4) Los beneficios superarán ligeramente a sus riesgos; y 5) Los beneficios superarán con creces a sus riesgos.

Los resultados a esta pregunta mostraron una **preferencia por las opciones más optimistas en la visión general sobre el impacto de la IA en salud dentro de 20 años**: el 43,68% cree que los beneficios superarán a los riesgos (categorías 4+5), el 29,05% cree que los riesgos superarán a los beneficios (categorías 1+2), y el 27,27% ve un balance neutro (3).

No obstante, si en lugar de preguntar por una actitud general, se planteaban actitudes respecto a afirmaciones concretas, se observan respuestas mucho más complejas. De hecho, preguntados de manera específica, los ítems de expectativa optimista

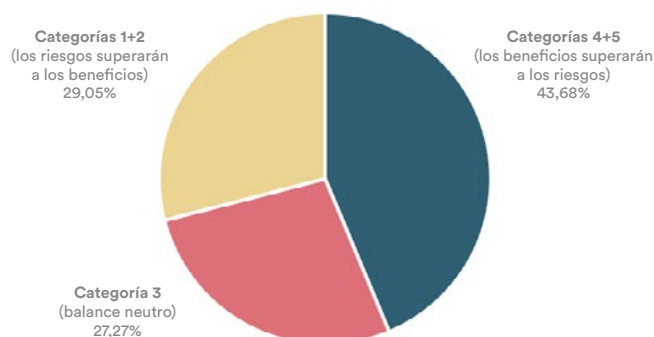


Figura 14 P34. «Respecto al uso de la IA en salud, crees que en los próximos 20 años...» se presentaba con las siguientes opciones: 1) Los riesgos superarán con creces a sus beneficios; 2) Los riesgos superarán ligeramente a sus beneficios; 3) El balance riesgos/beneficios será neutro; 4) Los beneficios superarán ligeramente a sus riesgos; y 5) Los beneficios superarán con creces a sus riesgos.

sobre la IA (mejorará la atención, más tiempo para el trato humano, menos errores) reciben un índice medio de acuerdo más bajo (2,96 sobre un máximo de 5), que los ítems de preocupación (responsabilidad ante errores, deshumanización, sustitución del criterio médico), los cuales llegan a un 3,67. Analizadas estadísticamente, las dimensiones optimismo/preocupación son independientes entre sí.

Incluso se da la aparente paradoja de que los encuestados creen a la vez que la IA puede humanizar y deshumanizar la medicina, puesto que muestran a la vez un fuerte acuerdo con la afirmación «Creo que, gracias a la IA, los profesionales sanitarios tendrán más tiempo para dedicarse al trato humano con los pacientes y no tener que estar escribiendo tanto en sus ordenadores», y con «Me preocupa que el uso creciente de la IA deshumanice la medicina».

Las afirmaciones sobre la capacidad de la IA para humanizar o deshumanizar la medicina son muy ilustrativas de la dualidad de pensamiento presente en gran parte de los encuestados. Al analizar la correlación entre ambas respuestas vemos que esta es prácticamente nula ($\rho = -0,085$, no significativa). Es decir, estadísticamente, una actitud no predice la otra. Además, al cruzar las respuestas persona por persona vemos que el 27,47% de toda la muestra puntúa alto (4-5) en ambas afirmaciones a la vez, siendo el grupo más numeroso de los cuatro posibles. Por el contrario, los grupos «puros» (alto solo en una, bajo en la otra) son minoritarios: 13,64% solo optimista, 35,97% solo preocupado. Entre quienes están muy preocupados por la deshumanización (63,44% de la muestra), un 43,30%

también es optimista sobre que la IA libere tiempo para el trato humano. Entre quienes son optimistas sobre ese tiempo liberado, un 66,83% está a la vez muy preocupado por la deshumanización. Solo un 22,92% no puntúa alto en ninguna de las dos.

En resumen, aunque **la población mantiene una perspectiva general predominantemente optimista sobre el impacto de la IA en la salud a largo plazo, la evaluación de cuestiones específicas refleja un nivel de preocupación significativamente superior** (media de 3,67/5) **al de las expectativas favorables** (media de 2,96/5).

Asimismo, **la independencia estadística entre las dimensiones preocupación y optimismo en la evaluación de cuestiones específicas confirma una postura ambivalente**, en la que coexisten simultáneamente la esperanza por una mejora general en un futuro y la inquietud por los problemas que puedan derivar en un impacto negativo.

El ejemplo más claro de esta ambivalencia es que **buena parte de los encuestados tienen a la vez esperanza en que la IA será capaz de liberar tiempo para el trato humano y temor a que la IA pueda aumentar la deshumanización de la práctica médica.**

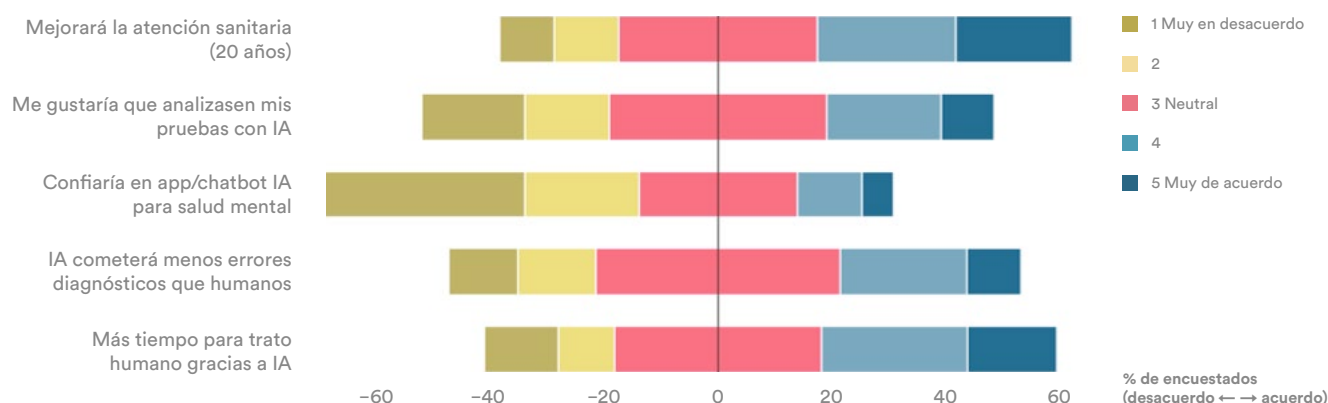


Figura 15 Grado de acuerdo con las afirmaciones de expectativa optimista o de confianza. Barras divergentes centradas en la categoría neutral (bloque V: P33_1 a P33_5).

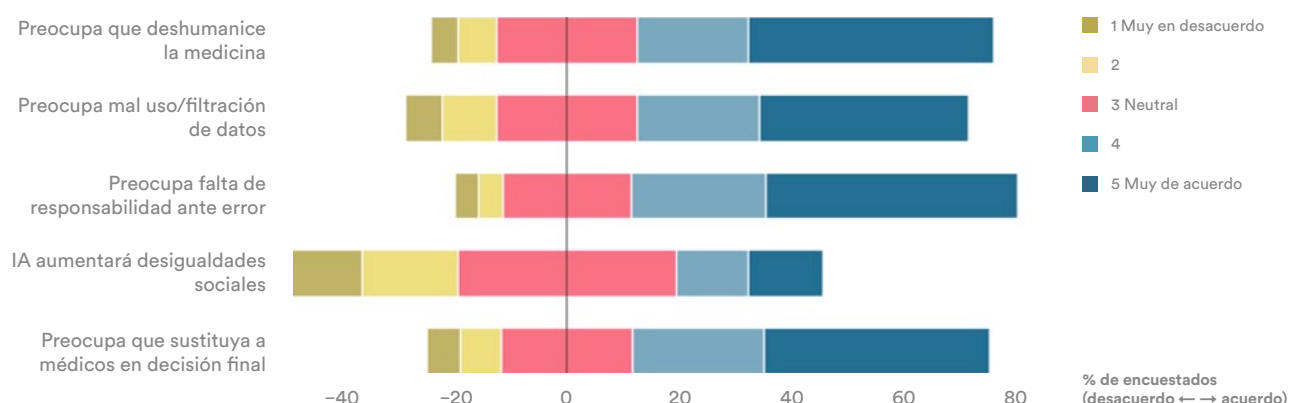


Figura 16 Grado de acuerdo con las afirmaciones de expectativa pesimista o de preocupación. Barras divergentes centradas en la categoría neutral (bloque V: P33_6 a P33_10).

