



Universidad Miguel Hernández

Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

Curso 2025/2026

Investigación empírica

*Adaptación y validación de la escala Attitudes toward Artificial Intelligence at Work (AAAW)
en población española y su relación con variables psicosociales*

COIR: 260424020413

Autora: Lorena Ballester López

Tutor: Álvaro García del Castillo López

Índice

Contenido

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Método	8
Diseño del estudio	8
Variables e instrumentos	9
Participantes y muestreo	10
Procedimiento	10
Resultados	13
Características sociodemográficas	13
Traducción y adaptación cultural de la AAAW	15
Estadísticos descriptivos de la AAAW.....	15
Consistencia interna y análisis de los ítems.....	15
Estructura interna de la AAAW	17
Relación entre experiencia con IA y actitudes hacia la IA en el trabajo	17
Fiabilidad de los instrumentos complementarios y evidencias de validez convergente	18
Cumplimiento de hipótesis.....	19
Discusión.....	20
Referencias	22
Anexo	24
Anexo 1	24
Anexo 2	24
Anexo 3	25
Anexo 4	26
Anexo 5	27
Anexo 6	28
Anexo 7	29
Anexo 8	29

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en el trabajo exige instrumentos válidos para evaluar la respuesta de los empleados. Este estudio adaptó y validó al español la escala *Attitudes toward Artificial Intelligence at Work* (AAAW) y analizó su relación con variables psicosociales. Se realizó un estudio instrumental con 150 trabajadores españoles, incluyendo traducción, revisión por expertos y un cuestionario online con la AAAW e instrumentos complementarios. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, análisis factorial confirmatorio, fiabilidad y correlaciones.

Los resultados mostraron una adecuada consistencia interna ($\alpha = .882$) y una estructura de seis dimensiones. Se hallaron asociaciones significativas entre la AAAW y las actitudes generales hacia la IA, la autoeficacia laboral y la ansiedad tecnológica. Asimismo, un mayor tiempo de experiencia acumulada en el uso de la IA se relacionó con actitudes más favorables, mientras que factores como la frecuencia de uso o la formación no mostraron efectos significativos. En conclusión, la versión española de la AAAW es instrumento con evidencias preliminares favorables de fiabilidad y validez para evaluar las actitudes hacia la IA en contextos laborales.

Palabras clave: Inteligencia artificial, entorno laboral, validación psicométrica, actitudes, escala AAAW.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) está transformando el entorno laboral, integrándose en las organizaciones a un ritmo y a una escala cada vez más rápida que cualquier otra tecnología anterior. Conceptualmente, la IA hace referencia a un conjunto de tecnologías de propósito general que emplean algoritmos complejos y grandes volúmenes de datos para realizar funciones que, tradicionalmente, requerían de la inteligencia humana, tales como la detección de patrones, la realización de predicciones o la resolución de problemas. Este crecimiento es evidente en datos recientes, los cuales indican que aproximadamente el 72% de las organizaciones a nivel global ya han adoptado la IA, con una tendencia a seguir aumentando la inversión en este campo en el corto plazo (Jetha et al., 2025). En el ámbito laboral, el uso de estos sistemas se manifiesta principalmente a través de la automatización de tareas rutinarias, el apoyo y aumento de las capacidades de los trabajadores en funciones relevantes, y la optimización de la toma de decisiones organizativas mediante el análisis de datos en tiempo real (Jetha et al., 2025).

La implementación de sistemas de IA en el entorno laboral tiene el potencial de transformar tanto las funciones cotidianas como las condiciones de trabajo, lo cual podría influir en el bienestar psicológico de los empleados y en su modo de interactuar con la tecnología en su puesto (Jetha et al., 2025).

