

# FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

#### TRABAJO DE FIN DE GRADO

La inteligencia artificial y el bienestar emocional-laboral: aplicaciones, riesgos y oportunidades para la empresa.

Presentado por Víctor García Sebastián

Tutelado por Ana Teresa López Pastor

Segovia, a 7 de Julio de 2025

# ÍNDICE

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del tema	
1.2 Objetivos	
	[∠]
CAPÍTULO 2 DEFINIENDO CONCEPTOS, TIPOLOGÍAS Y USOS	
2.1 La Inteligencia artificial en el entorno empresarial	[3]
<ul> <li>2.1.1 Definición general de Inteligencia Artificial (IA) y su evolución en el tiempo</li> <li>2.1.2 Definición y fundamentos de la IA empresarial</li> <li>2.1.3 Evolución histórica de la IA en el contexto empresarial</li> <li>2.1.4 Tipologías de IA y su aplicación en el entorno empresarial</li> <li>2.1.5 Cambios organizativos y transformación cultural derivados de la IA</li> </ul>	[4] [4] [5]
2.2 Bienestar emocional en la empresa y el Burnout	[8]
<ul><li>2.2.1 Bienestar emocional en el entorno laboral</li><li>2.2.2 Principales dimensiones del bienestar emocional laboral y métodos de evaluación.</li><li>2.2.3 El síndrome del burnout</li></ul>	[8]
2.3 Convergencia entre inteligencia artificial y bienestar emocional en la empresa	.[12]
CAPÍTULO 3 HERRAMIENTAS CON IA UTILIZADAS PARA EL BIENESTAR LABOR	AL
3.1 Herramientas de IA para el bienestar laboral: análisis y adopción empresarial	.[13]
<ul> <li>3.1.1 Herramientas de detección temprana de riesgos psicosociales y burnout</li></ul>	[17] [19].
CAPÍTULO 4 RETOS, DILEMAS ÉTICOS Y MARCOS REGULARTORIOS	
4.1 Privacidad emocional	.[22]
4.1.1 Respuestas regulatorias	.[23]
4.2 Sesgos algorítmicos	.[26]
CONCLUSIONES	.[31]
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.[32]

# **CAPÍTULO 1**

# INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Justificación del tema

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más disruptivas y transformadoras en el ámbito empresarial. Según un informe de McKinsey más del 50% de las empresas a nivel global han incorporado alguna solución basada en IA para optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones o personalizar la experiencia del cliente. Sin embargo, uno de los ámbitos emergentes y menos explorados es el impacto de la IA en el bienestar emocional de los trabajadores ( Singla et al., 2024).

El bienestar emocional en el entorno laboral es un factor clave para la productividad, la satisfacción y la retención del talento. La Organización Mundial de la Salud (2019) especifica que más del 44% de los trabajadores experimentan altos niveles de estrés laboral, con un incremento significativo del burnout tras la pandemia de COVID-19, lo que ha impulsado la búsqueda de soluciones innovadoras, y la IA emerge como una tecnología con gran potencial para anticipar, medir y mitigar los riesgos psicosociales.

En este contexto, la IA ofrece herramientas innovadoras para monitorizar, analizar y mejorar el bienestar emocional en las empresas. Por ejemplo, tecnologías basadas en análisis de voz, reconocimiento facial o sensores biométricos permiten detectar señales tempranas de estrés o agotamiento, facilitando intervenciones preventivas. Asimismo, los chatbots y asistentes virtuales con capacidades de inteligencia emocional pueden ofrecer soporte psicológico básico y acompañamiento en tiempo real (Reyes & López, 2023).

Empresas como Microsoft, SAP o plataformas emergentes como Healthy Minds ya aplican tecnologías de IA para crear entornos laborales más saludables. Sin embargo, su uso plantea importantes desafíos éticos y regulatorios. La Unión Europea trabaja en el desarrollo del Artificial Intelligence Act (2024) para garantizar un uso responsable y seguro de la IA en entornos sensibles como el laboral.

Además, la Organización Internacional del Trabajo subraya la importancia de proteger la privacidad, evitar la vigilancia intrusiva y garantizar que la tecnología no sustituya el necesario componente humano en la gestión de personas (2022).

Por todo ello, este trabajo busca ofrecer un análisis crítico y actualizado sobre las oportunidades, riesgos y recomendaciones para integrar la IA como aliada del bienestar emocional en las organizaciones, desde un enfoque ético, responsable y basado en evidencia científica.

#### 1.2 Objetivos

El objetivo general de este trabajo es analizar el papel de la inteligencia artificial en la gestión del bienestar emocional y la prevención del burnout en entornos laborales, explorando sus aplicaciones actuales, beneficios potenciales, riesgos asociados y los primeros resultados obtenidos por organizaciones pioneras en su implementación.

Objetivos específicos:

- Identificar y describir algunas de las principales herramientas de inteligencia artificial que están siendo utilizadas para apoyar la salud emocional en entornos laborales.
- Analizar, de manera exploratoria, los primeros datos disponibles sobre su impacto en la salud mental de los empleados.
- Identificar los principales retos éticos, sociales y normativos que estas tecnologías plantean en el ámbito de la empresa.

### 1.3 Metodología

Este estudio adopta un enfoque metodológico mixto, combinando la revisión bibliográfica de fuentes académicas y profesionales con el análisis de casos prácticos reales de aplicación de inteligencia artificial en el ámbito del bienestar laboral.

En primer lugar, se ha realizado una revisión documental sistemática, consultando bases de datos científicas como Dialnet, Google Scholar y Redalyc, así como fuentes especializadas y artículos técnicos disponibles en buscadores generales como Google. Las búsquedas se han centrado en términos clave como "Inteligencia Artificial y Bienestar Laboral", "IA y burnout", "IA en recursos humanos" o "Well-Being and Artificial Intelligence", entre otros.

En segundo lugar, se ha realizado un análisis descriptivo de casos prácticos, centrado en la identificación y evaluación de herramientas, soluciones tecnológicas y modelos de inteligencia artificial desarrollados específicamente para el ámbito del bienestar laboral. Este análisis incluye tanto a empresas tecnológicas que han diseñado plataformas basadas en IA con este propósito, como a organizaciones que han comenzado a implementar estas soluciones en sus entornos de trabajo con el objetivo de mejorar la salud mental, prevenir el burnout y fomentar un entorno laboral emocionalmente saludable.

Adicionalmente, se ha hecho uso de herramientas basadas en IA como ChatGPT o Perplexity.ai, con el objetivo de optimizar la redacción, ampliar la búsqueda de información actualizada y facilitar la sistematización de contenidos, siempre respetando los criterios éticos y de integridad académica.

Este enfoque metodológico tiene como propósito proporcionar una visión integral, actualizada y contrastada, que permita comprender no solo el estado del arte, sino también las oportunidades, desafíos y riesgos asociados a la implementación de estas tecnologías en el ámbito psicosocial laboral.

# **CAPÍTULO 2**

# DEFINIENDO CONCEPTOS, TIPOLOGÍAS Y USOS

## 2.1 La inteligencia artificial en el entorno empresarial

#### 2.1.1 Definición general de Inteligencia Artificial (IA) y su evolución en el tiempo

La inteligencia artificial (IA) es un campo interdisciplinario de la informática que tiene como objetivo el desarrollo de sistemas capaces de ejecutar tareas que, hasta ahora, requerían inteligencia humana. Estas tareas incluyen el aprendizaje, el razonamiento, la percepción, la resolución de problemas, el reconocimiento del lenguaje natural y la toma de decisiones (Gobierno de España, 2023).

A diferencia de la automatización convencional, que sigue reglas estrictas y predefinidas para operar en contextos repetitivos, la IA incorpora algoritmos avanzados, como los de aprendizaje automático, que permiten a los sistemas adaptarse a nuevos datos, identificar patrones emergentes y optimizar su rendimiento de manera autónoma. Así, mientras un software tradicional puede limitarse a ejecutar procesos contables de forma rígida, un modelo basado en IA puede clasificar documentos de forma inteligente, incluso cuando varían sus estructuras o contenidos, al aprender progresivamente de ejemplos anteriores (Amazon, 2024).

Esta capacidad de aprendizaje continuo y contextual es lo que sitúa a la IA como una herramienta clave en la transformación digital del entorno empresarial contemporáneo.

Desde sus inicios en las décadas de 1950 y 1960, la inteligencia artificial (IA) ha atravesado múltiples etapas de desarrollo técnico. Los primeros enfoques, basados en algoritmos simbólicos y lenguajes como LISP, sentaron las bases teóricas del campo, acompañados de propuestas conceptuales como el Test de Turing. En los años 80, los denominados sistemas expertos permitieron simular el razonamiento humano en dominios específicos, aunque su eficacia estuvo limitada por la escasez de datos y la capacidad computacional de la época.

El avance exponencial del poder de cómputo y el acceso a grandes volúmenes de datos marcaron un punto de inflexión en las últimas décadas del siglo XX y, especialmente, a lo largo del siglo XXI, propiciando el auge del aprendizaje automático y el deep learning. Estos enfoques han permitido a la IA abordar tareas complejas como el reconocimiento de voz, la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje natural, con niveles de rendimiento antes inalcanzables.

Actualmente, la IA generativa representa una nueva etapa. Esta tecnología no solo interpreta información, sino que es capaz de generar contenido original, simular escenarios y asistir en procesos de decisión en tiempo real. Este progreso técnico ha favorecido su adopción global, consolidándola como un motor de transformación digital en sectores públicos y privados (European Commission, 2021).

En el ámbito gubernamental, países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Singapur o Brasil emplean IA para optimizar procesos administrativos, prever necesidades ciudadanas y gestionar recursos mediante análisis predictivos y automatización. En sanidad, la IA mejora la precisión diagnóstica, permite tratamientos personalizados y facilita la detección temprana de enfermedades mediante el análisis avanzado de datos clínicos (Berryhill, Heang, Clogher y McBride, 2019).

En el sector privado, grandes corporaciones como Google, Amazon, Microsoft, Siemens o AXA integran IA para mejorar sus servicios y operaciones, mientras que sectores como el financiero, el retail y la manufactura la emplean para automatización avanzada, análisis de comportamiento del cliente, mantenimiento predictivo y optimización de la cadena de suministro. Así, la inteligencia artificial se ha consolidado como motor de innovación y competitividad a escala global, con un impacto transversal que sigue creciendo año tras año (European Commission, 2021).

## 2.1.2 Definición y fundamentos de la IA empresarial

La inteligencia artificial empresarial puede definirse como el uso estratégico, sistemático y transversal de tecnologías de IA para transformar procesos, productos, servicios y modelos de negocio dentro de las organizaciones. Su implementación va más allá de la mera automatización: los sistemas de IA están diseñados para aprender continuamente a partir de los datos, adaptarse a contextos cambiantes y tomar decisiones de manera autónoma o asistida. Esto representa un salto cualitativo frente a tecnologías anteriores, ya que permite analizar grandes volúmenes de información en tiempo real, detectar patrones complejos e incluso anticipar comportamientos de clientes, riesgos operativos o necesidades emergentes del mercado (Amazon, 2024).

Entre sus características distintivas destaca su integración en plataformas que combinan hardware, software y servicios lo que permite a las empresas experimentar con prototipos, desarrollar nuevas capacidades y escalar aplicaciones inteligentes con rapidez y eficacia. Este enfoque holístico ha sido particularmente relevante en sectores como el financiero, retail, salud y manufactura avanzada, donde la IA ya está redefiniendo la eficiencia operativa, la personalización de servicios y la generación de valor añadido (ESADE, 2025).

# 2.1.3 Evolución histórica de la IA en el contexto empresarial

La evolución de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito empresarial se ha desarrollado en distintas fases, marcadas por avances tecnológicos y cambios en las necesidades organizativas (Iberdrola, 2025).

En sus orígenes, entre las décadas de 1940 y 1960, la IA emergió como un campo de estudio tras la aparición de las primeras computadoras digitales y la formulación del test de Turing, que planteó la posibilidad de que las máquinas pudieran imitar la inteligencia humana.

Durante el periodo de 1960 a 1980, comenzaron a implementarse los primeros sistemas automatizados en el entorno empresarial, especialmente en la industria manufacturera, con la introducción de robots en las cadenas de montaje y tecnologías básicas de procesamiento de datos.

Posteriormente, entre 1980 y 2000, emergieron los denominados sistemas expertos, que aplicaban reglas lógicas predefinidas para ofrecer soluciones en dominios concretos como la logística, las finanzas o el mantenimiento predictivo.

La verdadera revolución llegó entre 2000 y 2015 con la expansión del aprendizaje automático (machine learning), impulsado por la mejora del hardware y la creciente disponibilidad de datos, permitiendo a los algoritmos ajustarse y mejorar su rendimiento sin intervención humana directa.

A partir de 2015, con la aparición de la IA generativa y los modelos transformadores, la tecnología experimentó un salto cualitativo; los sistemas actuales son capaces de generar

texto, imágenes o recomendaciones en tiempo real, afectando directamente a áreas como el marketing digital, la atención al cliente y la innovación de productos.

Según el artículo evolución de la IA desde 1950 y especulaciones sobre 2060, si miramos hacia el futuro, se anticipa una integración aún más profunda de la IA en todos los niveles de las organizaciones, desde la estrategia hasta la operativa diaria, acompañada de un creciente escrutinio sobre los principios éticos que deben guiar su desarrollo, con especial atención a la transparencia algorítmica, la sostenibilidad y el impacto social del uso empresarial de la IA (2025).