¿CON QUÉ VARIABLES SE RELACIONAN LOS CONOCIMIENTOS Y LAS ACTITUDES?

- **Familiaridad con la IA.** Se correlaciona de forma significativa (tras FDR) con el conocimiento autopercebido respecto al uso de la IA en salud ($p = 0,457$; $p_fdr < 0,001$) y con los 5 ítems de optimismo/confianza (p entre 0,13 y 0,23, todos $p_fdr < 0,01$). También se asocia débilmente con un balance más optimista a 20 años ($p = 0,098$; $p_fdr = 0,046$). Sin embargo, no correlaciona de forma significativa con ninguno de los 5 ítems de preocupación (todos $p_fdr > 0,45$). En conjunto, la familiaridad con la IA se relaciona con más optimismo, pero no reduce la preocupación. Son dimensiones independientes.

- **Nivel de estudios.** Se asocia muy significativamente con la familiaridad hacia la IA y con el conocimiento autopercebido. También a mayor nivel de estudios, mayor acuerdo con 2 de los 10 ítems de actitud del bloque optimista –«la IA mejorará la atención sanitaria» y «la IA dará más tiempo para el trato humano»– pero no se asocia con ninguno de los ítems de preocupación. En conjunto, las personas con más estudios tienen mayor familiaridad con la IA, una mayor autopercepción de su conocimiento respecto al uso de la IA en salud y una visión más optimista del impacto de este uso en los próximos 20 años, pero el nivel de estudios ni reduce ni aumenta las preocupaciones concretas.

- **Trabajar en sanidad.** El conocimiento de usos concretos de la IA es significativamente mayor entre quienes trabajan en sanidad en 8 de los 9 ítems evaluados; la única excepción es cirugía asistida. Sin embargo, ninguno de los 10 ítems de actitud (optimismo/preocupación) ni el balance riesgo/beneficio muestran diferencias significativas según antecedentes de trabajo sanitario. Es decir, trabajar en sanidad o tener formación sanitaria se asocia a más conocimiento, pero no a actitudes (ni más ni menos favorables) hacia la IA.

- **Edad.** La edad se asocia de forma muy significativa con la familiaridad respecto a la IA y, más débilmente, con el conocimiento autopercebido sobre la IA en salud. La familiaridad decrece de forma bastante lineal a partir de los 45 años. En cambio, la edad no se asocia de forma significativa con ninguno de los 10 ítems de actitud del bloque de actitudes (optimismo/preocupación) ni con el balance riesgo/beneficio. En resumen, los grupos de edad difieren en cuánto conocen sobre IA, pero no en cómo la valoran en su uso en salud.

- **Género.** No se observan diferencias entre hombres y mujeres ni en familiaridad respecto a la IA, ni en conocimiento autopercebido, ni en ninguna de las afirmaciones del bloque de actitudes ni tampoco en la visión sobre el balance riesgo/beneficio a largo plazo.

- **Uso del sistema sanitario.** En conjunto, la frecuencia de contacto con el sistema sanitario no parece ser, por sí sola, un factor relevante en las actitudes respecto a la IA en salud.

- **Comunidad Autónoma.** Las diferencias territoriales tampoco suponen un factor relevante respecto a las actitudes.

En resumen, **algunas de las variables sociodemográficas y experienciales se asocian a mayor familiaridad y conocimiento de la IA o del uso de esta tecnología en la salud y en algunos casos a actitudes más optimistas, pero ninguna de las variables estudiadas se asocia a una actitud ni de mayor ni de menor preocupación.**

1.5 VENTAJAS Y RIESGOS PERCIBIDOS

La **ventaja más citada es la agilización de listas de espera y trámites (22,33%)**, y el **riesgo más citado, la reducción del contacto humano y el trato personal (27,47%)**. La afirmación «no cree que la IA mejore las cosas» obtiene un porcentaje de acuerdo bastante elevado (20,55%).

El patrón de confianza, que es claramente asimétrico según el tipo de uso, sugiere que **la ciudadanía distingue entre usos «de back-office» (más aceptación) y usos que afectan directamente a la atención individual y el criterio clínico (más resistencia)**.

La **explicación clara por parte del profesional sanitario (28,46%)** y la **posibilidad de rechazar el uso de la IA (23,91%)** son las condiciones más valoradas para generar confianza. Un 14,03% declara que ya confía en el sistema y no necesita nada adicional.

Sobre si los médicos están preparados hoy para usar IA (escala 1-5), la respuesta mayoritaria es la categoría intermedia (3: 44,27%); un 41,31% se sitúa por debajo del punto medio (categorías 1+2) y solo un 14,42% por encima (categorías 4+5). **La ciudadanía percibe, en conjunto, una preparación médica insuficiente o como mucho intermedia frente a la IA.**

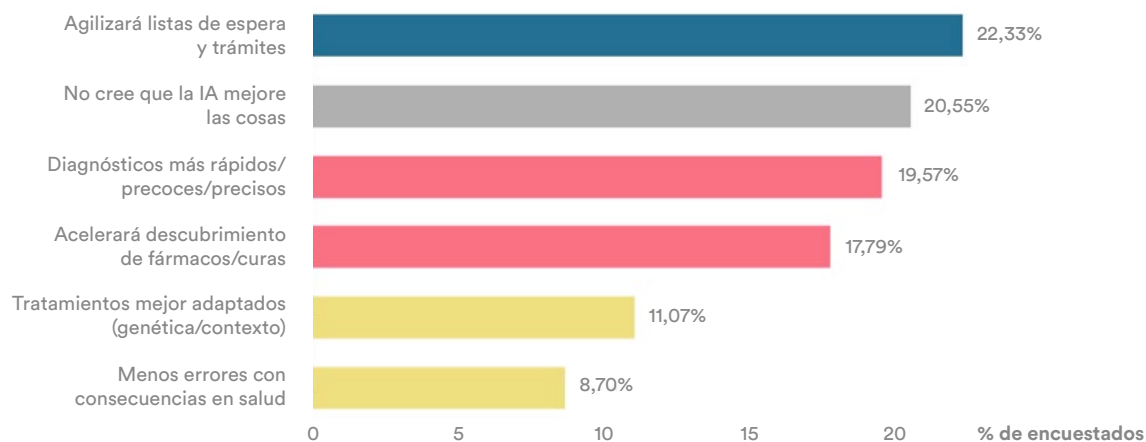


Figura 17 P35. Mayor ventaja esperada de la IA en salud (opción única).

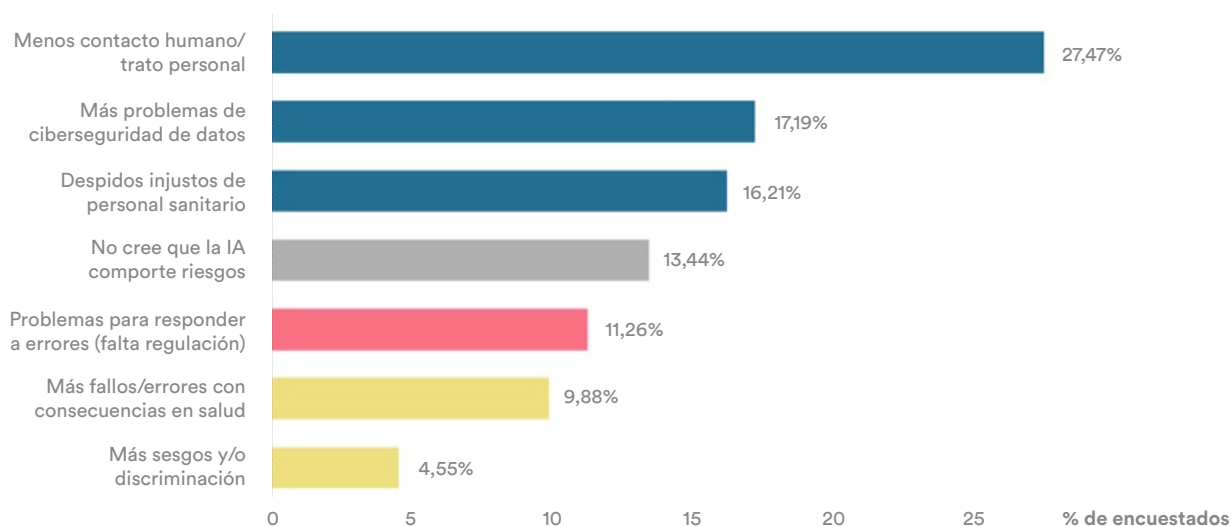


Figura 18 P36. Mayor riesgo percibido de la IA en salud (opción única).