Según un estudio desarrollado por Brynjolfsson et al. (2025), el uso de la IA afecta tanto a las tareas diarias como al estado de ánimo de los trabajadores, transformando la manera en la que se relacionan con la tecnología en su puesto. Los autores señalan que la integración de asistentes basados en IA generativa en entornos laborales aumenta la productividad en un 15%. Además, evidencian que este apoyo cognitivo resulta beneficioso para los empleados con menos experiencia, quienes experimentan las mayores mejoras de rendimiento al poder acceder a mejores prácticas organizacionales. Sin embargo, el propio estudio advierte que este cambio en la forma de trabajar introduce riesgos, como la dependencia de las sugerencias automáticas, lo que podría provocar que se deje de lado el propio criterio profesional o que se pierda esa capacidad de análisis que solo las personas pueden aportar.

Existe el peligro de una deshumanización de la labor profesional si el trabajador se limita a ser un supervisor de lo que dice la máquina, dedicándose únicamente a confirmar respuestas predeterminadas (Rodríguez Fernández, 2024). Por otra parte, la literatura también indica que la IA puede mejorar la experiencia laboral al reducir el estrés en las interacciones con los clientes y fomentar el aprendizaje continuo (Brynjolfsson et al., 2025).

En cuanto a los riesgos psicosociales, la evidencia señala que la adopción de sistemas inteligentes en las empresas conlleva efectos colaterales que deben ser gestionados. En suma, el aumento de la presión por el rendimiento y la intensificación de las tareas pueden derivar en niveles elevados de estrés y burnout (Jetha et al., 2025). Asimismo, se identifica una preocupante pérdida de control percibido y de autonomía, ya que la automatización puede desplazar la capacidad de decisión del profesional en sus funciones habituales (Aquino et al., 2023; Bankins & Formosa, 2023). A esta situación se añade la desconfianza generada por la vigilancia y la sensación de vigilancia constante mediante medios digitales, lo que impacta negativamente en la privacidad y el clima laboral (Zirar et al., 2023).

La implementación de la IA también plantea desafíos éticos y sociales que cuestionan la supuesta neutralidad de la tecnología. Estos sistemas pueden propagar una marcada asimetría de datos, lo que provoca que los algoritmos encapsulen y propaguen estereotipos, prejuicios y discriminaciones ya presentes en la sociedad. Además, los procesos automatizados tienden a la deshumanización del trabajo al carecer de empatía y flexibilidad. Por ello, es importante comprender que la IA puede presentar estas decisiones sesgadas como objetivas, ocultando los prejuicios tras una supuesta verdad científica (Rodríguez Fernández, 2024).

Dentro de este panorama, las actitudes de los empleados hacia la tecnología se consolidan como el pilar fundamental para el éxito de su integración. De acuerdo con Park et al. (2024), la actitud se define como una tendencia psicológica que se expresa mediante la evaluación de una entidad con cierto grado de favor o desfavor, involucrando dimensiones tanto cognitivas como afectivas (Eagly & Chaiken, 1993, 2007, como se citó en Park et al., 2024). Comprender estas actitudes es fundamental, ya que funcionan como un antecedente directo para la aceptación tecnológica, determinando si los trabajadores facilitarán u obstaculizarán el uso real de la herramienta, condicionando de esta manera el rendimiento y los resultados de la organización.

La relación entre el ser humano y la IA en el entorno laboral se define por una compleja interacción psicológica donde las percepciones y actitudes de los empleados son determinantes para la coexistencia. La literatura indica que existe una marcada desconfianza, alimentada por el miedo al reemplazo y la percepción de amenaza para la continuidad del empleo (Zirar et al., 2023). Esta dualidad posiciona a la IA como una herramienta que puede ayudar al aumentar las capacidades del trabajador, pero que al mismo tiempo puede disminuir su relevancia profesional al desplazar habilidades humanas. En definitiva, las actitudes hacia la IA están marcadas por una ambivalencia entre percepción de utilidad y el miedo a sus

consecuencias laborales generando incertidumbre sobre si el sistema actuará como un aliado o como una amenaza para la estabilidad laboral (Park et al., 2024).