# 1.3.4 Tipologías de IA y su aplicación en el entorno empresarial

Slack en su artículo "Modelos de IA: sus aplicaciones en el mundo empresarial" (2025) habla de que en el entorno empresarial actual, la inteligencia artificial ya no es algo lejano o exclusivo de las grandes tecnológicas, cada vez son más las empresas que están usando distintos tipos de IA para resolver problemas reales, optimizar procesos y tomar decisiones más informadas. Además, cada tipo de IA tiene sus propias ventajas, desafíos y usos concretos que están cambiando la manera de hacer negocios:

- Aprendizaje Supervisado: Emplea algoritmos entrenados con datos etiquetados para realizar predicciones o clasificaciones precisas. Es especialmente útil en tareas como la detección de fraudes financieros, la clasificación de documentos, la atención al cliente o la previsión de ventas, donde se requiere una alta fiabilidad a partir de ejemplos previos. Empresas como IBM han integrado estos sistemas en plataformas como Watsonx, permitiendo automatizar decisiones estructuradas y mejorar la eficiencia operativa en áreas como recursos humanos, operaciones y análisis predictivo. Además, el aprendizaje supervisado facilita la gobernanza y el control de los modelos mediante herramientas de monitorización y evaluación continua, asegurando resultados predecibles y auditables
- Aprendizaje no supervisado: Este tipo de IA explora grandes volúmenes de datos no estructurados para identificar patrones ocultos, relaciones y agrupaciones que no serían evidentes a simple vista. Su aplicación es clave en la segmentación avanzada de clientes, la detección de fraudes, el análisis de tendencias de consumo y el análisis de redes sociales. Por ejemplo, permite descubrir comunidades de usuarios, identificar líderes de opinión y anticipar cambios en la demanda, facilitando la personalización de productos y campañas de marketing. Además, ayuda a detectar anomalías en procesos internos y financieros, lo que contribuye a una gestión de riesgos más eficaz.
- IA débil o estrecha: Este tipo de IA, se refiere a sistemas diseñados para ejecutar tareas concretas dentro de un dominio específico, como asistentes virtuales, chatbots, motores de recomendación o sistemas de reconocimiento de voz. Estas soluciones, ampliamente adoptadas en sectores como el comercio electrónico, atención al cliente y logística, mejoran la experiencia del usuario y la eficiencia operativa al automatizar procesos repetitivos y proporcionar respuestas rápidas y personalizadas. Sin embargo, su principal limitación es la falta de adaptabilidad y comprensión contextual: no pueden transferir conocimientos entre tareas distintas ni adaptarse a situaciones nuevas sin reprogramación. Además, dependen en gran medida de la calidad de los datos de entrenamiento y pueden reproducir sesgos si estos existen.
- IA generativa: La IA generativa engloba modelos avanzados, como los basados en arquitecturas transformadoras (por ejemplo, ChatGPT, Copilot, Gemini), capaces de crear contenido original: textos, imágenes, audio, código y simulaciones empresariales. Esta tecnología ha revolucionado áreas como el marketing, la

comunicación corporativa y el diseño, permitiendo la personalización masiva de mensajes, la generación de campañas publicitarias adaptadas a cada segmento y la creación de materiales visuales alineados con la identidad de marca. Según la encuesta global de McKinsey & Company (2024), el 65% de las organizaciones ya utiliza IA generativa de forma regular, casi el doble que el año anterior. Además, la IA generativa está democratizando el acceso a la creatividad y la innovación, aunque plantea retos en materia de propiedad intelectual, veracidad de los contenidos y gestión ética de los datos (ESADE, 2025).

Aprendizaje profundo (Deep Learning): Este tipo de IA utiliza redes neuronales artificiales complejas para ejecutar tareas cognitivas avanzadas, como el reconocimiento de voz, la interpretación de imágenes, el procesamiento del lenguaje natural y la toma de decisiones autónoma. En el entorno empresarial, el deep learning impulsa soluciones sofisticadas de automatización inteligente, mantenimiento predictivo, optimización de la cadena de suministro y personalización a gran escala. Por ejemplo, en la industria manufacturera, los sistemas de deep learning monitorizan procesos en tiempo real, detectan defectos, previenen fallos y contribuyen a entornos laborales más seguros. Además, permiten analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, generando insights valiosos para la estrategia y la toma de decisiones informadas (I-MAS, 2023).

En conclusión, aunque existen diferentes tipos de IA como hemos visto, la combinación de estas tipologías de IA está redefiniendo los procesos empresariales, incrementando la eficiencia, la personalización y la capacidad de anticipación. No obstante, su adopción exige una gestión rigurosa de los riesgos éticos, la calidad de los datos y la formación continua del talento humano para maximizar sus beneficios y minimizar posibles impactos negativos.

#### 2.1.5 Cambios organizativos y transformación cultural derivados de la IA

Según indica Mckinsey & Company, en su artículo "The state of AI: How organizations are rewiring to capture value" (Singla, Alex et al., 2025) la adopción de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) está generando un cambio profundo dentro de las organizaciones, ya que, no se trata solo de incorporar herramientas nuevas, sino de transformar estructuras, culturas y estrategias de fondo.

La entrada de la IA ha obligado a muchas empresas a reorganizar sus departamentos, y muchas están optando por centralizar áreas sensibles como gestión de riesgos, cumplimiento normativo y gobernanza de datos, mientras que temas más técnicos se gestionan de forma híbrida, lo que les permite mantener el control sin perder agilidad.

Al mismo tiempo, están surgiendo roles profesionales completamente nuevos. Por ejemplo, los ingenieros de prompts, quienes se encargan de perfeccionar las instrucciones para obtener mejores resultados de los modelos de IA generativa, también son muy buscados los científicos de datos, los especialistas en ética de IA, los diseñadores de experiencias centradas en IA y los auditores de algoritmos. Hoy en día, herramientas como Microsoft Copilot, Google AutoML o OpenAI permiten que personal de áreas como marketing, recursos humanos o finanzas pueda resolver problemas con IA sin saber programar, distinguiendo en esta accesibilidad tres pilares fundamentales: acceso abierto a los datos, uso de la nube sin necesidad de grandes inversiones y disponibilidad de algoritmos mediante plataformas abiertas y recursos formativos.

Como puede observarse en la Figura 2.1, el porcentaje de organizaciones que utilizan la IA en una o más funciones ha crecido de forma significativa en los últimos años, alcanzando en la segunda mitad de 2024 un 78 % de adopción en al menos una función, y un 63 % en dos o más funciones.

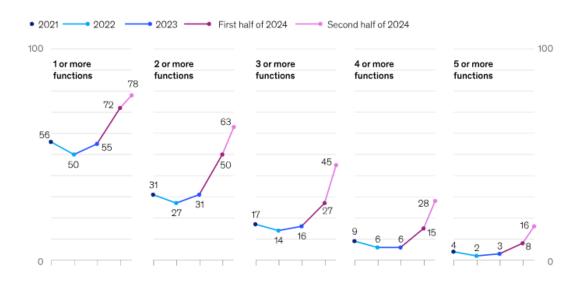


Figura 2.1 Porcentaje de 1600 organizaciones que usan IA en 1 o más funciones (2021–2024)

Fuente: McKinsey & Company, Global Surveys on the State of AI, 2021–2024

La IA también está cambiando el reparto de tareas dentro de las empresas, ya que, actividades rutinarias ahora pueden ser realizadas por sistemas automatizados, lo que libera a los empleados para tareas más estratégicas o creativas.

En logística, por ejemplo, los robots gestionan productos y optimizan rutas, mientras que, en banca, los algoritmos analizan riesgos y detectan fraudes. Este cambio exige rediseñar procesos internos, además según este artículo (Singla, Alex et al., 2025), las empresas que lo hacen bien, especialmente con IA generativa, están viendo mejoras claras en sus resultados financieros.

Además de los ajustes estructurales ya mencionados, la inteligencia artificial está transformando de forma profunda la cultura organizacional y los valores empresariales. No se trata únicamente de una digitalización de procesos, sino de un cambio más amplio y significativo que afecta a la manera en que las organizaciones piensan, toman decisiones y se relacionan tanto con sus equipos internos como con su entorno.

En este sentido, la IA está impulsando una nueva cultura organizativa centrada en los datos (data-driven), donde las decisiones se fundamentan cada vez más en algoritmos y análisis predictivos. Esta evolución, aunque promueve una mayor objetividad y eficiencia, también plantea desafíos importantes: podría relegar a un segundo plano valores tradicionales como la experiencia acumulada, la empatía o la capacidad de reflexión crítica, y es por ello, que resulta esencial incorporar nuevos paradigmas de transparencia, responsabilidad y autenticidad como principios rectores en la gobernanza de esta tecnología.

Claro que no todo es sencillo y la introducción de estas tecnologías genera miedos y dudas: temor a perder el trabajo, sensación de perder control, desconocimiento técnico, entre otros. Para enfrentarlo, muchas organizaciones están apostando por una comunicación clara, capacitación continua, adopción gradual y espacios de retroalimentación, además, el papel del liderazgo es clave, Mckinsey & Company (2025) ha encontrado que las empresas donde el CEO o el consejo directivo están directamente involucrados en la gobernanza de la IA son las que más beneficios económicos logran.

#### 2.2 Bienestar emocional en la Empresa y el Burnout

#### 2.2.1 Bienestar emocional en el entorno laboral

El bienestar emocional se define como la capacidad de reconocer, comprender y gestionar las propias emociones de forma saludable, manteniendo un equilibrio entre la vida personal y profesional. En el contexto laboral, hace referencia al estado de equilibrio psicológico, satisfacción y plenitud emocional que experimentan los trabajadores en su día a día profesional, influyendo directamente en su motivación, rendimiento y permanencia en la empresa (Inforges, 2023).

El bienestar emocional en el entorno laboral se ha consolidado como un activo estratégico de gran valor para las organizaciones contemporáneas, además, diversos estudios destacan que los empleados emocionalmente equilibrados presentan mayores niveles de resiliencia, compromiso organizacional y productividad sostenida, siendo un factor clave para la sostenibilidad empresarial a largo plazo (International Business School, 2023).

En los últimos años, especialmente tras la pandemia, se ha intensificado la atención sobre la salud emocional en el trabajo, reconociéndose su impacto en la gestión del talento, el clima organizacional y los resultados corporativos. Un entorno laboral que prioriza la salud emocional favorece la colaboración entre equipos, reduce conflictos, mejora la capacidad de toma de decisiones y fortalece el sentido de pertenencia. Por el contrario, la desatención de este aspecto puede traducirse en mayores tasas de rotación, absentismo y disminución del desempeño general.

Según el artículo "La importancia de la salud emocional en el trabajo" de Betterfly (2025), promover la salud mental en el trabajo ayuda a reducir la rotación de personal, el absentismo laboral y a fortalecer el compromiso de los empleados. Además, un entorno laboral que favorece la expresión de emociones de manera saludable y brinda apoyo psicológico contribuye a un equipo más motivado y comprometido. La salud emocional impacta en la forma en que los empleados toman decisiones, enfrentan retos y colaboran con los demás, lo que influye directamente en la dinámica organizacional y en la eficiencia de la empresa.

En resumen, el bienestar emocional es un elemento esencial que no solo impacta la salud mental del trabajador, sino también su compromiso, productividad y la sostenibilidad organizacional. En el siguiente apartado, profundizaremos en las dimensiones específicas que lo conforman y en las herramientas con las que se evalúa de en el entorno laboral.

### 2.2.2 Principales dimensiones del bienestar emocional laboral y métodos de evaluación

El Bienestar emocional en el ámbito laboral es un constructo multidimensional que ha evolucionado a lo largo de las últimas décadas gracias a diferentes enfoques teóricos, desde la psicología del desarrollo hasta los estudios organizacionales. Modelos clásicos como el de Bienestar Psicológico de Ryff en 1989, el modelo de vitaminas Warr de Peter Warr en 1990, el modelo UWES-9 en 2023, el modelo PERMA de Seligman en 2011, o

finalmente el COPSOQ III en 2019 han identificado dimensiones fundamentales como la autonomía, las relaciones sociales, el sentido de propósito o la realización personal.

Estos modelos han permitido conceptualizar el bienestar emocional como un equilibrio dinámico entre el individuo y su entorno laboral, integrando factores personales, sociales y organizativos.

Tabla 2.1 Modelos teóricos, dimensiones del bienestar emocional laboral y estudios

Modelo	Dimensiones	Autores & Fuente
Modelo de Ryff	Autoaceptación, relaciones positivas, autonomía, dominio del entorno, propósito, crecimiento	Carol Ryff, 1989 (Tricia A. Seifert, 2005)
Modelo de Vitaminas (Warr)	Autonomía, variedad de habilidades, apoyo social, claridad de rol, carga laboral	Peter Warr, 1990 (Warr, 1990)
Modelo PERMA	Emociones positivas, compromiso, relaciones, significado, logro	Martin Seligman, 2011 (Seligman, 2018)
COPSOQ III	Demandas laborales, autonomía, apoyo social, inseguridad laboral, conflicto trabajo-familia	Copenhagen Network, 2019 (Burr et al., 2019)

Fuente: Elaboración propia a partir de Ryff (1989), Warr (1990), Seligman (2018) y Burr et al. (2019)

Sin embargo, en los últimos años, especialmente tras la pandemia de la COVID-19, se ha producido un giro hacia enfoques más integrales y aplicados, que priorizan dimensiones vinculadas a la salud mental, la flexibilidad y el equilibrio vital.

Actualmente, uno de los marcos más reconocidos en el ámbito empresarial identifica seis dimensiones fundamentales del bienestar emocional laboral (Smith, Barton, Myers y Erb, 2024):

- Apoyo mental y emocional: disponibilidad de recursos para gestionar el estrés, la ansiedad y otros desafíos psicológicos dentro del entorno laboral.
- Sentido de propósito: percepción de que el trabajo tiene un significado profundo y contribuye a algo valioso.
- Apoyo personal: respaldo humano tangible por parte de compañeros y líderes ante circunstancias personales o familiares.
- Salud financiera: seguridad económica y confianza del empleado en su estabilidad financiera dentro de la organización.
- Conexiones significativas: desarrollo de relaciones laborales auténticas, basadas en la confianza, el compañerismo y la colaboración.
- Equilibrio vida-trabajo: capacidad de gestionar de forma saludable las demandas laborales y personales, con apoyo organizativo.