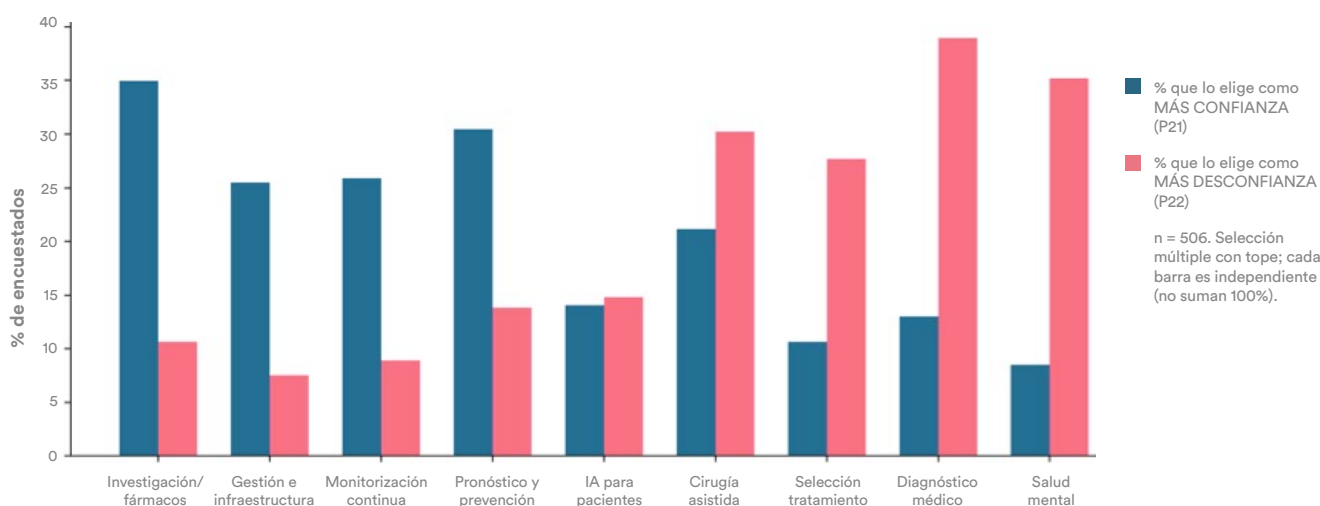


Figura 19 % que elige cada uso como generador de MÁS CONFIANZA (P21) frente a MÁS DESCONFIANZA (P22), selección múltiple con tope de 3 opciones cada una.

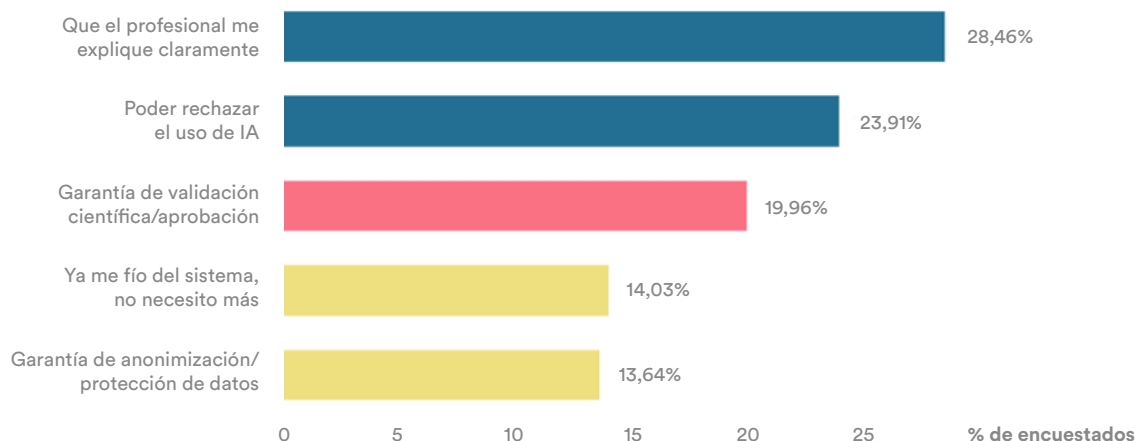


Figura 20 P37. Qué daría más confianza al ser atendido/a en un centro de salud con apoyo de IA (opción única).

1.6 USO DE APPS DE SALUD

El 12,45% declara haber usado alguna vez una aplicación o dispositivo de salud con IA, mientras que el 77,47% declara no haberlo usado, y un 10,08% no está seguro/a.

Al analizar las respuestas a la pregunta abierta sobre cuál fue el uso concreto para el que acudieron a estas apps. El 36,5% acude a la IA para que actúe como «intérprete» (leer analíticas, buscar diagnósticos por síntomas), mientras que el 19,2% ha usado wearables o dispositivos de monitorización (Smart Watch, monitorizar pasos o sueño o frecuencia cardíaca), un 15,4% ya ha usado IA para situaciones médicas muy específicas (cirugía robótica, control de medicación, soporte en depresión), un 13,5% la usa para mejorar sus hábitos de vida (nutrición, entrenamiento) y un 11,5% la usa de forma genérica. No obstante, en las respuestas a esta pregunta abierta se observa también alguna confusión entre el uso de «aplicaciones y dispositivos» y búsquedas en Google.

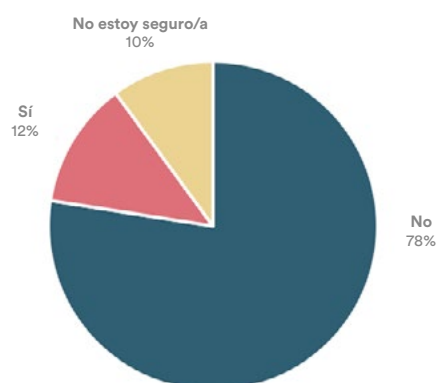


Figura 21 P23A. ¿Has utilizado directamente alguna aplicación o dispositivo que use IA para cuidar tu salud?.

Al informar de los logros de la IA es común ver en los dos diarios, y especialmente en los primeros años, expresiones del tipo «supera a los (profesionales sanitarios) humanos». Esta imagen de manera repetida habría reforzado la idea del **reemplazo máquina-humano**.

2. Cobertura periodística

En los dos diarios estudiados, *El País* y *La Vanguardia*, la publicación en secciones dedicadas a la economía y las empresas es más frecuente que en otros temas sanitarios analizados en anteriores ediciones del *Informe Quiral*. También lo es la presencia de artículos patrocinados (normalmente por empresas de tecnología médica) o publicitarios en forma de *branded content*, es decir, que imitan al contenido periodístico.

En líneas generales, la cobertura refleja una transición desde una etapa exploratoria y fascinada por la disrupción tecnológica (2022-2023) hacia una fase de consolidación, regulación e integración clínica guiada por la supervisión humana (*human-in-the-loop*) (2025-2026). Por otra parte, las noticias de los primeros años (2022-2023) explican *lo que la IA podría conseguir en el futuro*, mientras que a partir de 2024 la información se

centra más en la *implementación real de una tecnología* que se presenta ya con más madurez. Lo mismo sucede con el tipo de tarea asociada a la IA, al principio se da más visibilidad a los usos en diagnóstico e investigación, mientras que en los últimos años se habla más de cómo la IA puede descargar el sistema sanitario y reducir el *burn-out* de los profesionales. Finalmente, las cuestiones éticas se van concretando a medida que avanza el tiempo.

2.1 EVOLUCIÓN TEMÁTICO-DISCURSIVA

Transformaciones clave en el discurso periodístico entre 2022 y 2026

A. De la novedad tecnológica al beneficio asistencial real. En 2022 y 2023, la narrativa priorizaba la proeza técnica del algoritmo (por ejemplo, cuántos datos procesaba o si superaba a los facultativos en la detección de enfermedades). En 2025 y 2026, el foco comunicativo es la utilidad práctica: cuántos minutos de estar mirando la pantalla ahorra a los/as médicos/as, cómo reduce el tiempo de espera en la lista de quirófano o cómo amplía el margen de supervivencia mediante la detección en atención primaria.

B. De la especulación sobre el reemplazo profesional a la colaboración humano-máquina. Durante el primer año proliferaron titulares ambiguos sobre si los

algoritmos sustituirían a los facultativos. Para 2025 y 2026, se ofrece otra visión: la inteligencia artificial es un elemento de soporte no autónomo. Se enfatiza el concepto *human-in-the-loop*, argumentando que la alta precisión diagnóstica del algoritmo es inútil sin el criterio clínico, la intuición y la capacidad empática de la profesión médica.