La integración de la IA en el entorno laboral está estrechamente vinculada a diversos factores psicológicos que determinan la experiencia y la salud mental del trabajador. En primer lugar, la ansiedad por su uso y el tecnoestrés se manifiestan como una resistencia tecnológica que puede derivar en conductas de evitación (Salanova et al., 2006). A este fenómeno se suma la inseguridad laboral, caracterizada por el miedo persistente a ser reemplazado por sistemas automatizados ante las transformaciones del mercado. Como variable facilitadora, la autoeficacia laboral resulta determinante para la adaptación tecnológica, donde una mayor creencia en las propias capacidades favorece una actitud más positiva hacia la coexistencia con la IA (Rigotti et al., 2008). Finalmente, el bienestar psicológico general, que incluye la evaluación de sintomatología ansioso-depresiva, se ve condicionado por la calidad de la interacción diaria con estas tecnologías (Kroenke et al., 2009).

En relación con las consecuencias, la experiencia con la IA desempeña un papel clave en la percepción y el bienestar del trabajador. Esta experiencia aparte de abarcar la frecuencia de uso y la familiaridad con las herramientas en el desempeño diario también conlleva la formación específica orientada a conocer los riesgos de parcialidad y discriminación. Respecto a la alfabetización digital, es fundamental para que el personal sea consciente de que la actuación de la tecnología no es neutra respecto a sus derechos laborales (Rodríguez Fernández, 2024). De esta manera, se establece que una mayor experiencia y formación técnica se traducen en una menor ansiedad tecnológica y una mejor actitud hacia la herramienta, permitiendo al trabajador cambiar de una postura de desconfianza o miedo al reemplazo hacia una interacción más eficaz, crítica y segura con los sistemas inteligentes (Arees et al., 2025).

El despliegue acelerado de la IA en las organizaciones contrasta con una literatura académica que aún está evolucionando para comprender cómo los empleados y la tecnología pueden coexistir de manera efectiva. Esta brecha en investigación hace urgente la creación de estrategias organizacionales transparentes y políticas de intervención que protejan los intereses de los trabajadores, evitando que la percepción de amenaza tecnológica deteriore el clima laboral (Zirar et al., 2023).

En este sentido, la integración de la IA en tareas rutinarias exige condiciones claras para garantizar que su aplicación sea ética y justa. Por ello, es necesario establecer un diálogo inclusivo y continuo entre desarrolladores y empleados que permita monitorizar si la automatización está degradando las competencias críticas o si, por el contrario, respeta los

aspectos relacionales y humanos esenciales para el bienestar en el puesto (Aquino et al., 2023).

Para estudiar las actitudes hacia la IA en el trabajo se necesitan escalas psicométricamente adecuadas que midan distintas dimensiones con fiabilidad y validez. Con este propósito, se desarrolló la escala *Attitudes toward Artificial Intelligence at Work* (AAAW), una herramienta de 25 ítems diseñada para capturar la naturaleza multidimensional de este constructo a través de seis dimensiones fundamentales. Estas dimensiones son: la Humanización Percibida, o grado en que se atribuyen propiedades humanas a la IA; la Adaptabilidad percibida, referida a la capacidad del sistema para aprender y ajustarse; la Calidad percibida, que evalúa la fiabilidad y precisión de la información; la Ansiedad por el Uso de la IA, que captura sentimientos de intimidación o nerviosismo; la Inseguridad Laboral, vinculada al temor por el reemplazo del puesto de trabajo; y, finalmente, la Utilidad Personal, que refleja la percepción de beneficios individuales y la satisfacción derivada de su empleo (Park et al., 2024).

Sin embargo, dada la escasez de instrumentos validados en España, su aplicación requiere un proceso de adaptación transcultural que garantice la equivalencia lingüística, conceptual y psicométrica respecto a la original. Por tanto, el objetivo general de este estudio es adaptar y validar al español la escala AAAW en población trabajadora española.