Estas dimensiones reflejan la transición hacia un enfoque más adaptativo y personalizado del bienestar emocional laboral, que trasciende beneficios aislados y busca construir culturas organizacionales resilientes, inclusivas y emocionalmente sostenibles.

A partir de estos modelos teóricos y dimensiones, se han desarrollado los distintos modelos que permiten medir el bienestar emocional de forma fiable en contextos organizacionales.

A continuación, en la tabla 2.2, observamos las diferentes metodologías validadas para la evaluación del Bienestar emocional.

Tabla 2.2 Modelos de evaluación de las dimensiones del bienestar emocional validadas

Método	Dimensiones evaluadas	Autores & Furnte	
Escala de Ryff	Autoaceptación, propósito, relaciones	Carol Ryff, 1989 (Tricia A. Seifert, 2005)	
MBI	Agotamiento, cinismo, eficacia	Maslach & Jackson, 1981 ("Maslach Burnout Inventory", 1981)	
UWES-9	Engagement laboral	Schaufeli & Bakker, 2003 ("Six-Factor Model of Psychological Well- Being", 2024)	
qBLG	Alienación, competencia profesional	Josep M. et al., 2005 (Josep M. et al., 2010)	
COPSOQ III (Tercera Versión)	26 dimensiones psicosociales	Burr et al., 2019 (Burr et al., 2019)	

Fuente: Elaboración propia a Elaboración propia a partir de Ryff (1989), Maslach & Jackson (1981), Schaufeli & Bakker (2003), Josep M. et al. (2010), Burr et al. (2019)

#### 2.2.3 El síndrome del burnout

El síndrome de burnout, también conocido como síndrome del trabajador quemado o desgaste profesional, constituye una de las principales amenazas psicosociales en el entorno laboral contemporáneo. Este estado de agotamiento emocional, físico y mental surge como consecuencia de una exposición prolongada al estrés laboral crónico mal gestionado. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo ha incorporado a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), destacando su relación directa con el contexto organizacional (CuídatePlus, 2024).

Este síndrome se manifiesta mediante tres dimensiones clave: el agotamiento emocional, que representa la sensación de estar exhausto emocionalmente; la despersonalización, entendida como una actitud cínica o indiferente hacia el trabajo y los compañeros; y la baja realización personal, que conlleva sentimientos de ineficacia profesional. Además, sus consecuencias son graves tanto para el individuo como para la empresa, ya que, se asocian con mayores tasas de absentismo, rotación, disminución de la productividad, conflictos interpersonales, deterioro del clima organizacional y un notable aumento del

riesgo de trastornos psicológicos como depresión, ansiedad, insomnio y somatizaciones físicas (Martins, 2025).

A menudo confundido con el estrés laboral, el burnout difiere por su naturaleza crónica y su impacto más profundo y duradero en la salud mental del trabajador. Mientras que el estrés puede ser una respuesta temporal a demandas puntuales, el burnout representa un desgaste estructural que afecta la motivación, el desempeño y el compromiso organizacional.

Entre los factores de riesgo o causas que pueden llevar al estado de burnout del trabajador destacan (Martins, 2025): estructuras jerárquicas rígidas, cargas laborales excesivas, baja autonomía, escasa participación en decisiones, falta de reconocimiento, liderazgo autoritario o inconsistente, y climas laborales tóxicos. A nivel individual, rasgos como el perfeccionismo, la autoexigencia extrema o la dificultad para delegar incrementan la vulnerabilidad.

El hecho de ser un síndrome que aparece de forma progresiva hace que entender cómo se desarrolla sea clave para poder detectarlo a tiempo y actuar. Siguiendo el artículo anteriormente citado, este desgaste profesional suele pasar por cuatro etapas:

- 1. Fase inicial o de entusiasmo: En esta etapa el trabajador se encuentra en un nuevo proyecto o empelo y experimenta un alto nivel de entusiasmo. Las expectativas son altas, y la motivación es palpable.
- Fase de estancamiento: Según el tiempo avanza, el trabajador comienza a enfrentarse a demandas y desafíos que ponen a prueba su capacidad. En esta fase, surgen dudas sobre su competencia para enfrentar estas demandas, lo que conlleva a sentir estrés y ansiedad.
- 3. Fase de frustración: Aquí es donde el burnout comienza a manifestarse de manera evidente. La frustración se apodera del individuo, y la motivación se desvanece, y puede experimentar dificultades para mantener su nivel de rendimiento.
- 4. Fase de apatía: El trabajo pierde su significado y propósito. El individuo siente una falta de realización profesional y puede desvincularse emocionalmente de sus responsabilidades laborales, llevando a una disminución notable de productividad.
- 5. Fase de quemado o Burnout: Fase crítica, el individuo puede experimentar un colapso completo, manifestando en síntomas físicos y emocionales. En este momento, es común que el trabajador se ausente del trabajo o busque un cambio radical en su situación laboral.

Por ello, para prevenir el burnout es importante poner límites claros entre el trabajo y la vida personal, organizar bien la carga de trabajo para que sea manejable, tomarse pausas durante el día para recargar energía, fomentar un ambiente donde se pueda hablar abiertamente de lo que preocupa y cuidar la salud con buenos hábitos como dormir bien, comer balanceado y mantenerse activo (Martins, 2025).

#### 2.3 Convergencia entre Inteligencia artificial y el bienestar emocional en la empresa

Como ya hemos visto, la inteligencia artificial ha transformado profundamente los entornos laborales. Lo que comenzó como una herramienta centrada en automatizar tareas técnicas ha evolucionado hasta convertirse en una aliada estratégica en la gestión del talento y el bienestar de las personas. Uno de los avances más recientes y prometedores en este ámbito es la IA emocional, una rama de la inteligencia artificial que busca comprender, aprender e interactuar con las emociones humanas.

La integración de la inteligencia artificial emocional (IA emocional) en el entorno laboral está transformando la gestión del bienestar de los empleados, combinando tecnología avanzada con insights psicológicos para crear entornos más saludables y productivos.

Son múltiples los casos reales y evidencias que respaldan el uso de la IA emocional para la mejora del bienestar laboral, además, según Cavefish (2024), a diferencia de la IA tradicional, enfocada en tareas lógicas, la IA emocional prioriza la empatía y la adaptación contextual, diseñada para detectar, interpretar y responder emociones humanas mediante el análisis de señales como:

- Expresiones faciales: como sonrisas, ceño fruncido o miradas evasivas, mediante micro gestos captados por cámaras. Plataformas como Healthy Minds utilizan este reconocimiento facial para interpretar microgestos en videollamadas, alertando sobre posibles síntomas de burnout y estrés laboral.
- Tono de voz: analizando ritmo, volumen y entonación en conversaciones, reuniones virtuales o llamadas.
- Biometría: utilizando wearables para monitorizar variables como la frecuencia cardíaca, la sudoración o el nivel de estrés. Existen dispositivos monitorizan frecuencia cardíaca y sudoración, identificando picos de estrés en tiempo real.
- Texto escrito: aplicando análisis de sentimientos a correos electrónicos, chats internos o encuestas de clima. Existen herramientas que analizan el tono emocional en correos o chats, detectando frustración o desmotivación.

Según ETHRWorld, plataforma digital especializada en gestión del talento humano, (Nimish Vora, 2024), entre las ventajas del uso de la IA emocional, además de la detección temprana de los riesgos psicosociales, está la personificación de las respuestas que estas pueden aportas, ajustándose a las necesidades individuales de los trabajadores, fomentando una cultura de cuidado emocional constante, a través de:

- Chatbots terapéuticos: como el caso de Woebot que utiliza terapia cognitivo-conductual (TCC) para reducir el absentismo.
- Recomendaciones personalizadas: Apps como Personify Health generan informes diarios de salud mental, sugiriendo ejercicios de mindfulness o pausas activas.
- Derivación a expertos: Plataformas como Wysa combinan chatbots con derivación a psicólogos en casos críticos.

En paralelo a la IA emocional, también ha emergido con fuerza la disciplina de People Analytics, que consiste en analizar datos de empleados para mejorar la toma de decisiones estratégicas en el área de recursos humanos, lo que permite extraer insights objetivos sobre clima laboral, compromiso, ausentismo o bienestar psicosocial, aportando un valor extra a esta convergencia.

# **CAPÍTULO 3**

# HERRAMIENTAS CON IA UTILIZADAS PARA EL BIENESTAR LABORAL

Este capítulo ofrece una visión amplia y estructurada sobre cómo la inteligencia artificial está transformando la forma en que las organizaciones abordan el bienestar emocional en el trabajo. Se han analizado herramientas enfocadas en la detección temprana de riesgos psicosociales, soluciones orientadas a la prevención activa del burnout y plataformas que promueven el bienestar integral desde una perspectiva más holística.

Además, se han incluido ejemplos concretos de empresas que han implementado estas tecnologías, así como casos de desarrollo interno por parte de grandes empresas, lo que demuestra una tendencia creciente hacia la personalización y la integración de la IA en la estrategia organizacional. Esta diversidad de enfoques demuestra que el cuidado emocional ya no se concibe como un complemento, sino como un eje clave para construir entornos laborales más humanos, sostenibles y productivos.

También, se incluye una tabla donde se resume, de manera comparativa, las principales herramientas revisadas en este apartado, destacando sus características, funcionalidades y empresas usuarias.

## 3.1 Herramientas de IA para el bienestar laboral: análisis y adopción empresarial

Como se ha venido apuntando a lo largo del trabajo, la inteligencia artificial (IA) se está consolidando como un componente estratégico en la transformación de las organizaciones. Uno de los ámbitos donde este cambio resulta más significativo es en la gestión del bienestar emocional de las personas trabajadoras, especialmente tras el impacto psicosocial derivado de la pandemia de la COVID-19, que evidenció la necesidad de adoptar nuevos enfoques para proteger la salud mental en el entorno laboral.

En este nuevo escenario, han surgido soluciones basadas en IA que permiten anticipar señales de malestar, proponer intervenciones personalizadas y fomentar entornos organizacionales emocionalmente sostenibles. Su implementación no solo contribuye a prevenir riesgos psicosociales, sino que también mejora indicadores clave como el compromiso, la productividad o la retención del talento (Geseme, 2025).

Cada vez son más las organizaciones que incorporan estas herramientas con el propósito de detectar de forma temprana el estrés y el burnout, al tiempo que diseñan estrategias preventivas más eficaces y sostenibles.

Por todo ello, este apartado tiene como objetivo clasificar, analizar y comparar algunas de las principales herramientas basadas en inteligencia artificial orientadas al bienestar emocional en el entorno laboral, prestando especial atención a aquellas soluciones que ya están siendo adoptadas por organizaciones reales, mostrando ejemplos de empresas usuarias, así como los resultados obtenidos cuando estos han sido documentados.

A modo de resumen la siguiente tabla 3.1 muestra las principales herramientas que se analizan en este apartado, destacando la tecnología que utilizan para realizar su función principal, dicha función principal, y finalmente el conjunto de empresas que lo utilizan a día de hoy.

Tabla 3.1 Herramientas con IA aplicadas al bienestar laboral

Herramienta	Tipo de solución	Tecnología usada	Función Principal	Empresas usuarias
Healthy Minds	Detección temprana	IA, NLP, Avatares digitales	Detecta riesgos psicosociales y burnout	Banco Santander, Bankinter, Sanitas, Grupo SEK
APFTech	Detección temprana	Wereables, IA, biomarcadores	Detectar y monitorizar estrés y burnout	ERNI, HolaLuz, Hospital Teknon, Hospital del Mar
Wellbeing AI	Detección temprana	Análisis facial, seguimiento ocular, IA	Medición de ansiedad, burnout, satisfacción y engagement	Workplace Options, Happy Mind AI, Ethos8x
Spring Health	Detección temprana / Prevención activa	Terapia, IA y coaching	Planes personalizados de salud mental para empleados	Hearst, General Mills, Adobe
Wysa	Prevención activa	IA conversacional, CBT, machine learning	Apoyo emocional 24/7 con enfoque preventivo	Vitality, PlanSource
Woebot	Prevención activa	IA conversacional, NLP, CBT, DBT, IPT	Conversaciones personalizadas contra estrés y burnout	Care First, Akron Children's, Virtua Health, IAG, PayrollPlans
Personify Health	Promoción del bienestar integral	IA, análisis de datos, apps integradas	Plataforma unificada de salud, beneficios y hábitos saludables	Dow Chemical, Cathay Bank, Fortune 500 (25 % aprox.)
Wellable	Promoción del bienestar integral	IA, gamificación, wearables, app móvil	Programas de bienestar personalizables con enfoque multisalud	Citigroup, Aflac, CoEnterprise, EquipmentShare

Fuente: Elaboración propia a partir de las herramientas analizadas

## 3.1.1. Herramientas de detección temprana de riesgos psicosociales y burnout

Uno de los usos más consolidados de la inteligencia artificial en el ámbito del bienestar laboral es la detección temprana de indicadores de malestar emocional. Para ello, existen herramientas que analizan variables fisiológicas, conductuales y comunicativas, permitiendo identificar situaciones de riesgo antes de que se traduzcan en consecuencias visibles para el trabajador o la organización.

Estas soluciones emplean tecnologías como sensores biométricos, reconocimiento facial y de voz, o procesamiento de lenguaje natural (PLN), facilitando la identificación de signos sutiles de agotamiento, tensión o desmotivación. Gracias a ello, las empresas pueden actuar con antelación, adaptando el entorno laboral, activando medidas de soporte o introduciendo ajustes organizativos que favorezcan la salud emocional colectiva.