C. De la ética teórica a la bioética aplicada. El debate ético migra de las advertencias abstractas sobre riesgos (2023) hacia problemas concretos (2025-2026). Entre otros, la validez jurídica de la firma médica basada en sugerencias algorítmicas, la protección de la historia clínica digitalizada o el impacto del coste energético derivado del cómputo continuado.

2.2 RESUMEN CRONOLÓGICO

2022. Irrupción tecnológica, presentación de ChatGPT (fase detonante)

Durante el segundo semestre de 2022, antes incluso de la presentación pública de ChatGPT, ambos diarios cubrían ocasionalmente asuntos relacionados con la IA en el sector de la salud. La cobertura mediática se centraba sobre todo en hitos tecnológicos. Sobresalió la predicción masiva de estructuras proteicas mediante

Evolución temático-discursiva

DIMENSIÓN	2022	2023	2024	2025	2026
ENFOQUE DOMINANTE	Promesas teóricas y proyectos. Presentación de ChatGPT.	Explosión de la IA generativa y fascinación, alarma ética global.	Regulación institucional (AI Act de la UE) y marcos estatales.	IA para desburocratización. Medicina de precisión. Estrategia eIASNS.	Validación empírica a gran escala. IA para humanización de la medicina.
APLICACIONES CLÍNICAS MÁS DESTACADAS	Diagnóstico por imagen. Robótica experimental. IA generativa.	Cribados exploratorios (mama, cardio), telemedicina rural, chatbots de consulta.	IA en detección precoz e investigación (ensayos, digital twins). Apps salud mental.	Transcripción en consulta. Biomarcadores de voz, monitorización. Triage.	Visión 3D intraoperatoria. IA predictiva con ECG. Biopsia líquida.
PERSPECTIVA BIOÉTICA	Miedo abstracto a la automatización.	Preocupación por desinformación y sesgos.	Garantizar privacidad y ciberseguridad.	Algoritmos en soporte vital UCI. Límites de chatbots psicológicos.	Responsabilidad por error. Brecha de género en bases clínicas.
PARADIGMA	La IA como herramienta externa novedosa.	La IA como amenaza / oportunidad de reemplazo funcional.	La IA como un bien público a regular e implementar con fuerza.	La IA como un copiloto administrativo contra la fatiga del personal médico.	La IA como liberador de tiempo para la empatía y la humanización de la medicina.

la herramienta AlphaFold de DeepMind (Google). En la esfera hospitalaria y diagnóstica, los medios informaron sobre experiencias piloto pioneras: la aplicación de visión artificial en el diagnóstico temprano de cáncer de mama, el uso de algoritmos para optimizar la radioterapia en centros como el Hospital del Mar de Barcelona, el desarrollo de la robótica quirúrgica de alta precisión y las aplicaciones terapéuticas de salud mental materna (plataforma Dana).

El 30 de noviembre, la presentación pública de ChatGPT produce una gran cobertura, actuando como detonante. En las primeras semanas, la información y el debate se centran en el razonamiento automatizado y la capacidad conversacional computacional. La información aún no trata específicamente sobre el impacto de la IA en el sector sanitario, sino en la transformación global que podía significar este avance. No obstante, entre los ejemplos de usos de esta herramienta se citan de manera constante los relacionados con cuestiones de salud. La rápida expansión de ChatGPT entre el público general (en apenas unos días) es también comentada. La prensa anuncia que podría ser una amenaza para Google y destaca también los retos éticos y legales que plantea.

2023. Explosión de la IA generativa (fase de hiperexpectación)

A partir del anuncio de ChatGPT, los medios multiplican el número de piezas periodísticas sobre IA. Se ofrece una visión fascinada por la tecnología, destacando las capacidades de la IA generativa y los LLM (*Large Language Models*), así como logros concretos de la IA aplicada a distintas tareas del entorno sanitario. La expresión **«supera a los (profesionales sanitarios) humanos»** es constante en la cobertura mediática de estos logros.

En el ámbito clínico, se destacó la aplicación de la IA para la detección precoz de algunos tipos de cáncer (febrero), los algoritmos capaces de *superar a los humanos* en el diagnóstico de anomalías cardíacas (abril), la integración de herramientas genómicas como *PrimateAI* para predecir riesgos médicos (junio), y el uso de modelos capaces de aumentar un 20% la detección de tumores mamarios (agosto). A lo largo del año 2023, así como en los años siguientes, se publican numerosos artículos patrocinados por empresas tecnológicas en las secciones de salud. En estos, el tono es abrumadoramente entusiasta, presentando esta tecnología como algo infalible. Por



La Vanguardia, 7 de diciembre de 2022. «ChatGPT, la IA ya parece humana».

ejemplo, en el artículo «La inteligencia artificial permite aumentar exponencialmente el número de cribados» (*La Vanguardia*, 3/2/2023) sobre el uso de la IA en cribado para prevención de algunos tipos de cáncer, se dice: «La inteligencia artificial analiza en segundos y sin descanso lo que antes tardábamos horas en hacer. Así, podemos aumentar exponencialmente el número de cribados y, además, sin el factor del error humano». Asimismo, se cubrieron diversas iniciativas de telemedicina y seguimiento domiciliario de enfermos crónicos a través de asistentes de voz (como el proyecto Tucuví/Lola), así como la predicción temprana de patologías neurodegenerativas (Parkinson) mediante wearables.

Además de informar sobre estos avances, los dos diarios analizados comenzaron a publicar también piezas periodísticas con perspectiva crítica y bioética sobre esta tecnología aplicada al sector de la salud. Entre otros, se hicieron eco de: A) la advertencia de la OMS sobre los riesgos del autodiagnóstico algorítmico sin supervisión; B) la solicitud de moratorias de desarrollo por parte de directivos y científicos; C) la creación de la Agencia Española de Inteligencia Artificial (AESIA) y el lobby ciudadano CIVICAi como respuesta al avance tecnológico y la necesidad de coordinar y controlarlo; o D) la detección de sesgos de género y replicación de prejuicios y estereotipos en los datos de entrenamiento de las plataformas conversacionales; E) el debate sobre el elevado consumo energético de los centros de datos requeridos para procesar modelos biomédicos.



El País, 5 de abril de 2023. «La inteligencia artificial ya supera a los humanos en el análisis de ecografías de diagnóstico cardiaco».



El País, 13 de julio de 2023. «La inteligencia artificial acierta como médicos de élite en algunas cuestiones de salud».



La Vanguardia, 26 de abril de 2023. «Lola, la IA que revoluciona el sector sanitario y nació de un proyecto emprendedor».



El País, 1 de febrero de 2024. «Cómo evitar que la inteligencia artificial falle más con las mujeres en los diagnósticos médicos».

2024. Regulación, estrategias y avances científicos

El ejercicio 2024 estuvo marcado por la articulación de marcos normativos e institucionales. La aprobación y entrada en vigor de la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea (AI Act) redirigió la narrativa en el ámbito sanitario hacia los requisitos de ciberseguridad, transparencia y auditoría algorítmica exigidos a los dispositivos médicos y software clínicos. Se explica el efecto de la IA tanto en el posible aumento de sesgos en la atención sanitaria como su potencial para reducir los existentes.

Se alerta sobre la necesidad de reforzar el uso ético de los chats y bots que «hablan» directamente con los pacientes, por los riesgos que pueden presentar en caso de que se desarrollen sin esta premisa.

A nivel estatal, la presentación de la Estrategia eIASNS por parte del Ministerio de Sanidad marcó la hoja de ruta para integrar de forma coordinada la analítica predictiva en la red pública hospitalaria y la atención primaria, con el fin de optimizar las listas de espera y el triaje en urgencias.

Se destacan también avances científicos, como el avance de la supercomputación orientada al desarrollo de «gemelos digitales» (órganos humanos virtuales como el prototipo de corazón digital presentado en el MareNostrum 5), la secuenciación biomolecular avanzada contra el cáncer y la aplicación de radiografía portátil asistida por IA para controlar brotes de tuberculosis en zonas rurales e infraestructuras de difícil acceso. Se siguen presentando nuevas herramientas dirigidas a pacientes y se informa que el



El País, 10 de abril de 2025. «Psicología e inteligencia artificial».



El País, 15 de junio de 2024. «Cómo la IA podría ayudar a desatascar los centros de salud, y por qué todavía no lo hace».



La Vanguardia, 5 de abril de 2024. «Daiichi Sankyo presentó en Metacardio su nueva plataforma: Doctopedia XR».