En cuanto a los objetivos específicos, en primer lugar, se encuentra traducir y adaptar culturalmente al español la escala garantizando la equivalencia semántica, conceptual y cultural de los ítems respecto a la versión original. En segundo lugar, evaluar su validez de contenido mediante un comité de expertos y la realización de entrevistas cognitivas dirigidas a detectar ambigüedades, dificultades de comprensión y adecuación lingüística. Respecto al tercer objetivo, se plantea analizar preliminarmente las propiedades psicométricas de la escala AAAW en la muestra seleccionada, incluyendo su consistencia interna y su estructura dimensional.

Seguidamente con el cuarto objetivo, el trabajo busca explorar la relación entre las actitudes hacia la IA y variables asociadas a la experiencia de uso de estas herramientas como la frecuencia, el tipo de herramientas, el tiempo de uso semanal y la formación recibida. En último lugar, examinar la relación entre las actitudes laborales hacia la IA y variables psicosociales clave, incluyendo la actitud general hacia la IA, la sintomatología ansioso-depresiva, la dimensión de ansiedad por tecnoestrés y la autoeficacia laboral.

Por último, este estudio parte del supuesto de que las actitudes hacia la IA en el entorno laboral constituyen un factor relevante para comprender cómo las personas

trabajadoras perciben, aceptan y se adaptan al uso de estas tecnologías en su desempeño profesional.

En base a esta idea, se plantean las siguientes hipótesis. H1 establece que la versión española de la escala AAAW reproducirá la estructura multidimensional de la escala original y mostrará niveles adecuados de consistencia interna. Por su parte, H2 plantea que las puntuaciones de la escala AAAW se asociarán de forma positiva con las actitudes generales hacia la IA, especialmente con la dimensión positiva del GAAIS. A su vez, H3 propone que una mayor experiencia acumulada en el uso de herramientas de IA y una mayor autoeficacia laboral se asociarán con actitudes más favorables hacia la IA en el trabajo. Finalmente, H4 señala que las actitudes globales más favorables hacia la IA en el trabajo se asociarán con menores niveles de sintomatología ansioso-depresiva y de ansiedad tecnológica.

Método

Diseño del estudio

El diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo, instrumental, correlacional y transversal, empleando un cuestionario autoadministrado como principal instrumento de recogida de datos. Se consideró un estudio cuantitativo debido a que la información se recogió mediante escalas estandarizadas para su posterior análisis con procedimientos estadísticos. Asimismo, el diseño fue de tipo instrumental, ya que el propósito principal consiste en la adaptación transcultural y validación psicométrica preliminar al español de la escala AAAW.

Por otra parte, se trató de un estudio correlacional porque se intentó analizar la relación existente entre las actitudes hacia la IA en el trabajo y distintos factores psicosociales (la sintomatología ansioso-depresiva, la ansiedad tecnológica, la autoeficacia laboral y la experiencia previa con IA), sin manipular directamente dichas variables. Finalmente, el estudio se presentó un carácter transversal, ya que la recogida de datos se realizó en un único momento temporal dentro de una muestra de población adulta en España.