A continuación, se presentan algunas de las herramientas más representativas que ya están siendo utilizadas con este propósito:

Healthy Minds es una startup española fundada en 2022 por el Dr. Raúl Alelú-Paz y el Dr. Ariel Ernesto Cariaga-Martínez en el Parque Científico de Madrid, con Angelines Basagoiti como CEO desde abril de 2024. Esta plataforma utiliza inteligencia artificial, combinando machine learning y procesamiento de lenguaje natural, para evaluar y predecir riesgos psicosociales como el estrés, la ansiedad, la depresión o el burnout, con una precisión estimada del 85 %. Además, fue seleccionada para participar en el programa europeo Catapult Up, orientado al escalado de startups tecnológicas, y cuenta con el respaldo de instituciones como la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento de Madrid, el CSIC y las universidades Autónoma y Complutense (Healthy Minds, 2025).

Su enfoque metodológico se divide en tres fases principales: una formación obligatoria sobre riesgos psicosociales, un análisis cuantitativo anonimizado con IA, y una evaluación cualitativa a través de entrevistas automatizadas con metahumanos (avatares digitales hiperrealistas), capaces de evaluar al 100 % de la plantilla en un plazo inferior a 45 días.

Según información publicada en su sitio web y en medios como La Razón (2025), Healthy Minds ha sido adoptada por organizaciones de distintos sectores, incluyendo multinacionales, administraciones públicas y empresas como Gullón o el Gobierno Vasco. Estas empresas reportan una reducción de ausentismo por causas psicológicas, según se indica en su web. Además, los testimonios recogen valoraciones muy positivas sobre la utilidad de los informes generados, la confidencialidad del proceso y el acompañamiento técnico continuo por parte del equipo de Healthy Minds.

Uno de los elementos diferenciadores de esta herramienta respecto a otras del mercado es la integración de factores emergentes en sus evaluaciones, como el impacto del cambio climático, el acoso laboral digital o la "ecoansiedad", alineándose con los criterios de la Organización Mundial de la Salud. Asimismo, la empresa mantiene un fuerte compromiso con la investigación científica, destinando un 10 % de sus ingresos a I+D, lo que asegura la mejora constante de la plataforma.

Actualmente, Healthy Minds opera en España, Portugal y Andorra, y se encuentra en pleno proceso de expansión hacia América Latina y otros mercados europeos.

- APFtech, es una innovadora solución española desarrollada por la consultora AlwaysPeopleFirst Technologies en el año 2021, orientada a la prevención de riesgos psicosociales y la detección temprana del burnout en entornos laborales y sanitarios. Fundada por Xavi Escales, exdirectivo de ASICS, esta herramienta combina el uso de wearables biométricos con inteligencia artificial para analizar de forma continua y objetiva el estado emocional y fisiológico de las personas trabajadoras (Expansión, 2021).

El sistema utiliza una cinta braquial que mide indicadores como la variabilidad de la frecuencia cardíaca, la temperatura cutánea o la actividad electrodérmica. Estos datos, sincronizados con una aplicación móvil, permiten identificar patrones de estrés, fatiga

o ansiedad en tiempo real. Gracias al análisis con algoritmos de machine learning, APFtech puede clasificar niveles de riesgo psicosocial, emitir recomendaciones personalizadas y anticipar episodios de distress con una fiabilidad cercana al 80 %, según validaciones clínicas realizadas en el Hospital Teknon (Teknon, 2021).

Empresas como ERNI, HolaLuz y distintos hospitales como Teknon o el Hospital del Mar, ya han implementado esta tecnología en sus programas de bienestar, tanto para pacientes como para empleados, aunque, hoy en día, no se tienen aún datos exactos mencionados acerca del impacto.

- Wellbeing.ai es una empresa belga fundada en 2021, con sede en Vilvoorde y reciente expansión a Silicon Valley, Estados Unidos, que busca convertirse en la solución global líder en el monitoreo y mejora científica del bienestar laboral. Bajo el liderazgo de su CEO, Laurent Van Tornhout, la compañía ha desarrollado una plataforma que combina inteligencia artificial y neurociencia para detectar de forma temprana signos de estrés, ansiedad y burnout en los entornos de trabajo.

Su tecnología se basa en un enfoque multidimensional y no invasivo, con el que, a través del análisis emocional facial, el seguimiento ocular y el análisis emocional de la voz, se evalúa en tiempo real el estado emocional de los empleados durante sus jornadas laborales. Esto complementado con cuestionarios estandarizados de autoinforme, se integran en un modelo algorítmico de que genera puntuaciones individualizadas en cuatro KPI's (indicadores clave): ansiedad, burnout, engagement y satisfacción.

Una de sus principales ventajas frente al resto es su integración con herramientas como Teams, Zoom, Google Meet, lo que permite incorporar esta evaluación sin interrumpir la dinámica habitual del trabajo (Wellbeing.Ai, 2025).

Aunque la empresa no publica un listado detallado de sus clientes por motivos de confidencialidad, en su página oficial incluye una sección de Customers and Partners donde es posible identificar colaboraciones con compañías del ámbito de la consultoría, la tecnología y el bienestar, como Happy Mind AI o Ethos8x, así como con instituciones académicas de prestigio como la Vrije Universiteit Brussel. En este contexto, destaca especialmente la alianza estratégica con Workplace Options (WPO), uno de los principales proveedores globales de soluciones de bienestar para empleados, gracias a la cual Wellbeing.ai ha logrado estar presente en más de 200 países y territorios (Newswire, 2024). Esta colaboración potencia su propuesta de valor al combinar capacidades tecnológicas avanzadas con un enfoque humano y personalizado del cuidado emocional.

Además, la plataforma ha sido validada científicamente con más de 40.000 personas, y estudios recientes apuntan a que por cada 4 % de mejora en el bienestar de la plantilla, las organizaciones experimentan un incremento del 1 % en sus beneficios, lo que consolida la apuesta por el bienestar emocional no solo como una decisión ética, sino también como una estrategia empresarial con impacto económico medible (Newswire, 2024).

- Spring Health es una plataforma integral de salud mental fundada en 2016 en Nueva York por April Koh y Adam Chekroud cuya misión misión es eliminar las barreras de acceso a la atención emocional a través de un enfoque personalizado, escalable y basado en evidencia clínica, ofreciendo un punto de entrada único a todos los niveles de atención: desde ejercicios digitales y sesiones de mindfulness hasta coaching, terapia psicológica o intervención psiquiátrica, adaptando cada caso mediante algoritmos de inteligencia artificial.

Esta plataforma utiliza IA entrenada con más de nueve años de datos clínicos para ofrecer recomendaciones de tratamiento personalizadas, incorporando modelos de machine learning, procesamiento de lenguaje natural y visión computacional para analizar respuestas, detectar micro expresiones en sesiones virtuales y anticipar riesgos mediante patrones de comportamiento y uso. Una de sus principales herramientas de evaluación es el Copenhagen Burnout Inventory, con el que mide 12 dimensiones psicológicas relevantes, por lo que combinando estos datos con el uso de wearables y su integración con plataformas como Slack o Microsoft Teams, permiten identificar con un 89 % de precisión a los empleados en riesgo, enviando alertas automáticas a RRHH y facilitando intervenciones tempranas (Spring Health, 2025).

Spring Health ha sido implementada con éxito por diversas compañías globales, como el caso de Hearst, grupo de medios cuyos periodistas están especialmente expuestos a situaciones estresantes, el 84 % de los empleados inscritos completaron una evaluación clínica y el 65 % accedió a al menos una sesión de terapia, destacando que de quienes presentaban síntomas, un 87 % mejoró en casos de depresión y un 83 % en ansiedad. Además, se registró un ahorro promedio de 283 dólares por persona al mes en costes sanitarios y una recuperación estimada de 140 horas productivas anuales por trabajador, reduciendo en un 75 % la rotación entre quienes recibieron tratamiento. (Hearst and Spring Health, 2025).

En el caso de General Mills, la implementación de Spring Health formó parte de una estrategia para transformar la cultura corporativa en torno a la salud mental, eliminando barreras y estigmas y en tan solo catorce meses, el 28 % de la plantilla se inscribió en la plataforma y, de ellos, un 88 % completó la evaluación inicial de bienestar. Actualmente, el 26 % de los empleados accede activamente al servicio, frente al 1 % que utilizaba el antiguo programa tradicional de asistencia al empleado. (Spring Health, 2025).

En el sector tecnológico, Adobe ha integrado Spring Health como un beneficio gratuito para sus empleados y sus familias, y a partir de 2025, cada persona puede acceder a 12 sesiones de terapia sin coste, además de contar con una red diversa de profesionales filtrables por especialidad, idioma o características personales, ya que a plataforma también ofrece herramientas digitales autoguiadas para gestionar el estrés, la ansiedad o el burnout, disponibles en cualquier momento, incluidos fines de semana y noches (Spring Health, 2025).

#### 3.1.2. Herramientas centradas en la prevención activa del burnout

En paralelo al desarrollo de tecnologías orientadas a la detección del burnout y otros riesgos psicosociales, ha cobrado cada vez más relevancia un enfoque preventivo que busca evitar que estas situaciones lleguen a manifestarse. En este sentido, la inteligencia artificial ha facilitado el diseño de soluciones que no solo monitorizan el estado emocional de los empleados, sino que también promueven activamente su bienestar mediante intervenciones dinámicas, personalizadas y sostenidas en el tiempo.

Estas herramientas, cada vez más implantadas en entornos corporativos, combinan tecnologías como el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural (PLN) o la optimización algorítmica, con enfoques clínicamente validados como la terapia cognitivo-conductual. A diferencia de los modelos centrados únicamente en la detección,

estas soluciones buscan fomentar una cultura organizacional más positiva, reducir la sobrecarga emocional y mejorar la experiencia del empleado desde una perspectiva proactiva y humanizada.

A continuación, se describen algunas de las herramientas más relevantes que actualmente se están utilizando con este enfoque preventivo:

Wysa, es una de las plataformas más avanzadas en salud mental digital, destacando por su capacidad para prevenir el burnout y mitigar riesgos psicosociales en el ámbito laboral. Lanzada en 2016 por Jo Aggarwal y Ramakant Vemani, con sede en Boston (EE.UU.), y validada por el NHS (National Health Service) británico y la FDA (Food and Drug Administration) estadounidense, combina inteligencia artificial conversacional con técnicas terapéuticas basadas en evidencia científica, proporcionando apoyo emocional accesible las 24 horas del día, los siete días de la semana.

El núcleo tecnológico de Wysa se basa en una IA "emocionalmente inteligente", entrenada en técnicas de terapia cognitivo-conductual (CBT) y otras metodologías reconocidas como la DBT, la meditación o el mindfulness, con las que a través de su sitema conversacional adaptativo, la plataforma acompaña a los usuarios en sesiones estructuradas donde se promueven hábitos de autocuidado, regulación emocional y resiliencia psicológica. Además, su modelo es escalable y multicanal, por lo que, aunque en la mayoría de casos es suficiente con su chatbot, si se detectan señales de mayor gravedad, cuenta con un sistema de derivación hacia coaching humano con psicólogos acreditados, garantizando una atención completa y proporcional a la necesidad detectada (Wysa, 2025).

En el ámbito corporativo, Wysa ha demostrado ser una herramienta especialmente eficaz para apoyar la salud mental y prevenir el burnout desde una perspectiva accesible y no intrusiva. Un ejemplo destacado es su implementación por parte de Vitality, aseguradora británica con más de 1,7 millones de miembros, que identificó a 60.000 personas con riesgo emocional elevado y les ofreció acceso anónimo y gratuito a Wysa Premium durante un año. La iniciativa buscaba ofrecer apoyo inmediato a quienes aún no necesitaban terapia formal, pero sí mostraban señales de malestar psicológico y los resultados fueron significativos: en apenas 28 días, se observaron mejoras clínicas del 14,5 % en síntomas de ansiedad y depresión, más de 150.000 interacciones exitosas y una tasa de retorno del 88 % (Wysa for Insurers, 2025). En paralelo, organizaciones como PlanSource, especializada en soluciones tecnológicas para la gestión de beneficios laborales, también han experimentado mejoras notables tras incorporar Wysa: la utilización de su Programa de Asistencia al Empleado (EAP) pasó del 2 % al 12 %, lo que confirma la utilidad de la plataforma como puerta de entrada a servicios de ayuda psicológica más amplios.

- *Woebot* es una innovadora plataforma de inteligencia artificial conversacional fundada en 2017 por la psicóloga Dr. Alison Darcy en la universidad de Standford, desarrollada para hacer frente a los desafíos crecientes en salud mental, con un enfoque especial en la prevención del burnout y otros riesgos psicosociales en el entorno laboral.

Su tecnología se basa en el uso de procesamiento de lenguaje natural (NLP) y una arquitectura conversacional cuidadosamente diseñada a partir de técnicas terapéuticas como la Terapia Cognitivo-Conductual (CBT), la Terapia Dialéctica Conductual (DBT) o la Terapia Interpersonal (IPT), destacando que sus mensajes, son seleccionados de un repertorio clínicamente validado, redactado por expertos en salud

mental y guionistas especializados garantizando la coherencia terapéutica y la seguridad conversacional. Además, la plataforma analiza patrones de respuesta, estado de ánimo y necesidades del usuario para ofrecer recomendaciones personalizadas como ejercicios de reestructuración cognitiva, gratitud o mindfulness (Woebot Health, 2025).