La Vanguardia, 5 de noviembre de 2025. «El hospital de Sant Pau confía en la IA para humanizar más la medicina».

uso de estas se está extendiendo en todo el mundo. Se destaca también el potencial de la IA en la formación de profesionales sanitarios.

2025: Integración asistencial, desburocratización y medicina predictiva de precisión

En 2025, la especulación teórica da paso a noticias sobre la implantación real y práctica de la tecnología en el día a día hospitalario y ambulatorio. En concreto, se plantea más a fondo el efecto de la IA en la gestión del *burnout* y la fatiga laboral del personal sanitario. Algunas noticias publicadas tratan sobre la introducción de herramientas de IA generativa para la transcripción en tiempo real de la consulta médica (como Scribe) que permiten reducir la carga administrativa del facultativo, redirigiendo su atención directa hacia el paciente.

Se informa sobre algoritmos capaces de detectar deterioro cognitivo inicial (en Alzheimer o en Parkinson) analizando patrones imperceptibles en la voz, la marcha o el iris. También se explica cómo sistemas de monitorización genómica de aguas residuales pueden ayudar en la detección o predicción de brotes epidémicos. Se relaciona la IA con la medicina de precisión. Por ejemplo, mediante la planificación tridimensional de la radioterapia para proteger tejidos sanos, el diseño de prótesis de titanio a medida, el ajuste dinámico de dosis quimioterapéuticas y la utilización de algoritmos predictivos para el estudio de la compatibilidad inmunológica en trasplantes de órganos. Se intensifican los debates sobre las implicaciones éticas de confiar en modelos numéricos para decidir el retiro del soporte vital al final de la vida o para la predicción algorítmica de la sepsis en Unidades de Cuidados Intensivos.

2026: Validaciones clínicas a gran escala, biotecnología avanzada y humanización

Durante el primer semestre de 2026 se informa sobre una tecnología más madura, con respaldo empírico, apoyo financiero e integración operativa guiada por planes y estrategias a distinta escala.

Se difunde información sobre estudios clínicos de alto alcance publicados en revistas de referencia como *The Lancet* y *Science*, en los que se obtienen resultados positivos en la lectura asistida de mamografías o se confirma la efectividad del cribado de retinopatía diabética con retinógrafos inteligentes. Se informa sobre el uso de visores 3D con visión computacional en tiempo real durante laparoscopias y cirugías robóticas, guiando al cirujano al delimitar zonas de vasculatura sensible o a delimitar con precisión los bordes tumorales durante el acto operatorio. También se da visibilidad a proyectos hospitalarios dedicados al análisis de electrocardiogramas de rutina que, mediante *deep learning*, son capaces de calcular el riesgo de infarto o arritmia grave a cinco años vista. Se destacan inversiones de empresas y de administraciones públicas en distintos proyectos y estrategias de IA. Por ejemplo, en empresas biotecnológicas dedicadas a la biopsia líquida apoyada por IA (Universal Diagnostics) para la detección precoz de tumores a través de un análisis de sangre. El debate ético deriva hacia una idea de la IA que sirva para «humanizar la medicina». En este sentido, se informa, por ejemplo, que la automatización de tareas burocráticas ahorra un promedio de 43 minutos diarios por consulta, tiempo que se puede devolver a la relación empática médico-paciente. Paralelamente, cobra fuerza la necesidad de reentrenar modelos médicos para corregir la brecha histórica de sesgo de género en la base de datos clínica.



El País, 5 de noviembre de 2025. «Cuando un chatbot alienta conductas suicidas».



La Vanguardia, 17 de junio de 2026. «El sector de la salud apuesta por la IA pero siempre bajo control humano».

3. Búsquedas en Google

Analizamos en primer lugar el volumen mensual de búsquedas en Google en España durante el periodo comprendido entre agosto de 2022 y junio de 2026 a partir de 110 términos que combinan «inteligencia artificial» con medicina, salud o sanidad. Como puede verse en la **figura 22**, el interés por la IA en salud se disparó tras la presentación pública de ChatGPT y hasta mayo de 2023. Después, la tendencia crece, pero con una pendiente menos pronunciada. **En octubre de 2025 se alcanza el pico máximo de búsquedas** y a partir de ahí, estas bajan. Cada año se produce una caída de búsquedas en los meses de verano.

Paralelamente, analizamos las búsquedas de 10 marcas de Apps cuyo uso se ha extendido en España. En este caso, el volumen de búsquedas es mucho más elevado que el de la búsqueda genérica «IA + Salud» —1,5M frente a 100mil, en el periodo analizado— y su **tendencia es de crecimiento continuo** [figuras 23 y 24].

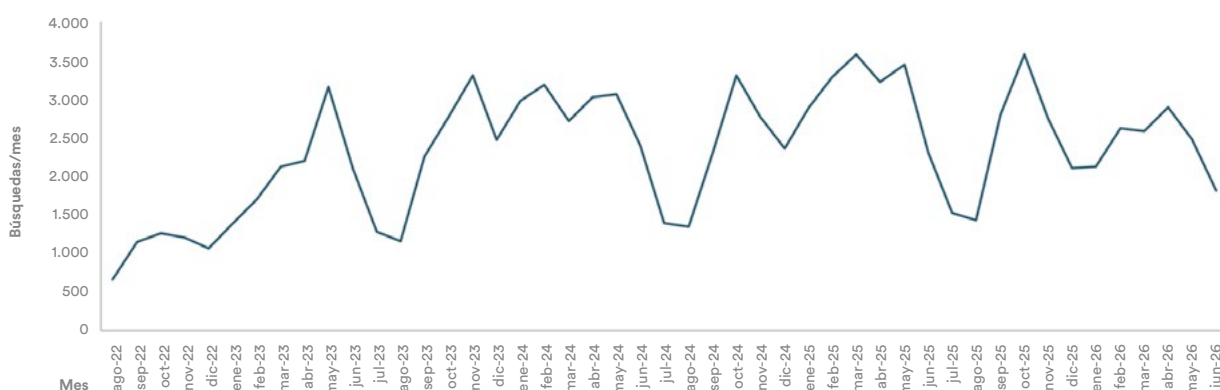


Figura 22 Evolución del volumen mensual de búsquedas genéricas en Google sobre IA y salud (fuente: elaboración propia).

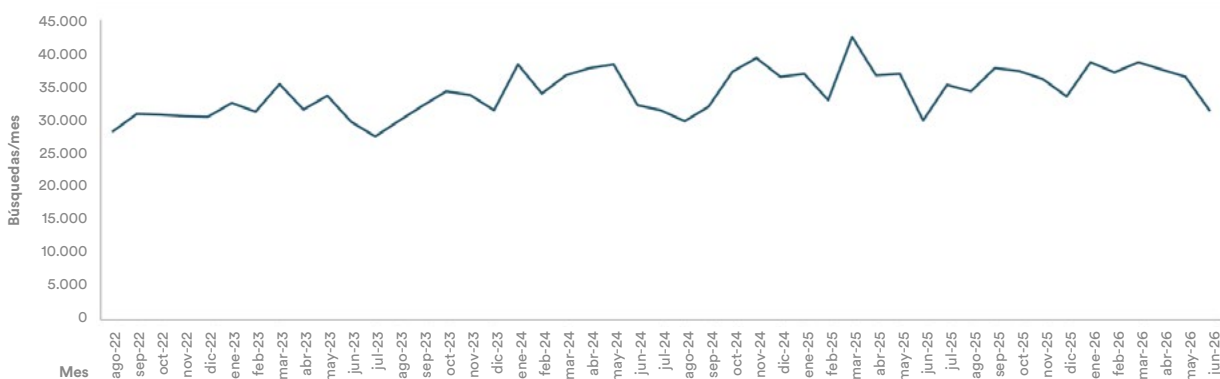


Figura 23 Evolución del volumen global de búsquedas en Google de las 10 Apps de salud basadas en IA de uso no profesional de difusión extendida en España (fuente: elaboración propia).