Variables e instrumentos

1. Escala de Actitudes hacia la Inteligencia Artificial en el Trabajo (*Attitudes toward Artificial Intelligence at Work, AAAW*; Park et al., 2024): La versión original está compuesta por 25 ítems que se evalúan mediante una escala Likert de 5 puntos (desde 1 = “*Completamente en desacuerdo*” hasta 5 = “*Completamente de acuerdo*”). Se organiza en seis dimensiones: Humanización Percibida, Adaptabilidad Percibida, Calidad Percibida, Ansiedad por el Uso de IA, Inseguridad Laboral y Utilidad Personal Percibida. En los estudios de validación original, los coeficientes de fiabilidad Alfa de Cronbach de las subescalas reportaron una consistencia interna que oscila entre .84 y .90.
2. Adaptación y Validación Española de la Escala de Actitudes Generales hacia la Inteligencia Artificial (*Spanish Adaptation and Validation of the General Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale, GAAIS*; Arees et al., 2025): Tras la eliminación de cuatro reactivos (ítems 3, 5, 6 y 13) por bajo rendimiento psicométrico, la versión adaptada consta de 16 ítems e incluye un ítem adicional de control de atención. El instrumento presenta una estructura bifactorial que distingue entre GAAIS Positivo (10 ítems) y GAAIS Negativo (6 ítems), evaluados con una escala Likert de 5 puntos (desde 1 = *Totalmente en desacuerdo* hasta 5 = *Totalmente de acuerdo*). Los análisis de consistencia interna indican un Alfa de Cronbach de .84 para la subescala positiva, .81 para la negativa y .85 para la escala total.
3. Cuestionario de Salud del Paciente-4 (*Patient Health Questionnaire-4, PHQ-4*; Kroenke et al., 2009): El cuestionario se divide en dos subescalas latentes: Ansiedad (ítems 1 y 2) y Depresión (ítems 3 y 4). El formato de respuesta emplea una escala Likert de 4 opciones según la frecuencia de los síntomas experimentados durante las últimas dos semanas (0 = “*Nunca*” hasta 3 = “*Casi todos los días*”). Los análisis de consistencia interna indican un Alfa de Cronbach de .80.
4. Versión Breve de la Escala de Autoeficacia Laboral (*Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale*; Rigotti et al., 2008): Compuesta por 6 ítems que miden la confianza del trabajador en sus capacidades con escala Likert de 6 puntos (1 = “*Completamente en desacuerdo*” hasta 6 = “*Completamente de acuerdo*”). En estudios previos de validación vinculados a las actitudes hacia la IA, esta escala ha reportado una consistencia interna Alfa de Cronbach de .76.
5. Dimensión de Ansiedad del Cuestionario de Tecnoestrés (RED-TIC; Salanova et al., 2007): Se seleccionó la dimensión de ansiedad (4 ítems) para medir la tensión derivada de la tecnología mediante una escala Likert de 7 puntos (0 = “*Nunca*” hasta 6 = “*Todos los días*”). Con respecto a su fiabilidad, la subescala de ansiedad presenta un coeficiente Alfa de Cronbach de .83.

6. Cuestionario de Experiencia con la Inteligencia Artificial (*ad hoc*): Diseñado con un total de 6 ítems con el fin de recopilar indicadores descriptivos y sociolaborales sobre la interacción de los participantes con la IA. El instrumento evalúa la frecuencia de uso mediante una escala Likert de 7 opciones (desde 1 = “*Nunca*” hasta 7 = “*Diariamente*”), el tipo de herramientas empleadas (opción múltiple), el tiempo de uso semanal en horas (respuesta abierta numérica) y las tareas principales para las que se utiliza (opción múltiple). Asimismo, mide la antigüedad en su uso con una escala de 4 opciones (desde 1 = “*Menos de 6 meses*” hasta 4 = “*Más de 2 años*”) y el tipo de formación específica recibida mediante una escala de elección múltiple (1 = *formal*, 2 = *informal* o 3 = *ninguna*).

Participantes y muestreo

El tamaño de la muestra estuvo compuesto por 150 personas mayores de 18 años residentes en España. Los criterios de inclusión fueron tener entre 18 y 55 años, residir en España y contar con experiencia previa o actual en el uso de herramientas de IA en el contexto laboral, independientemente de su situación laboral (en activo o de desempleo). De este modo, se priorizó la selección de personas que conocían de primera mano el funcionamiento de estos sistemas en el entorno del trabajo.

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia y bola de nieve, reclutando a los participantes a través de difusión online mediante redes sociales, contactos personales, plataformas digitales y entornos universitarios y profesionales. Además, se procuró mantener una muestra heterogénea en variables sociodemográficas.