Woebot ha sido implementado exitosamente en programas de Employee Assistance Program (EAP), siendo Care First, parte del Priory Group en Reino Unido, la primera empresa en incorporar Woebot en su programa de asistencia a empleados. Esta incorporación ha permitido ofrecer apoyo emocional de forma continua, especialmente fuera del horario laboral habitual, ya que, tras un caso de estudio, se demostró que el 79 % de las interacciones con la plataforma tienen lugar entre las 5 p.m. y las 9 a.m., demostrando que cubre una franja horaria crítica donde otros recursos no están disponibles (Woebot, 2024). Por otro lado, en otro caso de estudio, se evidenció que tras una intervención de ocho semanas con la app Woebot-LIFE, los usuarios experimentaron una reducción significativa del estrés y el burnout, así como un aumento notable en los niveles de resiliencia, especialmente entre quienes presentaban síntomas clínicos de ansiedad o depresión al inicio de la intervención (Durden et al., 2023).

Aunque Woebot Health no siempre revela públicamente todos sus clientes, ha sido implementado por hospitales como Akron Children's y Virtua Health, programas EAP como Care First, y empresas orientadas a pymes como PayrollPlans y Insurance Applications Group (IAG).

### 3.1.3. Herramientas basadas en IA para la promoción del bienestar integral del empleado

Hasta ahora hemos visto cómo algunas soluciones de inteligencia artificial se han centrado en detectar señales de burnout y estrés, o en prevenir estas situaciones de riesgo. Sin embargo, muchas organizaciones están apostando también por herramientas que promueven activamente el bienestar de sus empleados como parte de su estrategia de salud laboral. Estas plataformas fomentan hábitos positivos, ayudan a reducir tensiones y contribuyen a generar entornos más equilibrados entre la vida profesional y personal.

En estos casos, la inteligencia artificial no actúa directamente sobre el malestar, sino que funciona como un facilitador silencioso: adapta recomendaciones a las necesidades de cada persona, orienta en decisiones de autocuidado y mide de forma continua el impacto de cada acción. Suelen formar parte de programas más amplios de experiencia del empleado y destacan por su capacidad de ofrecer un acompañamiento personalizado, flexible y escalable.

A continuación, se presentan algunas de las soluciones más representativas que ya están siendo utilizadas por empresas de referencia:

Personify Health es una innovadora plataforma digital nacida de la fusión entre Virgin Pulse y HealthComp en 2023 con sede en Rhode Island, que centraliza la gestión de beneficios, programas de bienestar y navegación en el sistema sanitario en una única solución. Su propuesta se dirige a abordar de manera proactiva el burnout laboral, los riesgos psicosociales y los crecientes costes asociados a la salud en el entorno corporativo, combinando herramientas digitales, personalización mediante inteligencia artificial y metodologías científicamente validadas para promover hábitos saludables sostenibles. Esta personalización se construye sobre miles de millones de puntos de datos y permite definir "viajes de salud" adaptados a cada usuario,

incluyendo contenido sobre sueño, nutrición, ejercicio, salud mental y estrés del cuidador.

La empresa trabaja con más de 7.500 organizaciones y da servicio a más de 20 millones de personas en todo el mundo, incluyendo el 25% de las compañías del Fortune 500, admeás, su incorpora múltiples socios especializados en salud mental y prevención de burnout, incluyendo CaringBridge, Cariloop, Cleo, Headspace, LifeSpeak Inc., meQuilibrium, RethinkCare y Wellthy, consolidando una red robusta para la atención emocional y psicosocial (Personify Health, 2025).

En el ámbito corporativo, los resultados tangibles avalan su impacto. En un estudio del impacto de esta plataforma en Dow Chemical, con más de 40.000 empleados, logró que el 91% de su plantilla se sintiera más capacitada para gestionar su salud tras un año de implementación. Cathay Bank, por su parte, superó ampliamente las referencias sectoriales, alcanzando un 76% de inscripción y un 70% de participación activa en sus programas de bienestar, frente a promedios del 63% y 41% respectivamente (Joelle, 2024).

Un estudio independiente de Merative Health Insights sobre 61.000 miembros evidenció un 14% de reducción en los costes de atención médica entre quienes se comprometieron con la plataforma, además en programas específicos de gestión de condiciones crónicas, los costes se redujeron hasta en un 23%, con un ahorro promedio de 762,96 dólares anuales por empleado (PRNewswire, 2024).

Con una tasa de retención del 95%, Personify Health demuestra ser una solución integral, flexible y científicamente respaldada para mejorar el bienestar emocionallaboral y reducir el burnout, integrando tecnología avanzada con un enfoque profundamente humano.

Wellable es una plataforma integral de bienestar laboral fundada en Boston en 2012 que combina tecnología avanzada con servicios de bienestar para abordar riesgos psicosociales y prevenir burnout, posicionándose como una solución holística para la gestión del bienestar organizacional, proporcionando herramientas digitales y programas personalizables que abarcan múltiples dimensiones de la salud de los empleados: física, mental, nutricional, financiera y social, buscando mejorar la cultura empresarial, aumentar la participación, detectar señales tempranas de burnout y reducir los riesgos psicosociales en entornos corporativos híbridos o remotos.

A través de la inteligencia artificial, Wellable permite optimizar el feedback, eliminar sesgos en los procesos de evaluación, personalizar los programas de bienestar en función de perfiles individuales y anticiparse a estados de agotamiento gracias al análisis de grandes volúmenes de datos (Wellable, 2025).

Un estudio específico realizado en empresas del sector biotecnológico de Massachusetts con 458 empleados reveló que, tras un desafío de bienestar, el 90% de los participantes deseaban continuar utilizando este tipo de tecnologías, a pesar de que el 40% no las había utilizado previamente (Wellable, 2017).

Diversas organizaciones de referencia han documentado su éxito con Wellable como es el caso de CoEnterprise que logró un aumento del 200% en la participación en programas de bienestar remoto tras implementar desafíos temáticos y webinars periódicos, también EquipmentShare diseñó un ecosistema nacional de bienestar reforzado con incentivos como días libres pagados y tarjetas regalo, también vemos empresas como Citigroup y Aflac, donde alcanzaron más del 60% de participación en

sus iniciativas tras la incorporación de Wellable, además de mejorar la productividad general y reducir el ausentismo laboral (Wellable, 2024).

#### 3.1.4. Casos corporativos de desarrollo interno de herramientas

En este recorrido por las distintas herramientas basadas en inteligencia artificial aplicadas al bienestar emocional laboral, se evidencia no solo la diversidad tecnológica de las soluciones disponibles, sino también la variedad de enfoques que las organizaciones están adoptando para abordar esta problemática.

Aunque haya múltiples herramientas desarrolladas, son varias las grandes organizaciones que optan por desarrollar soluciones internas de IA para mejorar el bienestar emocional de sus plantillas, debido a que consideran la necesidad de personalizar al máximo las intervenciones, asegurar la integración con los sistemas corporativos ya existentes y proteger la confidencialidad de los datos sensibles.

Así, empresas como Google ha impulsado diversas iniciativas basadas en IA dentro de sus programas de "People Analytics", donde combina aprendizaje automático con datos internos para prever y reducir el riesgo de burnout, especialmente en sus equipos de ingeniería y gestión de producto, además, ha implementado algoritmos capaces de identificar señales tempranas de sobrecarga, como el exceso de reuniones o la actividad fuera de horario laboral, y ha promovido políticas que permiten actuar proactivamente, reforzando la cultura de desconexión y cuidado psicológico. Por su parte, Amazon ha desarrollado modelos predictivos con SageMaker Canvas, herramienta de Amazon Web Services (AWS) que permite crear, entrenar y desplegar modelos, para analizar encuestas internas de clima laboral y uso de herramientas digitales, facilitando la detección de equipos en situación de riesgo y el diseño de planes de intervención personalizados dentro de su programa "WorkingWell" (programa integral de salud y bienestar).

Otro ejemplo representativo es Microsoft, que ha desarrollado la plataforma Viva, una solución de experiencia del empleado integrada en Microsoft 365. Dentro de ella, el módulo Viva Insights aplica inteligencia artificial para analizar de forma agregada los patrones de trabajo, permitiendo detectar factores de riesgo como el exceso de horas conectadas, la fragmentación del tiempo o la ausencia de pausas regenerativas. A partir de estos datos, la herramienta genera recomendaciones personalizadas tanto para empleados como para managers, orientadas a mejorar el equilibrio entre vida personal y laboral, fomentar hábitos saludables, promover la concentración profunda y prevenir el agotamiento crónico. Además, permite a los líderes visualizar métricas de bienestar colectivo y establecer estrategias basadas en datos para rediseñar la cultura del trabajo con criterios de sostenibilidad emocional.

Este tipo de prácticas demuestra que la inteligencia artificial está comenzando a consolidarse como una estrategia dual en el ámbito del bienestar laboral: por un lado, mediante la contratación de soluciones externas especializadas que permiten una rápida implementación y escalabilidad; por otro, a través del desarrollo interno de sistemas de IA que se ajustan de forma más precisa a la cultura organizativa, los valores de la empresa y la realidad de cada plantilla.

En conjunto, estas herramientas no solo permiten mejorar la detección de riesgos psicosociales o fomentar el autocuidado, sino que también representan un cambio estructural en la forma de entender la gestión de personas, incorporando tecnología emocionalmente inteligente que contribuye a generar organizaciones más humanas, resilientes y sostenibles.

# **CAPÍTULO 4**

# RETOS, DILEMAS ÉTICOS Y MARCOS REGULARTORIOS

Como hemos visto, son cada vez más las herramientas que incorporan inteligencia artificial para mejorar la salud organizacional. Sin embargo, esta evolución tecnológica plantea importantes dilemas éticos y riesgos que, si no se gestionan adecuadamente, pueden comprometer la confianza de los empleados y generar efectos negativos tanto a nivel individual como colectivo.

#### 4.1 Privacidad emocional

En el entorno laboral actual, la privacidad emocional emerge como una nueva dimensión de los derechos fundamentales que trasciende la protección tradicional de datos personales y puede entenderse como el derecho básico de toda persona a mantener en reserva sus emociones y procesos mentales. En particular, esta noción cobra una relevancia creciente en contextos donde existen claras desigualdades de poder, como es el caso del ámbito laboral. Además, con el avance de tecnologías cada vez más sofisticadas, especialmente aquellas basadas en inteligencia artificial, como las herramientas que hemos visto en el capítulo anterior, este concepto se amplía para incluir la protección de la esfera íntima del individuo, es decir, no solo hablamos de emociones y sentimientos, sino también de reacciones personales frente a sistemas capaces de analizar, vigilar e incluso deducir comportamientos sin un consentimiento claro, informado o equitativo por parte del trabajador (Roemmich et al., 2023).

Su conceptualización se articula en torno a tres ejes fundamentales:

- La autonomía emocional, que es la capacidad para reconocer, gestionar y expresar sus emociones de forma consciente y libre, sin coacción externa pudiendo tomar decisiones afectivas propias, establecer límites emocionales saludables y no verse obligado a simular estados emocionales por presión social, laboral o tecnológica.
- La integridad mental que alude al estado de coherencia, estabilidad y protección de los procesos psicológicos internos de una persona comprendiendo la conservación de la salud cognitiva y emocional, libre de interferencias, manipulaciones o vulneraciones externas que puedan alterar la percepción, el juicio o el bienestar psíquico.
- La dignidad humana es el valor intrínseco e inalienable que posee toda persona por el hecho de ser humana. Es el principio ético y jurídico que reconoce a cada individuo como un fin en sí mismo, merecedor de respeto, trato justo y condiciones de vida que no atenten contra su autonomía, libertad o integridad.

Esta privacidad emocional se distingue conceptualmente de la privacidad informacional clásica por su carácter inferencial y predictivo, principalmente porque, mientras que la protección tradicional de datos se centra en información explícita y conscientemente compartida, la privacidad emocional aborda la extracción algorítmica de estados subjetivos que los individuos pueden desconocer o no desear revelar.

La evolución conceptual hacia este término, está intrínsecamente vinculada al desarrollo de los neuroderechos, un marco jurídico internacional emergente destinado a proteger el cerebro y su actividad, siendo cinco neuroderechos fundamentales identificados por la

NeuroRights Initiative de la Universidad de Columbia: identidad personal, libre albedrío, privacidad mental, acceso equitativo y protección contra sesgos, que proporcionan el fundamento teórico para la protección de la privacidad emocional en el trabajo (Ibredrola, 2025).

En la siguiente figura 4.1, vemos gráficamente los cinco neuroderechos básicos de los seres humanos cuando hablamos de la evolución en neurotecnología e IA y la privacidad emocional:



Figura 4.1 Los cinco neuroderechos de un vistazo.

Fuente: Iberdrola (2025).

Paradójicamente, estas herramientas que están diseñadas para mejorar de alguna manera el bienestar emocional del empleado en el ámbito laboral, pueden terminan por comprometerlo a través de una vigilancia emocional constante, en lo que podríamos denominar la paradoja del bienestar vigilado. Así, Programas como Wellable o Personify Health, o herramientas de detección de burnout que monitorizan continuamente el comportamiento y el estado emocional del empleado, pueden producir un efecto contrario al deseado: erosionan la intimidad y aumentan la ansiedad al sentirse observados. De hecho, Psicosmart alerta que estas herramientas pueden generar un ambiente de desconfianza y reducir el compromiso organizacional, lo que coincide con hallazgos académicos que asocian la vigilancia emocional con aumentos en la tensión psicológica y disminución de la autonomía del trabajador (Berné, 2024).