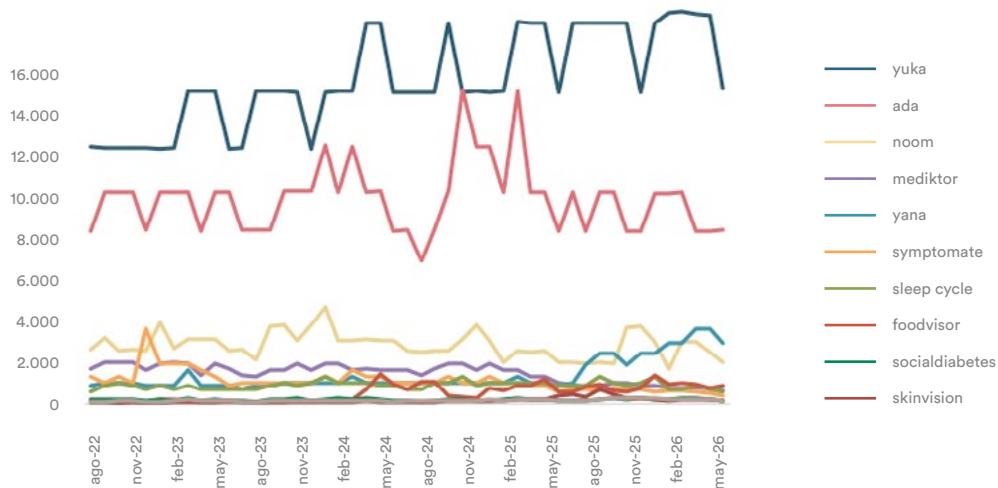


Figura 24 Evolución del volumen de búsquedas en Google de cada una de las 10 Apps de salud basadas en IA de uso no profesional de difusión extendida en España (fuente: elaboración propia).

Conclusiones

Resumen de los resultados principales

Los resultados del Estudio 1 revelan que existe una familiaridad genérica con el término «Inteligencia Artificial o IA» en la población española adulta y casi la mitad de los encuestados identifica su definición entre varias alternativas. Sin embargo, una proporción mayoritaria declara no saber que esta tecnología ya se emplea o que se está investigando en el ámbito de la salud. En la misma línea, al evaluar el conocimiento sobre utilidades específicas en este campo, e incluso presentado a los encuestados ejemplos fáciles de comprender, la respuesta mayoritaria es «no sabía que ya se estaba utilizando o investigando». La cirugía asistida y la monitorización continua destacan como las intervenciones que la población reconoce más a menudo.

Pese a la falta de conocimientos específicos sobre la IA aplicada a la salud, más de uno de cada diez encuestados manifiesta haber utilizado en alguna ocasión Apps o dispositivos basados en IA para el seguimiento personal de síntomas o hábitos.

Los encuestados que creen que los beneficios de la IA en salud superarán a los riesgos en un plazo de 20 años superan ampliamente a quienes creen que será al revés. No obstante, si en lugar de una pregunta genérica se plantean situaciones específicas, aparecen patrones más matizados. En concreto, al analizar afirmaciones concretas, se observa una media de acuerdo con las actitudes optimistas algo menor que con las pesimistas. Sin embargo, tampoco esta afirmación hay que asumirla de manera categórica, pues el análisis estadístico confirma que las dimensiones optimismo/preocupación son independientes (o lo que es lo mismo, puntuar alto en actitudes concretas del bloque optimista no significa que no se puedan tener a la vez puntuaciones altas en las preocupaciones y visiones pesimistas).

En buena parte de los encuestados se produce un sentimiento dual al pensar en la IA aplicada a la salud. Esto lo vemos claramente en la aparente paradoja que muestran una mayoría de los encuestados que creen a la vez que la IA puede humanizar y deshumanizar la medicina. Estas respuestas pueden reflejar, por una parte, que albergan esperanzas en que la tecnología mejore la atención sanitaria, pero por otra también tienen miedo a que este ideal no se pueda cumplir

debido a que reconocen diversos desafíos y motivos de preocupación no resueltos.

En la misma línea, el análisis de palabras que sugiere el concepto Inteligencia Artificial a los encuestados, muestra también que el imaginario sociotécnico respecto a la IA que se observa en esta encuesta es ambivalente: utópico y distópico al mismo tiempo. Basándonos en la frecuencia de distribución de las palabras, observamos que son más frecuentes las visiones positivas (ayuda, soporte, utilidad) y utópicas (avance, progreso, bienestar) de la IA que las visiones distópicas (miedo, temor, engaño, estafa) o de preocupación (incertidumbre, precaución, prudencia). No obstante, las mismas personas que refieren imágenes esperanzadoras respecto a la IA, también refieren miedos y preocupaciones, mostrando un sentimiento dual.

Algunas variables sociodemográficas y experienciales están correlacionadas con las respuestas de familiaridad, conocimientos y actitudes optimistas respecto al uso de la IA en salud, pero ninguna de las variables estudiadas se correlaciona con tener más o menos preocupaciones. En concreto, las personas más jóvenes (especialmente menores de 45 años), con más estudios o con antecedentes de trabajar en salud o tener formación sanitaria tienen puntuaciones más altas en familiaridad general con la IA, en conocimiento genérico y en conocimiento autopercebido. A su vez, la familiaridad con la tecnología y el nivel de estudios se correlacionan estadísticamente con un mayor optimismo, pero no con las preocupaciones. Los antecedentes de formación o trabajo en el sector sanitario se correlacionan con el conocimiento, aunque no con las actitudes y no se observan diferencias de género ni en conocimientos ni en actitudes.

La agilización de trámites y listas de espera figura como la ventaja más percibida. Por el contrario, la pérdida de trato personal constituye la principal amenaza identificada.

El patrón de confianza, que es claramente asimétrico según el tipo de uso, sugiere que la ciudadanía distingue entre usos «de back-office» como la gestión o la investigación (más aceptación) y usos que afectan directamente a la atención individual y el criterio clínico como el diagnóstico o la comunicación médico-paciente

(más resistencia). Para generar mayor seguridad, los usuarios demandan principalmente una explicación clara por parte de los profesionales sanitarios y la posibilidad explícita de rechazar el uso de la IA, por encima de las garantías de validación o certificación.

En cuanto a la confianza en el personal médico, preocupa que la ciudadanía percibe, en conjunto, una preparación médica insuficiente o como mucho intermedia frente a la IA.

El análisis de la cobertura del uso de la IA en el sector de la salud en prensa escrita (*Estudio 2*) muestra una alta frecuencia de noticias situadas en secciones de economía y empresa (superior a otros temas de salud analizados en anteriores ediciones del *Informe Quiral*), acompañada de una notable presencia de contenidos patrocinados que imitan el estilo informativo. Entre 2022 y 2026, la cobertura periodística experimenta una evolución desde una etapa inicial dominada por la fascinación ante la novedad algorítmica hacia una fase orientada al beneficio asistencial real y la integración clínica. El foco informativo se desplaza desde la cuantificación de la capacidad de cómputo hacia la medición del tiempo ganado en la consulta, la reducción de listas de espera y la optimización del diagnóstico temprano en atención primaria.

En los años iniciales (2022-2023), los artículos destacaban reiteradamente la superioridad de los algoritmos frente a la de los profesionales humanos («la IA supera a [los médicos/los especialistas] en X tarea»), fortaleciendo una narrativa que suscita un imaginario de «reemplazo máquina-humano». Sin embargo, en la segunda parte del periodo (2024-2026) este relato da paso a una información que enfatiza en un marco colaborativo basado en la supervisión humana («colaboración máquina-humano + *human in the loop*»). Se argumenta que la precisión algorítmica resulta ineficaz sin la intuición y la capacidad empática de los profesionales de la medicina, y que la IA debería aumentar la humanización de la medicina y no hacer lo contrario. Del mismo modo, el debate ético abandona las advertencias abstractas para concentrarse en dilemas éticos concretos que ya se están planteando.

El estudio de búsquedas en Google (*Estudio 3*) muestra que desde la presentación de ChatGPT en noviembre de 2022, y durante los siguientes tres años, el volumen de consultas genéricas (IA+salud) mantuvo una trayectoria ascendente, si bien con una pendiente mayor en los

primeros seis meses y con la salvedad de los meses de verano. En octubre de 2025 se registró el pico máximo de búsquedas genéricas y a partir de ahí han comenzado a descender. Sin embargo, siguen creciendo las búsquedas específicas de Apps para uso no profesional. Esta doble tendencia entre las búsquedas genéricas y las específicas indicaría una transición desde la curiosidad informativa hacia un interés en la adopción práctica de la IA en distintos usos que tienen que ver con la interpretación de datos o con la monitorización de parámetros relacionados con la salud y el bienestar.