Procedimiento

El desarrollo de la presente investigación se estructuró de forma cronológica en tres fases secuenciales. La primera fase se diseñó siguiendo las recomendaciones internacionales para la adaptación de instrumentos de autoinforme, que señalan que la adaptación transcultural no debe limitarse a una traducción literal, sino que debe garantizar la equivalencia semántica, conceptual, idiomática, experiencial y operacional entre la versión original y la versión adaptada (Beaton et al., 2000; Gjersing et al., 2010). En este sentido, el proceso de adaptación incluyó traducción directa, síntesis de las traducciones, retrotraducción, revisión por un comité de 4 expertos y evaluación preliminar de la comprensibilidad de los ítems antes de su administración definitiva. Este procedimiento es coherente con los protocolos que recomiendan el uso de traductores independientes, revisión

experta y pretest para reducir sesgos lingüísticos y culturales en instrumentos adaptados (Beaton et al., 2000; Gjersing et al., 2010; Manuel et al., 2024).

Una vez revisada, se hizo el cuestionario de evaluación en formato digital utilizando la plataforma Google Forms. Este se estructuró comenzando por la presentación del estudio, las variables sociodemográficas y el bloque de experiencia con la IA, seguidos de la escala principal objeto de adaptación (AAAW) y, por último, las escalas complementarias de validez (GAAIS, PHQ-4, Autoeficacia y RED-TIC).

La segunda fase consistió en un estudio empírico transversal en el que la versión española de la AAW fue administrada a una muestra de personas trabajadoras españolas. Esta fase tuvo como objetivo aportar evidencias de fiabilidad y validez de las puntuaciones obtenidas con la escala en el nuevo contexto de uso. De acuerdo con las directrices de adaptación de tests, la evaluación psicométrica de la versión adaptada resulta necesaria porque una traducción adecuada no garantiza por sí misma que el instrumento conserve sus propiedades métricas en la población objetivo (Beaton et al., 2000; Hernández et al., 2020).

La recogida de estos datos estuvo activa desde el 11 de mayo hasta el 30 de mayo de 2026. Antes de iniciar el cuestionario, los participantes debían leer un texto informativo obligatorio que detallaba el propósito de la investigación, el cual fue coordinado por el tutor. En él, se especificaba el carácter totalmente voluntario y anónimo de las respuestas y el contacto del equipo investigador (ver Anexo 1). La plataforma requirió la aceptación del consentimiento informado como condición indispensable para poder desplegar las preguntas del estudio.

La tercera fase estuvo relacionada con la difusión, el control de calidad del estudio y el análisis de datos. El enlace digital se distribuyó mediante un muestreo por conveniencia a través de redes sociales, entornos universitarios y redes profesionales. Tras alcanzar la meta fijada de unos 150 participantes, se procedió a la exportación de la matriz de datos. Para que los resultados fueran fiables, se eliminaron las encuestas que estaban a medias o aquellas en las que fallaron en la pregunta de control.

Los análisis se realizaron con Jamovi. En primer lugar, se llevó a cabo una depuración de la base de datos, examinando la presencia de valores perdidos, respuestas incompletas, patrones de respuesta atípicos y posibles casos duplicados. Los valores perdidos se analizaron en términos de frecuencia y patrón de aparición, dado que en instrumentos de autoinforme pueden afectar a la validez de los resultados si no se distribuyen aleatoriamente (Manuel et al., 2024).

Posteriormente, se calcularon estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas y laborales de la muestra, así como de los ítems de la AAAW. Para cada ítem se estimaron la media, desviación típica, asimetría, curtosis, rango de respuesta y distribución de frecuencias. Asimismo, se examinó la adecuación de los ítems mediante las correlaciones ítem-total corregidas y el comportamiento de la consistencia interna al eliminar cada ítem, ya que la evaluación de las propiedades psicométricas de una versión adaptada debe incluir tanto indicadores a nivel de ítem como evidencias a nivel de puntuación total o subescala (Beaton et al., 2000).