#### 4.1.1 Respuestas regulatorias

Dada la creciente implementación de tecnologías de inteligencia artificial capaces de inferir emociones en el ámbito laboral, los marcos regulatorios han comenzado a establecer límites claros para proteger la privacidad emocional de los trabajadores. En este contexto, destaca especialmente el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (AI Act), que constituye el primer marco legal a nivel mundial para regular el desarrollo y uso de sistemas de IA, destacando su Artículo 5.1(f) que establece la prohibición expresa del reconocimiento emocional en entornos laborales y educativos, al considerar esta

práctica como una amenaza grave para los derechos fundamentales, contemplándose solo excepciones muy limitadas, relacionados con fines médicos o de seguridad, quedando el resto de aplicaciones laborales prohibidas o sujetas a regulaciones estrictas.

Cuando se permite este tipo de análisis emocional, como en iniciativas de bienestar organizacional voluntarias, el sistema se clasifica como "de alto riesgo" según el Anexo III del AI Act. Esto implica la obligación de cumplir con exigencias normativas específicas, como garantizar la seguridad técnica del sistema, asegurar transparencia y explicabilidad en su funcionamiento, contar con supervisión humana activa estableciendo mecanismos eficaces de evaluación y mitigación de riesgos algorítmicos. De incumplir esto, el AI Act también contempla un régimen sancionador severo, con multas que pueden alcanzar hasta los 35 millones de euros o el 7% de la facturación global de la empresa, reflejando la gravedad atribuida a estas infracciones (Ley de Inteligencia Artificial, 2024).

A esta normativa se suma el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de 2016 que, si bien no menciona explícitamente las emociones como categoría protegida, sí regula el tratamiento de datos biométricos, expresiones faciales, tono de voz o ritmo cardíaco, como elementos clave para la inferencia emocional, los cuales son considerados como "categorías especiales de datos", cuyo tratamiento solo es legítimo mediante consentimiento explícito, libre e informado por parte del trabajador. Además, en todo caso, la empresa debe garantizar una transparencia completa sobre qué datos se recogen, con que finalidad se usan y quién tendrá acceso a ellos. También será obligatorio realizar una Evaluación de Impacto en Protección de Datos (EPD) antes de implementar estas herramientas, dado su carácter intrusivo y el potencial riesgo para los derechos de los empleados (Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, 2016).

También a nivel nacional, en España, tenemos la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD), que refuerza este marco mediante su artículo 88, en el que consagra el derecho a la desconexión digital fuera del horario laboral. Aunque originalmente fue concebido para limitar correos o llamadas fuera de la jornada, este derecho comienza a interpretarse de forma más amplia, incorporando la idea de una "desconexión emocional digital", en otras palabras, el trabajador también tendrá derecho a no ser emocionalmente monitorizado ni dentro ni fuera del horario laboral, especialmente cuando esta vigilancia pudiera generar presión emocional o estrés añadido (LOPDGDD, 2018).

#### 4.2 Sesgos algorítmicos

El uso de la inteligencia artificial para mejorar el bienestar laboral y prevenir el burnout no está exento de errores o desigualdades conocidas como sesgos algorítmicos. Lejos de ser sistemas neutros, las herramientas de IA pueden perpetuar o amplificar prejuicios existentes, generando desigualdades a la hora de analizar y responder al estado emocional de los empleados. Estos sesgos se manifiestan de múltiples formas, afectando la equidad, la eficacia de las intervenciones y, en última instancia, la confianza de los trabajadores en los programas de bienestar corporativo. A continuación, se presentan las principales manifestaciones de sesgos en estas herramientas.

#### Sesgos demográficos:

- Discriminación de género: Se ha documentado que un chatbot médico brindó diagnósticos muy distintos según el género del paciente, a una mujer con síntomas cardíacos le sugirió ansiedad como causa más probable, mientras que para un hombre

con los mismos síntomas advirtió sobre afecciones graves (embolia pulmonar, síndrome coronario) sin mencionar la ansiedad.

Este tipo de diferencias refleja sesgos en los datos de entrenamiento y en la atención médica histórica, además en otros casos como la radiología, vemos una clara discrepancia, en el que ciertos algoritmos mostraron menor exactitud diagnóstica para mujeres que para hombres, derivando en peores atenciones para ellas. Estos ejemplos evidencian cómo la IA puede reforzar estereotipos de género y pasar por alto síntomas serios en mujeres, a menos que se implementen correcciones explícitas en los modelos (EL PAÍS, 2024).

- Sesgos de edad: Estas herramientas digitales pueden resultar poco efectivas dependiendo de la edad del usuario, especialmente si han sido entrenadas exclusivamente con datos de personas adultas. Un chatbot basado en adultos con depresión podría no identificar adecuadamente señales de ansiedad u otros problemas propios de otras etapas del desarrollo, ofreciendo respuestas poco precisas o incluso inapropiadas. Además, algunos sistemas pueden generar alucinaciones, es decir, respuestas falsas o sin base real, que al expresarse con aparente confianza dificultan que el usuario perciba el error. Por ello, la falta de diversidad en los datos y de supervisión humana incrementa estos riesgos, dejando sin el apoyo adecuado a segmentos clave de la población trabajadora (When AI Gets It Wrong, 2025).
- Barreras socioeconómicas: Aunque en este caso las herramientas analizadas son proporcionadas por las propias empresas a sus empleados, muchas plataformas de salud mental operan bajo modelos "freemium" o de suscripción. Esto genera una exclusión sistemática de las personas que no pueden costear los servicios "premium". En la práctica, este modelo introduce un sesgo socioeconómico, ya que los usuarios con menores ingresos suelen tener acceso únicamente a recomendaciones genéricas y automatizadas, mientras que quienes pueden pagar acceden a terapeutas, contenidos avanzados u orientación especializada.

#### Sesgos culturales:

Subrepresentación y malinterpretación cultural: Uno de los principales orígenes de los sesgos en los sistemas de inteligencia artificial aplicados al ámbito de la salud mental es la falta de diversidad en los datos con los que son entrenados. Muchos de estos algoritmos se desarrollan a partir de bases de datos dominadas por voces occidentales, mayoritariamente masculinas y monolingües, lo que genera una visión reducida y parcial del espectro emocional humano, lo que provoca que expresiones de angustia, malestar o sufrimiento propias de otras culturas o comunidades sean malinterpretadas, subestimadas o directamente ignoradas por los modelos automatizados. Limitando así, su capacidad para ofrecer respuestas relevantes, empáticas y culturalmente adecuadas.

Un ejemplo ilustrativo de esta problemática es el caso documentado por Ali Shehab (2025), en el que una usuaria expresó su ansiedad tras sufrir una situación de discriminación racial en el trabajo, recibiendo como respuesta por parte del chatbot que su reacción era "irracional". Este tipo de respuesta, lejos de validar la experiencia vivida, la minimiza y refuerza dinámicas de invisibilización del racismo estructural, dejando claro que una falta de sensibilidad cultural no es un fallo aislado, sino la consecuencia de una cadena de decisiones en el diseño de la IA: desde la selección de los datos hasta la ausencia de diversidad en los equipos de desarrollo.

Además, la subrepresentación no solo afecta a los grupos minoritarios en términos culturales o étnicos, sino también a poblaciones con características distintas a las dominantes en los datasets, como adultos mayores, personas LGTBIQ+, migrantes o colectivos con discapacidades, con la consecuencia directa de que estas herramientas digitales, que prometen democratizar el acceso al apoyo emocional, terminan reproduciendo las mismas desigualdades estructurales que pretenden combatir. Esto no solo compromete su eficacia clínica, sino también su legitimidad ética, al ofrecer intervenciones que excluyen o dañan a quienes más podrían beneficiarse de ellas, por lo que reconocer y aborda esta discriminación de la IA es clave para garantizar que las soluciones digitales no refuercen inequidades existentes (Ali Shehab, 2025).

#### Discriminación interseccional:

Los sesgos algorítmicos no actúan de forma aislada; en muchos casos, se combinan, dando lugar a formas de discriminación interseccional. Esto ocurre cuando una persona pertenece simultáneamente a varios grupos históricamente marginados, por ejemplo, una mujer de una minoría étnica, o un empleado mayor con discapacidad, y la inteligencia artificial reproduce prejuicios vinculados a cada una de esas identidades al mismo tiempo. En lugar de neutralizar las desigualdades, estos sistemas pueden amplificarlas, generando consecuencias más profundas para quienes se sitúan en las intersecciones de múltiples vulnerabilidades.

Estudios han demostrado que ciertos algoritmos reflejan estereotipos combinados, como los de género y raza. En el ámbito sanitario, por ejemplo, se observó que una herramienta de IA subdiagnosticaba enfermedades con mayor frecuencia en pacientes hispanos con bajos ingresos que en varones blancos, evidenciando sesgos cruzados por clase social, etnia y género. En el entorno laboral, esto puede traducirse en una menor calidad del apoyo emocional recibido, en recomendaciones menos precisas o en una falta de validación para personas que ya enfrentan barreras estructurales (Sua Amaya-Santos et al., 2024).

#### 4.3 Marco normativo frente a los sesgos algorítmicos

#### - AI Act y sistemas de alto riesgo en RRHH

El Reglamento de Inteligencia Artificial de la UE (Ley de Inteligencia Artificial, 2024) clasifica como "alto riesgo" a los sistemas de IA utilizados en el ámbito de los Recursos Humanos, debido a su capacidad de afectar derechos fundamentales. El Anexo III incluye herramientas empleadas para contratar, gestionar, evaluar o despedir personal, así como aquellas que monitorizan el rendimiento o asignan tareas en función de características personales, lo que implica exigencias legales estrictas tanto antes como después de su despliegue.

Entre las obligaciones clave se encuentra la evaluación previa del sistema, garantizando la calidad, representatividad y ausencia de sesgos en los datos de entrenamiento, además, se requiere un análisis de conformidad, con auditorías que incluyan pruebas específicas de no discriminación, así como un monitoreo continuo del funcionamiento del sistema. Tanto proveedores como empresas usuarias deben identificar y corregir sesgos emergentes durante su uso real.

Otro aspecto esencial es la supervisión humana, por lo que el AI Act. establece que los sistemas de alto riesgo deben ser comprensibles y controlables, asegurando que el personal capacitado pueda interpretar, corregir o detener decisiones automatizadas,

siendo especialmente relevante en áreas sensibles como el bienestar laboral o la salud emocional.

En cuanto a transparencia, el reglamento reconoce el derecho de los empleados a obtener explicaciones sobre decisiones tomadas por sistemas de IA, obligando en todo momento a informar proactivamente cuando se interactúe con una IA, e imponiendo requisitos reforzados para tecnologías sensibles como el reconocimiento emocional. En conjunto, el AI Act. promueve un uso ético y justo de la IA en el trabajo, buscando prevenir sesgos y proteger la dignidad de los trabajadores (Tania Stevenson et al., 2024).

## - Transparencia algorítmica y explicabilidad

El Reglamento de IA de la Unión Europea refuerza la necesidad de transparencia y explicabilidad en el uso de algoritmos, especialmente en contextos laborales donde las decisiones automatizadas pueden incidir directamente sobre la trayectoria profesional o el bienestar emocional de los empleados. En este sentido, se reconoce el derecho a la explicación como un principio clave: toda persona afectada por decisiones tomadas total o parcialmente por sistemas de IA de alto riesgo, como pueden ser las herramientas de selección o evaluación del desempeño, así como la evaluación psicológica, debe tener acceso a una justificación clara y comprensible sobre los factores que influyeron en dicha decisión.

Este derecho se complementa con obligaciones de información proactiva, que exigen a las empresas identificar explícitamente cuándo un empleado está interactuando con un sistema automatizado, como un chatbot de apoyo emocional, y detallar la naturaleza, propósito y funcionamiento básico del mismo. Este principio se extiende también a sistemas más sensibles, como aquellos que analizan emociones o biometría, cuya opacidad podría derivar en evaluaciones erróneas o invasivas si no se explican adecuadamente.

Para garantizar esta transparencia, el AI Act. impone a los proveedores la elaboración de una documentación técnica exhaustiva, donde se detallen los métodos de entrenamiento, las fuentes de datos utilizadas y las medidas adoptadas para mitigar sesgos, lo que permite reconstruir el razonamiento del algoritmo ante una disputa, facilitando la supervisión tanto interna como por parte de las autoridades competentes.

Finalmente, se establece el principio de evaluación continua, que obliga a empresas y desarrolladores a monitorizar de forma permanente el desempeño del sistema tras su implementación, detectando sesgos emergentes, ajustando modelos cuando sea necesario y reportando cualquier fallo significativo. En conjunto, estas medidas refuerzan la rendición de cuentas y aseguran que el uso de IA en el ámbito laboral se mantenga alineado con los principios de equidad, seguridad y respeto a los derechos fundamentales (Tania Stevenson et al., 2024).

Algunos avances en materia de transparencia se han materializado a través de iniciativas como el proyecto GVA Confía en la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana, 2025) o el Catálogo de algoritmos del País Vasco (Departamento de Gobernanza, Administración Digital y Autogobierno, 2025). Ambos registros buscan ofrecer información clara sobre los sistemas automatizados empleados en el sector público, incluyendo su finalidad, funcionamiento y medidas de supervisión, además, estas propuestas, que han recibido reconocimiento institucional por su carácter innovador, representan un paso importante hacia la trazabilidad algorítmica. No obstante, su alcance se limita a la administración pública, dejando fuera el ámbito privado, donde muchas

herramientas automatizadas también tienen impacto directo sobre la vida profesional de las personas.

Por otra parte, persisten obstáculos significativos en cuanto al acceso y supervisión de algoritmos utilizados por empresas. Un ejemplo ilustrativo es el del sistema BOSCO, empleado para gestionar el bono social eléctrico, cuyo código fue solicitado por la Fundación Civio con el objetivo de analizar su funcionamiento, sin embargo, los tribunales rechazaron dicha solicitud alegando razones de secreto industrial, lo que plantea interrogantes sobre la posibilidad real de auditar algoritmos en contextos donde confluyen intereses empresariales y derechos ciudadanos (Civio, 2024).