Comparación con estudios anteriores

Los resultados obtenidos en el *Estudio 1* corroboran y profundizan la visión de la literatura científica sobre el «optimismo cauteloso» y la complejidad actitudinal de la ciudadanía frente a la tecnología. Al igual que señalan investigaciones internacionales y nacionales (Busch *et al.*, 2025; STADA, 2026), existe una perspectiva predominantemente favorable respecto a los beneficios futuros de la IA en la salud. Sin embargo, nuestro estudio demuestra empíricamente que el optimismo y la preocupación funcionan como dimensiones estadísticamente independientes, lo que explica la coexistencia de actitudes aparentemente contradictorias descritas en la literatura: la población confía en que la IA agilizará la atención y liberará tiempo para el trato humano, pero simultáneamente teme la deshumanización de la medicina. Asimismo, en coherencia con estudios previos (Kauttonen *et al.*, 2025; Busch *et al.*, 2025), la edad, el nivel educativo y los antecedentes sanitarios modulan la familiaridad y el optimismo; no obstante, nuestro análisis aporta una constatación relevante: las preocupaciones sobre la IA son transversales y se mantienen homogéneas independientemente de las variables sociodemográficas o experienciales.

En lo referente a la confianza y la gobernanza, nuestros hallazgos revalidan la firme preferencia por la supervisión humana y la IA explicable identificada en la literatura global (Rojahn *et al.*, 2023; Busch *et al.*, 2025). La ciudadanía española diferencia con claridad entre los usos de la IA en tareas de *back-office* o gestión —que generan mayor aceptación— y los usos clínicos directos o interactivos, reflejando

una incomodidad alineada con los datos del Barómetro Sanitario (CIS, 2026). Esta diferenciación conecta directamente con la evolución del discurso mediático analizado (Estudio 2), el cual ha transitado desde narrativas iniciales de sustitución (*reemplazo máquina-humano*) hacia un marco colaborativo centrado en la supervisión humana (*human-in-the-loop*) y la humanización asistencial. Este fenómeno concuerda con la perspectiva de la IA como fenómeno sociotécnico (Moretti *et al.*, 2026), demostrando que el público no percibe la tecnología como un agente autónomo neutral, sino como una herramienta que debe reconfigurar la práctica médica bajo el control profesional, priorizando la explicación clara por parte del personal médico y la opción explícita de rechazo por encima de certificaciones o validaciones técnicas.

Por último, el análisis de rastros digitales (Estudio 3) y la cobertura periodística (Estudio 2) proporcionan una prueba empírica del tránsito a través del Ciclo de Sobreexpectación de Gartner (Fenn, 1995; OSU, 2026). El descenso de las búsquedas genéricas («IA + salud») tras alcanzar su pico a finales de 2025, sumado al incremento sostenido en las búsquedas de aplicaciones específicas de salud y bienestar, refleja una evolución desde la curiosidad informativa abstracta hacia la adopción práctica. Esta transición en la demanda informativa de la población converge con el cambio de enfoque en la prensa, que abandonó la fascinación por la capacidad algorítmica para centrarse en la utilidad clínica real y la reducción de listas de espera. De este modo, los datos confirman que la percepción social en España está madurando desde una fase de fascinación y sobreexpectación hacia una evaluación pragmática orientada a la integración en la vida cotidiana y la atención asistencial.

Principal aportación de nuestra investigación

La principal aportación de nuestra investigación al conocimiento radica en ofrecer una radiografía multimétodo de la percepción social de la IA en salud en España, demostrando que la actitud pública no es monolítica, sino que se articula mediante un imaginario sociotécnico dual donde conviven expectativas optimistas junto a preocupaciones ético-asistenciales de forma estadísticamente independiente. El estudio evidencia que la sociedad española ha iniciado la

transición desde la fascinación abstracta hacia la adopción práctica, revelando que la aceptación social de la IA no depende de un mayor nivel de conocimientos ni de sellos de certificación técnica, sino de la garantía de supervisión médica (*human-in-the-loop*), la comunicación transparente en la consulta, la libertad de rechazo por parte del paciente y la capacidad real de la tecnología para agilizar la gestión asistencial y liberar tiempo para el trato humano.

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones deberían orientar la labor de la administración, los profesionales sanitarios, los periodistas y comunicadores, las asociaciones de pacientes y todos los actores que participan o se ven afectados por la creciente expansión del uso de la IA en el sector de la salud, incluyendo los desarrolladores de esta tecnología.

1. Se debe abandonar la insistencia en que la IA supera a los seres humanos pues fomenta la preocupación por un reemplazo humano-máquina. En su lugar, debe visibilizarse que la IA es un instrumento de apoyo para los profesionales. Es esencial informar sobre las medidas que se están tomando para garantizar que la IA no asuma decisiones críticas de manera totalmente autónoma y que siempre hay revisión humana.

2. Empoderar al profesional sanitario. En el mismo sentido que el punto anterior, es preciso capacitar a los profesionales sanitarios no solo para un uso responsable de la IA, sino también para que expliquen a pacientes y familiares que la utilizan como un instrumento de soporte y nunca para delegar decisiones críticas.

3. Diferenciar las narrativas según el tipo de uso de la IA. La diferente confianza entre los usos de la IA en el «back office» (gestión, investigación, etc.) y los usos en la relación médico-paciente (comunicación, diagnóstico, etc.) implica distintas decisiones en comunicación. De hecho, las reticencias de la población hacia ciertos usos deben ser tenidas en cuenta no solo para diseñar una comunicación más estratégica, sino para replantearse cómo debe evolucionar la propia tecnología.

4. Desarrolladores, reguladores y profesionales sanitarios deben conocer el motivo de las preocupaciones que muestra la sociedad respecto a la IA en salud y actuar en consecuencia. En el mismo sentido que el punto anterior, todas las preocupaciones de la sociedad deberían ser tenidas en cuenta en el desarrollo tecnológico, no solo las relativas a usos concretos, sino también las preocupaciones genéricas por la pérdida del control sobre la privacidad o la dilución de responsabilidades en caso de errores.

5. Luchar contra la desinformación y empoderar a la población para inmunizarse ante esta. En muchas ocasiones, el alarmismo o, en el extremo contrario, las falsas expectativas son consecuencia de una exposición a desinformación circulante. En estos casos, se debe investigar por qué está tan extendida, cómo reducirla y cómo contrarrestarla. Deben llevarse a cabo también estrategias para «inmunizar» a la población frente a la desinformación circulante.

6. Especializar la comunicación según perfiles sociodemográficos y brechas de conocimiento. Las personas de más edad, que también son más usuarias del sistema sanitario, tendrán más dificultades para adaptarse a las transformaciones venideras, por lo que la edad debe ser tenida en cuenta tanto en las acciones divulgativas como en la propia expansión de la tecnología. Lo mismo sucede con grupos de población con estudios básicos, en comparación con los que poseen estudios superiores.

7. Fomentar competencias digitales para el uso crítico de aplicaciones de salud no profesionales. Ante la tendencia creciente de búsquedas dirigidas a la adopción de Apps y herramientas digitales para el autocuidado, prediagnóstico y monitorización, las instituciones y formadores deben desarrollar programas de competencia ciudadana. Estos programas deben guiar la selección rigurosa de aplicaciones y delimitar los márgenes de seguridad entre el bienestar personal y la atención médica formal. Especialmente crítica es la tendencia a la complacencia y el refuerzo de ideas preconcebidas por parte de usuarios, pues puede interpretarse como una validación a decisiones erróneas.

Referencias bibliográficas

Almanaa M (2024) Trends and Public Perception of Artificial Intelligence in Medical Imaging: A Social Media Analysis. *Cureus* 16(9): e70008. [https://doi.org/10.7759/cureus.70008]

Alshutayli A, Asiri F M, Abutaleb Y, et al. (2024) Assessing Public Knowledge and Acceptance of Using Artificial Intelligence Doctors as a Partial Alternative to Human Doctors in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 16(7): e64461. [https://doi.org/10.7759/cureus.64461]

Banerjee, S., Alsop, P., Jones, L., & Cardinal, R.N. (2022). Patient and public involvement to build trust in artificial intelligence: A framework, tools, and case studies. *Patterns*, 3(6), 100506. [https://doi.org/10.1016/j.patter.2022.100506]

Beets B, Newman TP, Howell EL, Bao L, Yang S. (2023). Surveying Public Perceptions of Artificial Intelligence in Health Care in the United States: Systematic Review. *J Med Internet Res*; e40337. [https://doi.org/10.2196/40337]

Busch F, Hoffmann L, Xu L, et al. *Multinational Attitudes Toward AI in Health Care and Diagnostics Among Hospital Patients*. (2025). *JAMA Netw Open*; 8(6):e2514452. [https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.14452]