Para analizar la estructura interna de la AAAW, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para comprobar el ajuste del modelo factorial propuesto en la escala original. En caso de que el modelo original no presentara un ajuste adecuado, se contempló la realización de análisis complementarios de carácter exploratorio para examinar el funcionamiento de los ítems en la muestra española, siguiendo la lógica aplicada en estudios previos de adaptación transcultural de instrumentos actitudinales (Gjersing et al., 2010).

El ajuste del modelo factorial se evaluó mediante varios índices complementarios: chi-cuadrado, razón χ^2/gl , Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI) o Incremental Fit Index (IFI), y Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), con su intervalo de confianza. Se consideraron indicativos de ajuste aceptable valores de CFI/TLI/IFI iguales o superiores a .90 y valores de RMSEA inferiores a .08, mientras que valores de CFI/TLI/IFI cercanos o superiores a .95 y RMSEA igual o inferior a .05 se interpretaron como evidencia de buen ajuste. Estos índices se emplean habitualmente en estudios de validación y adaptación para valorar la adecuación del modelo factorial a los datos observados (Gjersing et al., 2010; Manuel et al., 2024).

La fiabilidad de las puntuaciones se examinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach para la escala total y para cada una de sus dimensiones. Se consideraron adecuados valores iguales o superiores a .70. Además, se estimó la varianza media extraída (Average Variance Extracted, AVE) cuando el modelo factorial lo permitió, como evidencia de validez convergente de los factores. En estudios recientes de adaptación se recomienda evaluar conjuntamente fiabilidad y validez, incluyendo indicadores como alfa de Cronbach y AVE (Manuel et al., 2024).

Finalmente, se analizaron mediante correlaciones de Pearson las relaciones entre la puntuación total de la AAAW y las variables cuantitativas (horas semanales de uso, tiempo usando IA, así como las escalas complementarias GAAIS, PHQ-4, autoeficacia laboral y ansiedad RED-TIC). Por otro lado, se utilizaron análisis de varianza (ANOVA) para examinar si existían diferencias significativas en las puntuaciones de la AAAW en función de las variables categóricas de experiencia (frecuencia de uso y nivel de formación específica en IA).

Estos análisis se realizaron con el objetivo de aportar evidencias adicionales de validez basadas en la relación con otras variables teóricamente relevantes.

Resultados

Características sociodemográficas

La edad de los participantes estuvo comprendida entre 18 y 55 años ($M = 29.82$; $DT = 9.35$). En cuanto al sexo, el 54.0% fueron mujeres y el 46.0% hombres. La mayoría de los participantes se encontraban empleados/as (61.3%). En relación con la experiencia con IA, se informó de una media de 3.16 horas semanales de uso ($DT = 4.20$), y las herramientas más utilizadas fueron los modelos conversacionales (94.7%). La información sociodemográfica y de experiencia con IA se presenta de forma integrada en la Tabla 1.

Tabla 1

Características de la muestra y experiencia previa con inteligencia artificial

Bloque	Variable	Categoría/estadístico	<i>n</i>	% / valor
Sociodemográficas	Edad	Media (<i>DT</i>)	150	29.82 (9.35)
	Edad	Mediana [mín.–máx.]	150	26 [18-55]
	Sexo	Hombre	69	46.0
		Mujer	81	54.0
	Estado civil	Casado/a	27	18.0
		Divorciado/a	10	6.7
		Viudo/a	4	2.7
		Soltero/a	77	51.3
		Pareja de hecho	3	2.0
		Convivo en pareja	29	19.3
	Nivel de estudios	Sin estudios	2	1.3
		Educación primaria	7	4.7
		Educación secundaria (ESO)	10	6.7
		Formación profesional	19	12.7
		Bachillerato	43	28.7
		Grado	39	26.0
		Máster	27	18.0
		Doctorado	3	2.0
	Situación laboral	Empleado/a	92	61.3
		Autónomo/a	12	8.0