## - Normativa antidiscriminación aplicada

Más allá del marco específico del AI Act., las decisiones tomadas o asistidas por inteligencia artificial en entornos laborales están sujetas al ordenamiento jurídico antidiscriminación vigente en la Unión Europea.

La Directiva 2000/78/CE establece la igualdad de trato en el empleo, prohibiendo la discriminación por motivos de religión, discapacidad, edad u orientación sexual, y junto a otras normativas complementarias, también por razón de sexo o raza.

Estas disposiciones abarcan tanto la discriminación directa como la indirecta, lo que implica que un sistema algorítmico aparentemente neutro podría infringir la ley si reproduce patrones que perjudican sistemáticamente a ciertos colectivos.

Además, la normativa reconoce el derecho de los trabajadores a impugnar decisiones algorítmicas sesgadas, incluso si fueron generadas por sistemas opacos. Se establece que la carga de la prueba puede invertirse: si un empleado presenta indicios razonables de trato desigual, corresponderá a la empresa demostrar que su sistema no discriminó. Así, los algoritmos deben ser auditables, trazables y explicables. La tutela judicial y la supervisión por organismos públicos actúan como garantía de corrección y reparación frente a decisiones automatizadas injustas, reforzando el principio de igualdad de trato en la era digital (Consejo de la Unión Europea, 2000).

Aunque el marco legal antidiscriminatorio europeo y nacional proporciona herramientas importantes, su aplicación frente a la discriminación algorítmica sigue siendo limitada en la práctica. Un análisis reciente destaca varios retos fundamentales para que la igualdad de trato pueda ser realmente efectiva en entornos automatizados (Bravo Bolado, 2023).

En primer lugar, la mayoría de los sesgos algorítmicos no provienen de datos explícitamente sensibles, como el sexo o la raza, sino de variables que actúan como "proxies" (por ejemplo, el código postal o el centro educativo), lo que hace que la figura jurídica de la discriminación directa sea insuficiente para abordar los efectos reales de muchas herramientas de IA.

En segundo lugar, probar discriminación indirecta también resulta complejo, ya que exige demostrar que una medida aparentemente neutra causa una desventaja significativa a un colectivo protegido y que dicha medida no es proporcionada ni necesaria. Sin embargo, en sistemas algorítmicos, los efectos pueden ser difusos y dinámicos, lo que dificulta establecer una relación clara entre causa y efecto, o evaluar la proporcionalidad de la decisión automatizada.

Además, las métricas técnicas de equidad algorítmica no siempre encajan bien con el marco legal vigente, prácticas como eliminar variables sensibles del entrenamiento pueden hacer más difícil detectar sesgos reales, lo que ha llevado a algunos autores a

proponer un enfoque más amplio, que considere también la discriminación por asociación y factores contextuales.

Finalmente, se plantea que la protección efectiva contra estos sesgos requiere avanzar hacia un enfoque sociotécnico, que combine derecho, tecnología y contexto social. No basta con adaptar las leyes: es necesario crear estándares técnicos, herramientas de auditoría comprensibles y órganos de supervisión especializados que puedan intervenir en estos sistemas con conocimiento interdisciplinar (Bravo Bolado, 2023).

### 4.4 Dependencia tecnológica en el ámbito del bienestar laboral

Se entiende por dependencia tecnológica la tendencia a apoyarse excesivamente en la tecnología hasta el punto de generar una necesidad difícil de evitar en la vida cotidiana. Si nos enfocamos en el contexto del bienestar emocional-laboral, esta dependencia alude al uso reiterado y casi imprescindible de herramientas de inteligencia artificial (IA) para gestionar las emociones en el entorno de trabajo, planteando implicaciones tanto individuales como organizacionales (Stanford Report, 2025).

#### Riesgos individuales:

- Pérdida de habilidades de autorregulación emocional: El uso sistemático de herramientas basadas en IA para manejar el estrés o regular el estado de ánimo puede limitar el desarrollo de estrategias personales de afrontamiento. La dependencia de recordatorios automatizados, ejercicios guiados o consejos generados por algoritmos puede debilitar la capacidad de autoconocimiento y gestión emocional autónoma.
- Sobreconfianza en soluciones algorítmicas: Algunas personas tienden a aceptar sin cuestionamiento las recomendaciones emitidas por estos sistemas, asumiendo su supuesta neutralidad objetiva.
- Despersonalización del cuidado emocional: La empatía simulada de una IA no puede reemplazar el vínculo humano genuino, por lo que, recurrir constantemente a sistemas artificiales puede convertir el apoyo emocional en un proceso estandarizado, reduciendo la sensación de intimidad y comprensión real.

#### Riesgos organizacionales

- Externalización del bienestar: Delegar el cuidado emocional en tecnologías puede fomentar una cultura de bienestar superficial. En lugar de abordar causas estructurales del malestar (como el clima laboral o el liderazgo), se apuesta por soluciones automatizadas que actúan como paliativos, diluyendo la responsabilidad humana en la creación de entornos laborales saludables.
- Desinversión en políticas humanas: El bajo coste y la escalabilidad de la IA pueden llevar a las empresas a reducir programas tradicionales de bienestar, como talleres emocionales o asistencia psicológica, pudiendo provocar que se empobrece la calidad del apoyo, además de que también se debilite la presencia del factor humano, que es crucial para una gestión emocional efectiva.
- Desplazamiento de profesionales de salud mental: El uso masivo de sistemas automatizados puede reducir la contratación de psicólogos o coaches, sustituyendo su intervención por software. Este cambio plantea dilemas éticos y laborales, y pone en riesgo la calidad del acompañamiento emocional, al privarlo de elementos fundamentales como la empatía auténtica y la responsabilidad profesional.

Frente a los riesgos identificados, es necesario articular estrategias que permitan una integración sana de la IA en el bienestar emocional-laboral, evitando la dependencia nociva. A continuación, se proponen algunas respuestas y salvaguardas según la entrada de Blog de Standford Report antes citado y la web "Psicología y Mente" (Ángel Mena Rodríguez, 2024).

- Alfabetización digital emocional: Es esencial formar a los empleados en el uso crítico de estas tecnologías, desarrollando competencias que combinen gestión emocional y comprensión tecnológica. Esto incluye pautas para evitar la dependencia, fomentar la auto-reflexión sin dispositivos y saber cuándo recurrir a apoyo humano.
- Supervisión humana obligatoria: Toda intervención de IA debe contar con el acompañamiento de profesionales cualificados, como psicólogos o responsables de RRHH, que garanticen el juicio ético, intervengan ante casos críticos y asuman la responsabilidad final sobre las decisiones.
- Modelos híbridos: Se recomienda combinar IA y apoyo humano, utilizando algoritmos como complemento (y no sustituto) de la interacción interpersonal.
   Esto permite mantener la empatía, la calidad del cuidado y una cultura organizacional centrada en las personas.

## **CONCLUSIONES**

A lo largo de este trabajo se ha observado cómo la inteligencia artificial está transformando la forma en la que las empresas entienden y gestionan el bienestar emocional de sus trabajadores. Gracias a su capacidad para analizar datos sobre las emociones, el nivel de estrés y los comportamientos, la IA ya no se limita a reaccionar ante los problemas, sino que permite anticiparse a ellos y ofrecer respuestas más personalizadas, lo que convierte el bienestar emocional en un elemento central dentro de la estrategia empresarial, y no en un simple complemento.

Uno de los aspectos más relevantes es que la IA permite adoptar una perspectiva preventiva, predictiva e incluso interventiva. Las herramientas analizadas reflejan una tendencia creciente hacia la incorporación de tecnologías sensibles al estado emocional de las personas, por lo que durante el análisis se han revisado múltiples soluciones reales con IA que ya están en funcionamiento y que permiten este enfoque proactivo. Por ejemplo, Healthy Minds combina machine learning y procesamiento de lenguaje natural para evaluar y predecir riesgos psicosociales, mientras que Wysa integra IA conversacional con técnicas terapéuticas basadas en evidencia científica, ofreciendo apoyo emocional accesible las 24 horas del día. Esta evolución responde, en parte, al fuerte incremento de los problemas de salud mental en el ámbito laboral tras la pandemia, y evidencia una transformación en la forma de entender la gestión del talento.

Al identificar patrones emocionales y cambios de comportamiento, estas herramientas permiten detectar señales tempranas de riesgo como el burnout o el malestar prolongado. Esto facilita intervenciones a tiempo, permite ajustar dinámicas de trabajo y cuida de forma más efectiva la salud mental de las personas.

Sin embargo, este avance no está exento de riesgos, como el caso de la privacidad emocional, que puede dar lugar al surgimiento de la llamada paradoja del bienestar vigilado, que implica que las herramientas diseñadas para cuidar pueden acabar generando desconfianza y ansiedad si los trabajadores sienten que están siendo constantemente observados.

A esto se suman los posibles sesgos en los algoritmos, que pueden perpetuar desigualdades si no se diseñan con suficiente diversidad de datos, o la pérdida de contacto humano si se delega todo en la tecnología.

Por eso, es clave que el uso de esta IA esté acompañado de garantías legales y principios éticos sólidos, como lo son las normativas del AI Act. europeo, el RGPD o la LOPDGDD, que ayudan a establecer límites claros y a proteger los derechos de las personas. Además, iniciativas como el registro de algoritmos en algunas comunidades autónomas (como la Comunidad Valenciana y el País Vasco) también avanzan hacia una mayor transparencia y responsabilidad tecnológica.

Uno de los aprendizajes clave es que la IA aplicada al bienestar emocional requiere un marco ético sólido y supervisión humana constante, ya que, por sí sola, la tecnología no garantiza el cuidado, además, su uso debe guiarse por valores como la empatía y el respeto, y contar con el consentimiento de los trabajadores.

En definitiva, la inteligencia artificial no debe concebirse como un fin en sí misma, sino como una herramienta al servicio de una cultura organizacional más saludable y centrada en las personas. Su correcto uso puede marcar la diferencia entre organizaciones que simplemente reaccionan al malestar y aquellas que se anticipan, cuidan y motivan a su talento de manera sostenible.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya-Santos, S., Jiménez-Pernett, J., & Bermúdez-Tamayo, C. (2024). ¿Salud para quién? Interseccionalidad y sesgos de la inteligencia artificial para el diagnóstico clínico. Calameo. <a href="https://www.calameo.com/read/00634950451f2c49adf27">https://www.calameo.com/read/00634950451f2c49adf27</a>
- Amazon Web Services. (2024). ¿Qué es la IA empresarial? Explicación de la IA empresarial AWS. <a href="https://aws.amazon.com/es/what-is/enterprise-ai/">https://aws.amazon.com/es/what-is/enterprise-ai/</a>
- Betterfly. (2025, abril 23). *La importancia de la salud emocional en el trabajo* https://betterfly.com/es-es/blog/importancia-salud-emocional-trabajo/
- Berryhill, J., Kok Heang, K., Clogher, R., & McBride, K. (2019). "Hello, World: Artificial Intelligence and Its Use in the Public Sector". Observatorio del Sector Público de Innovación (OSPI). <a href="https://www.ospi.es/export/sites/ospi/documents/documentos/Tecnologias-habilitantes/IA-Public-Sector.pdf">https://www.ospi.es/export/sites/ospi/documents/documentos/Tecnologias-habilitantes/IA-Public-Sector.pdf</a>
- Berné, M. (2024, marzo 7). Monitorización de equipos: Impactos en el bienestar laboral. Blog. <a href="https://www.scrummanager.com/blog/2024/03/monitorizacion-de-equipos-impactos-bienestar-laboral/">https://www.scrummanager.com/blog/2024/03/monitorizacion-de-equipos-impactos-bienestar-laboral/</a>
- Bravo Bolado, A. (2023, noviembre 10). Justicia algorítmica: un enfoque sociotécnico. Estudios Penales y Criminológicos, 44(Extra), 1–42. https://doi.org/10.15304/epc.44.8838
- Burr, H., Berthelsen, H., Moncada, S., Nübling, M., Dupret, E., Demiral, Y., Oudyk, J., Kristensen, T. S., Llorens, C., Navarro, A., Lincke, H.-J., Bocéréan, C., Sahan, C., Smith, P., & Pohrt, A. (2019). The Third Version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Safety and Health at Work, 10*(4), 482–503. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.10.002
- Burn-out an «occupational phenomenon»: International Classification of Diseases 2019. Recuperado 29 de mayo de 2025, de <a href="https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases">https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases</a>
- Civio. (2024, diciembre 4) El Supremo admite a trámite el recurso de Civio y decidirá si la propiedad intelectual justifica la opacidad de programas y algoritmos públicos. <a href="https://civio.es/novedades/2024/12/04/tribunal-Supremo-auto-propiedad-intelectual-transparencia-civio-bosco/">https://civio.es/novedades/2024/12/04/tribunal-Supremo-auto-propiedad-intelectual-transparencia-civio-bosco/</a>
- Consejo de la Unión Europea. (2000). *Igualdad de trato en materia de empleo y ocupación*. <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32000L0078">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32000L0078</a>
- CuídatePlus. (2024, abril 18). *Síndrome de burnout: Síntomas, prevención y tratamiento*. <a href="https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/sindrome-burnout.html">https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/sindrome-burnout.html</a>