Castagno S, Khalifa M. (2020). Perceptions of Artificial Intelligence Among Healthcare Staff: A Qualitative Survey Study. *Front Artif Intell*; 3:578983. [https://doi.org/10.3389/frai.2020.578983]

CIS (2026) Estudio 3551: Barómetro Sanitario 2026 (primera oleada). Ministerio de Sanidad [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/home_BS.htm]

Dai Q, Li M, Yang M, Shi S, Wang Z, Liao J, Li Z, E W, Tao L, Tang YD. (2025). Attitudes, Perceptions, and Factors Influencing the Adoption of AI in Health Care Among Medical Staff: Nationwide Cross-Sectional Survey Study. *J Med Internet Res*, 27:e75343. [https://doi.org/10.2196/75343]

European Commission. (2024). *Special Eurobarometer 551: The Digital Decade 2024* (Report No. SP551). Publications Office of the European Union. [https://doi.org/10.2759/646681]

Fenn, J. (1995). *The hype cycle of emerging technologies* (Research Note Strategic Analysis Report). Gartner. [https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle]

Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., Latorre-Martínez, R., & Torres-Haro, M. J. (2026). Artificial intelligence in European healthcare: risk perceptions and regulatory challenges. *Health, Risk & Society*, 28(3–4), 112–131. [https://doi.org/10.1080/13698575.2026.2638173]

Ficapal-Cusí P, Torrent-Sellens J, Yuguero O (2025). Technostress among healthcare professionals in Spain: a cross-sectional survey on the impact of digital health tools. *BMJ Open*; 15:e103783. [https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-103783]

Fundación BBVA. (2026). *Estudio Fundación BBVA sobre actitudes hacia la inteligencia artificial en España* (Serie Estudios de Opinión Pública). [https://www.fbbva.es/publicaciones/estudio-fundacion-bbva-sobre-actitudes-hacia-la-inteligencia-artificial-en-espana/]

García Alegría, J., García Tortosa, C., Martín Escalante, M.D., Miralles Linares, F., Puchades-Rincón de Arellano, R. & Chimenó-Viñas, M.M. (2026). Artificial intelligence in internal medicine: knowledge, clinical use and training needs. *Rev Clin Esp (English Edition)*. 226:1. 502421. [https://doi.org/10.1016/j.rce.2025.502421]

Jasanoff, S., & Kim, S. H. (Eds.). (2015). *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. University of Chicago Press. [https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/D/bo20836025.html]

Katirai A, Yamamoto BA, Kogetsu A and Kato K (2023). Perspectives on artificial intelligence in healthcare from a Patient and Public Involvement Panel in Japan: an exploratory study. *Front. Digit. Health* 5:1229308. [https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1229308]

Kauttonen J, Rousi R, Alamäki A. (2025). Trust and Acceptance Challenges in the Adoption of AI Applications in Health Care: Quantitative Survey Analysis. *J Med Internet Res*; 27:e65567. [https://doi.org/10.2196/65567]

Ko C, Shectman B, Uy D, Minars C, Ingram B, Chary N, Chung K, Girdler G, Le H, Miri S, Jacobs RJ. (2025). A Scoping Review of the Role of Artificial Intelligence in Physician Burnout. *Cureus*; 17(7):e88580. [https://doi.org/10.7759/cureus.88580]

Kreps S, George J, Lushenko P, Rao A (2023). Exploring the artificial intelligence “Trust paradox”: Evidence from a survey experiment in the United States. *PLoS ONE* 18(7): e0288109. [https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288109]

Kubota K, Tsukamoto S, Sugawara J, Noritake R, & Fujita T. (2025). Public Perception of Healthcare and the Potential of Generative AI in Japan: Findings from a Nationwide Survey. *Stud Health Technol Inform*; 329:2088-2089. [https://doi.org/10.3233/SHTI251363]

Kühne S, Jacobsen J, Legewie N, Dollmann J (2025). Attitudes Toward AI Usage in Patient Health Care: Evidence from a Population Survey Vignette Experiment. *J Med Internet Res*; 27:e70179. [https://doi.org/10.2196/70179]

Lammons W, Silkens M, Hunter J, Shah S, Stavropoulou C. (2023). Centering Public Perceptions on Translating AI Into Clinical Practice: Patient and Public Involvement and Engagement Consultation Focus Group Study. *J Med Internet Res*; 25:e49303. [https://doi.org/10.2196/49303]

Lim P-C, Chong Y-W, Chie Q-T, Zainal H, Yau K-LA, Teoh S-H. (2025). Healthcare professionals' perspectives on artificial intelligence (AI)-based mobile applications (apps) for diabetes education and behavioural management. *Digital Health*; 11. [https://doi.org/10.1177/20552076251329991]

M. Astobiza, A., Ortega Lozano, R. & Alonso, M. (2025) Percepciones profesionales sobre confianza en inteligencia artificial médica en España. *Rev. Bioét*;33. [https://doi.org/10.1590/1983-803420253915ES]

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2024). Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L, 2024/1689. [http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj]

Ministerio de Sanidad. (2025). *Estrategia de Inteligencia Artificial para el Sistema Nacional de Salud, elASNS*. Gobierno de España. [https://www.sanidad.gob.es/areas/saludDigital/estrategialASNS/home.htm]

Moretti, V., & Miele, F. (2026). Sociotechnical imaginaries and practices of Artificial Intelligence in healthcare: revolutionising care or amplifying new risks? An editorial. *Health, Risk & Society*, 28(3-4), 103-111. [https://doi.org/10.1080/13698575.2026.2666555]

Musbahi O, Syed L, Le Feuvre P, Cobb J, Jones G. (2021). Public patient views of artificial intelligence in healthcare: A nominal group technique study. *Digital Health*; 7. [https://doi.org/10.1177/20552076211063682]

Nussberger, AM., Luo, L., Celis, L.E. et al. (2022). Public attitudes value interpretability but prioritize accuracy in Artificial Intelligence. *Nat Commun* 13, 5821. [https://doi.org/10.1038/s41467-022-33417-3]

Richardson, J.P., Smith, C., Curtis, S. et al. (2021). Patient apprehensions about the use of artificial intelligence in healthcare. *npj Digit. Med.* 4, 140. [https://doi.org/10.1038/s41746-021-00509-1]

Rojahn J, Palu A, Skiena S, Jones JJ (2023) American public opinion on artificial intelligence in healthcare. *PLoS ONE* 18(11): e0294028. [https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294028]

STADA. (2026). *STADA Health Report 2026*. [https://www.stada.com/blog/posts/2026/july/stada-health-report-2026]

Varghese MA, Sharma P, Patwardhan M (2024). Public Perception on Artificial Intelligence-Driven Mental Health Interventions: Survey Research. *JMIR Form Res* 2024;8:e64380. [https://doi.org/10.2196/64380]

Vo, V., Woode, M. E. Carter, S. M., Degeling, C., & Chen, G. (2025). Unravelling Public Preferences for the Use of Artificial Intelligence Mobile Health Applications in Australia. *Value in Health*; 28, 1696-1704. [https://doi.org/10.1016/j.jval.2025.06.013]

Wang W, Downey J. (2025) Mapping the sociotechnical imaginaries of generative AI in UK, US, Chinese and Indian newspapers. *Public Underst Sci*;34(7):930-948. [https://doi.org/10.1177/09636625251328518]

Xiang, Y., Zhao, L., Liu, Z., Wu, X., Chen, J., Long, E., Lin, D., Zhu, Y., Chen, Ch., Lin, Z., Lin, H. (2020). Implementation of artificial intelligence in medicine: Status analysis and development suggestions. *Artificial Intelligence in Medicine*, 102, 101780. [https://doi.org/10.1016/j.artmed.2019.101780]

FUNDACIÓ VILA CASAS

www.fundaciovilacasas.com

ESPAIS VolART BARCELONA

Espais Volart
Ausiàs Marc, 20-22
08010 Barcelona
+34 93 481 79 85
volart@fundaciovilacasas.com

CAN FRAMIS BARCELONA

Museu Can Framis
Roc Boronat, 116-126
08018 Barcelona
+34 93 320 87 36
canframis@fundaciovilacasas.com

CAN MARIO PALAFRUGELL

Museu Can Mario
Plaça Can Mario, 7
17200 Palafrugell (Girona)
+34 972 306 246
canmario@fundaciovilacasas.com

PALAU SOLTERRA TORROELLA

Museu Palau Solterra
Església, 10
17257 Torroella de Montgrí (Girona)
+34 972 761 976
palausolterra@fundaciovilacasas.com

Informe
Medicina,
comunicación
y sociedad
Quiral
2026