- Departamento de Gobernanza, Administración Digital y Autogobierno. (2025). Catálogo de algoritmos y sistemas de Inteligencia Artificial—Gobierno Vasco—Euskadi.eus. <a href="https://www.euskadi.eus/catalogo-algoritmos-ia">https://www.euskadi.eus/catalogo-algoritmos-ia</a>
- Durden, E., Pirner, M. C., Rapoport, S. J., Williams, A., Robinson, A., & Forman-Hoffman, V. L. (2023). Changes in stress, burnout, and resilience associated with an 8-week intervention with relational agent «Woebot». *Internet Interventions*, *33*, 100637. https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100637
- ESADE. (2025, enero 2). *Ventajas y retos de la IA en las empresas*. Beyond by Esade. https://www.esade.edu/beyond/es/ventajas-retos-inteligencia-artificial-empresas/
- ESADE. (2025, abril 9). *Futuro de la IA en las empresas*. Beyond by Esade. <a href="https://www.esade.edu/beyond/es/el-futuro-de-la-ia-en-las-empresas/">https://www.esade.edu/beyond/es/el-futuro-de-la-ia-en-las-empresas/</a>
- European Commission. (2021). "AI Watch: Historical Evolution of Artificial Intelligence" (JRC Technical Reports). European Commission.
- Gobierno de España. (2023, abril 19). *Qué es la Inteligencia Artificial*. <a href="https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr">https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr</a>
- Evolución de la IA desde 1950 y especulaciones sobre 2060. (s. f.). *Business Agility+AI*. <a href="https://businessagility.education/blog/es/ai-timeline/">https://businessagility.education/blog/es/ai-timeline/</a> (Consulta 30 de mayo de 2025)
- Geseme. (2025, marzo 7). *IA para la mejora del bienestar laboral*. https://geseme.com/ia-para-la-mejora-del-bienestar-laboral-mediante-la-prediccion-de-estres-y-agotamiento/
- Generalitat Valenciana. (2025). Confía Registro de Algoritmos de la Generalitat Valenciana. <a href="https://gvaoberta.gva.es/es/confia">https://gvaoberta.gva.es/es/confia</a>
- Healthy Minds. (2025). <a href="https://www.healthyminds.es/">https://www.healthyminds.es/</a>
- I-MAS. (2023, diciembre 14). *IA y Deep Learning en la Optimización de Procesos Industriales*. <a href="https://i-mas.com/inteligencia-artificial-y-deep-learning-en-la-optimizacion-de-procesos-industriales/">https://i-mas.com/inteligencia-artificial-y-deep-learning-en-la-optimizacion-de-procesos-industriales/</a>
- Inforges. (2023, mayo 19). *Bienestar emocional en el trabajo*. https://inforges.es/blog/importancia-del-bienestar-emocional-en-el-trabajo/
- International Business School. (2023, noviembre 10). *El Bienestar Emocional en las Empresa*. <a href="https://eiposgrados.com/blog-rrhh/bienestar-emocional-empresas/">https://eiposgrados.com/blog-rrhh/bienestar-emocional-empresas/</a>
- Iberdrola. (2025). CORPORATIVA, I. ¿Qué son los neuroderechos y por qué son vitales ante los avances en neurociencia? https://www.iberdrola.com/innovacion/neuroderechos
- Iberdrola. (2025). *Historia de la inteligencia artificial*. https://www.iberdrola.com/innovacion/historia-inteligencia-artificial

- Joelle. (2024, marzo 20). How Dow Empowered their Global Workforce with Virgin Pulse: A Personify Health Client Case Study. Silicon Valley Employers Forum. <a href="https://sveforum.org/how-dow-empowered-their-global-workforce-with-virgin-pulse-a-personify-health-client-case-study/">https://sveforum.org/how-dow-empowered-their-global-workforce-with-virgin-pulse-a-personify-health-client-case-study/</a>
- jon@cavefish.co.uk. (2024, noviembre 21). *Emotional AI in the Workplace: Enhancing Employee Well-being and Productivity*. CavefishAI. <a href="https://www.cavefish.co.uk/news/emotional-ai-in-the-workplace-enhancing-employee-well-being-and-productivity/">https://www.cavefish.co.uk/news/emotional-ai-in-the-workplace-enhancing-employee-well-being-and-productivity/</a>
- Josep M., B., Miguel, S., Leonor, C., & Genís, C. (2010). Cuestionario de Bienestar Laboral General: Estructura y Propiedades Psicométricas. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26(2), 157–170. https://doi.org/10.5093/tr2010v26n2a7
- La Razón. (2025, mayo 18). *Healthy minds: La IA que anticipa problemas mentales en el trabajo*. <a href="https://www.larazon.es/economia/healthy-minds-que-anticipa-problemas-mentales-trabajo\_202505186825b5c6f7f20a10d03e30af.html">https://www.larazon.es/economia/healthy-minds-que-anticipa-problemas-mentales-trabajo\_202505186825b5c6f7f20a10d03e30af.html</a>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 3/2018 (2018). <a href="https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3">https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3</a>
- Martins, J. (2025, marzo 28). Síndrome de burnout: Cómo identificarlo y prevenirlo. Asana. <a href="https://asana.com/es/resources/what-is-burnout">https://asana.com/es/resources/what-is-burnout</a>
- Maslach Burnout Inventory. (2025). *Wikipedia*. <a href="https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Maslach\_Burnout\_Inventory&oldid=129">https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Maslach\_Burnout\_Inventory&oldid=129</a> 1472461
- Marta Juste. *Así funciona el «wearable» español capaz de medir el bienestar en el trabajo*. (2021, enero 29). <a href="https://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2021/01/29/6012e632e5fdeadd3c8b465a.html">https://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2021/01/29/6012e632e5fdeadd3c8b465a.html</a>
- McKinsey & Company. (2024). *The state of AI in early 2024*. https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-2024
- Mena Rodríguez, Á. (2024, noviembre 5). *El peligro de la dependencia emocional con la IA*.. <a href="https://psicologiaymente.com/psicologia/peligro-dependencia-emocional-ia">https://psicologiaymente.com/psicologia/peligro-dependencia-emocional-ia</a>
- Natalia Ponjoan. *Cómo evitar que la inteligencia artificial falle más con las mujeres en los diagnósticos médicos* | *EL PAÍS*. (2024, febrero 1). <a href="https://elpais.com/tecnologia/2024-02-01/como-evitar-que-la-inteligencia-artificial-falle-mas-con-las-mujeres-en-los-diagnosticos-medicos.html">https://elpais.com/tecnologia/2024-02-01/como-evitar-que-la-inteligencia-artificial-falle-mas-con-las-mujeres-en-los-diagnosticos-medicos.html</a>
- Newswire, G. (2024, septiembre 24). Workplace Options Partnership with Wellbeing.ai Deepens Human Connection via Evidence-Based Neuroscience. Benzinga. <a href="https://www.benzinga.com/pressreleases/24/09/g41008017/workplace-options-partnership-with-wellbeing-ai-deepens-human-connection-via-evidence-based-neuros">https://www.benzinga.com/pressreleases/24/09/g41008017/workplace-options-partnership-with-wellbeing-ai-deepens-human-connection-via-evidence-based-neuros</a>

- Nimish Vora. (2024, octubre 16). *How AI-driven emotional intelligence is transforming HR*. ETHRWorld. <a href="https://hr.economictimes.indiatimes.com/news/trends/ai-in-hr/how-ai-driven-emotional-intelligence-is-transforming-hr/114287932">https://hr.economictimes.indiatimes.com/news/trends/ai-in-hr/how-ai-driven-emotional-intelligence-is-transforming-hr/114287932</a>
- Organización Internacional del Trabajo. (2022, septiembre 28). Salud Mental en el Trabajo. <a href="https://www.ilo.org/es/resource/news/la-oms-y-la-oit-piden-nuevas-medidas-para-abordar-los-problemas-de-salud">https://www.ilo.org/es/resource/news/la-oms-y-la-oit-piden-nuevas-medidas-para-abordar-los-problemas-de-salud</a>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2024). Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de julio de 2024 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. Diario Oficial de la Unión Europea. <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689</a>
- Personify Health. (2025). <a href="https://personifyhealth.com/company/">https://personifyhealth.com/company/</a>
- PRNewswire. (2024, mayo 23). New 61K Member Study: Personify Health Wellbeing Program Participants Had 14% Lower Healthcare Costs.

  <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/new-61k-member-study-personify-health-wellbeing-program-participants-had-14-lower-healthcare-costs-302153433.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/new-61k-member-study-personify-health-wellbeing-program-participants-had-14-lower-healthcare-costs-302153433.html</a>
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016. (2016). *Reglamento general de protección de datos*. <a href="http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/spa">http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/spa</a>
- REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS ARMONIZADAS EN MATERIA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL) Y SE MODIFICAN DETERMINADOS ACTOS LEGISLATIVOS DE LA UNIÓN. (2021). <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206</a>
- Reyes, L. del T., & López, J. E. (2023). *La inteligencia artificial y la gestión de los recursos humanos*. GADE: Revista Científica, 3(4). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9094332&orden=0&info=link
- Richard Smith, Michelle Barton, Christopher Myers, and Marcus Erb. (2024). Wellbeing at Work: Creating a Climate of Sustainable Wellbeing. Johns Hopkins University. <a href="https://www.greatplacetowork.com/resources/reports/well-being-at-work">https://www.greatplacetowork.com/resources/reports/well-being-at-work</a>
- Roemmich, K., Schaub, F., & Andalibi, N. (2023). Emotion AI at Work: Implications for Workplace Surveillance, Emotional Labor, and Emotional Privacy. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–20. <a href="https://doi.org/10.1145/3544548.3580950">https://doi.org/10.1145/3544548.3580950</a>
- Seifert, T. A. (2005). *The Ryff Scales of Psychological Well-Being*. Center of Inquiry at Wabash College. <a href="https://centerofinquiry.org/uncategorized/ryff-scales-of-psychological-well-being/">https://centerofinquiry.org/uncategorized/ryff-scales-of-psychological-well-being/</a>

- Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of Positive Psychology*, *13*(4), 333–335. https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466
- Shebab, A. (2025, abril 14). *AI Therapists Are Biased—And It's Putting Lives at Risk*. Psychology Today. <a href="https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-human-algorithm/202504/ai-therapists-are-biased-and-its-putting-lives-at-risk">https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-human-algorithm/202504/ai-therapists-are-biased-and-its-putting-lives-at-risk</a>
- Singla, A., Sukharevsky, A., Yee, L., Chui, M., & Hall, B. (2025). *The State of AI: How organizations are rewiring to capture value*. McKinsey. https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai
- Six-factor model of psychological well-being. (2024). *Wikipedia*. <a href="https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Six-factor\_model\_of\_psychological\_well-being&oldid=1228257705">https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Six-factor\_model\_of\_psychological\_well-being&oldid=1228257705</a>
- Slack. (s. f.). *Modelos de IA en empresas: Tipos y aplicaciones clave*. Slack. <a href="https://slack.com/intl/es-es/blog/transformation/modelos-de-la-ia-sus-aplicaciones-en-el-mundo-empresarial">https://slack.com/intl/es-es/blog/transformation/modelos-de-la-ia-sus-aplicaciones-en-el-mundo-empresarial</a> (consulta: 30 de mayo de 2025)
- Smith, R., Barton, M., Myers, C., & Erb, M. (2024). *Well-being at Work: Creating a Climate of Sustainable Wellbeing*. Johns Hopkins University. https://www.greatplacetowork.com/resources/reports/well-being-at-work
- Spring Health. (2025). *Hearst and Spring Health Are Pioneering Mental Health Initiatives In the Workplace*. <a href="https://www.springhealth.com/news/hearst-springhealth-pioneering-workplace-mental-health-initiatives">https://www.springhealth.com/news/hearst-springhealth-pioneering-workplace-mental-health-initiatives</a>
- Spring Health. (2025). How General Mills is Embracing Mental Health <a href="https://www.springhealth.com/customers/general-mills">https://www.springhealth.com/customers/general-mills</a>
- Spring Health. (2025). *Mental Healthcare That's Right For You—Spring Health*. https://www.springhealth.com/
- Stanford Report. (2025, junio). *New study warns of risks in AI mental health tools*. https://news.stanford.edu/stories/2025/06/ai-mental-health-care-tools-dangers-risks
- Stevenson, T. A., Lutz, H., Savova, D., Jackson, I., Keitel, I., van de Bult, F., Kennedy, A., & Woodland, A. (2024). What Does the EU AI Act Mean for Employers? Clifford Chance LLP. <a href="https://www.cliffordchance.com/briefings/2024/06/understanding-the-eu-ai-act--implications-for-employers.html">https://www.cliffordchance.com/briefings/2024/06/understanding-the-eu-ai-act--implications-for-employers.html</a>
- Tava Health. (2025). *When AI Gets It Wrong: Protecting People from Biased Machines*. https://www.tavahealth.com/blogs/protecting-people-biased-ai
- Teknon, pionero en medir el bienestar médico con IA. (2021, abril 15). *CRÓNICA*. <a href="https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/20210415/teknon-pionero-medir-bienestar-medico-con-ia/573942725">https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/20210415/teknon-pionero-medir-bienestar-medico-con-ia/573942725</a> 0.html

Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 63(3), 193–210. <a href="https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00521.x">https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00521.x</a>

Wellable. (2017, octubre 18). *Survey Results From A Wellable Challenge—Part* 2. <a href="https://www.wellable.co/blog/survey-results-from-a-wellable-challenge-2/">https://www.wellable.co/blog/survey-results-from-a-wellable-challenge-2/</a>

Wellable. (2024). Case Study: CoEnterprise <a href="https://www.wellable.co/case-study/coenterprise">https://www.wellable.co/case-study/coenterprise</a>

Wellable. (2025). *Employee Wellness Programs and Health Content*. https://www.wellable.co/

Wellbeing.ai. (2025). Improve Workplace Wellbeing Today. https://www.wellbeing.ai/

Woebot. (2024). Payer-Provider Case Study: Mental Health Access Solution with

Woebot Health. (2025). <a href="https://woebothealth.com/">https://woebothealth.com/</a>

Wysa. (2025). Prevention meets innovation. (2025). *Wysa - Everyday Mental Health*. https://www.wysa.com/for-insurers\_https://www.wysa.com/