Bloque	Variable			Categoría/estadístico	n	% / valor
Experiencia con IA	Horas semanales de uso		de	Desempleado/a	46	30.7
				Media (DT)	150	3.16 (4.20)
				Mediana [mín.–máx.]	150	2 [1-38]
	Frecuencia de uso			Ocasionalmente	33	22.0
				Mensualmente	9	6.0
				Varias veces al mes	18	12.0
				Semanalmente	18	12.0
				Varias veces por semana	38	25.3
				Diariamente	34	22.7
	Tiempo usando IA			Menos de 6 meses	32	21.3
				Entre 6 meses y 1 año	40	26.7
				Entre 1 y 2 años	47	31.3
				Más de 2 años	31	20.7
	Formación en IA	específica		Formación formal	25	16.7
				Formación informal	37	24.7
				Sin formación	88	58.7
Herramientas de IA	Tipo de herramienta			Modelos conversacionales	142	94.7
				Generación de contenido	50	33.3
				Análisis de datos	24	16.0
				Asistentes virtuales	34	22.7
				Automatización de procesos	20	13.3
				Selección de personal	12	8.0
				Software de predicción/toma de decisiones	9	6.0
				Otras	8	5.3
Tareas realizadas con IA	Tarea			Redacción de documentos	79	52.7
				Análisis de datos	41	27.3
				Toma de decisiones	50	33.3
				Tareas repetitivas	50	33.3
				Atención al cliente	15	10.0
				Consulta sobre tareas laborales	49	32.7
				Investigación	60	40.0
				Otras	26	17.3

Nota. N = 150. En las variables de respuesta múltiple (tipo de herramientas y tareas realizadas), los porcentajes no suman 100%. IA = inteligencia artificial; DT = desviación típica; mín. = mínimo; máx. = máximo.

Traducción y adaptación cultural de la AAW

La versión española de la escala AAW se obtuvo mediante traducción inversa y revisión de la equivalencia semántica, conceptual y cultural de los ítems. El comité de expertos estuvo compuesto por cuatro expertos en psicología social con experiencia en trabajos con IA y psicometría. Tras la revisión, no se eliminó ningún ítem, manteniéndose los 25 ítems originales para preservar la estructura de la escala. Posteriormente, se realizaron entrevistas cognitivas con diez personas trabajadoras para evaluar la comprensión de los ítems.

Estadísticos descriptivos de la AAW

La dimensión con mayor puntuación media fue Adaptabilidad percibida ($M = 3.53$; $DT = 1.11$), seguida de Calidad percibida ($M = 3.23$; $DT = 1.02$) y Utilidad personal ($M = 3.05$; $DT = 1.12$). Las puntuaciones más bajas correspondieron a Humanización percibida ($M = 2.08$; $DT = 0.91$) y Ansiedad por el uso de IA ($M = 2.38$; $DT = 1.07$). La puntuación total de la AAW fue $M = 2.84$ ($DT = 0.64$).

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la AAW

Dimensión	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DT</i>	Mín.	Máx.
Humanización percibida	150	2.08	2.00	0.91	1.00	5.00
Adaptabilidad percibida	150	3.53	3.75	1.11	1.00	5.00
Calidad percibida	150	3.23	3.40	1.02	1.00	5.00
Ansiedad por el uso de IA	150	2.38	2.25	1.07	1.00	5.00
Inseguridad laboral	150	2.78	2.75	1.18	1.00	5.00
Utilidad personal	150	3.05	3.00	1.12	1.00	5.00
AAAW total	150	2.84	2.93	0.64	1.00	4.48

Nota. AAW = Attitudes Toward Artificial Intelligence at Work; *M* = media; *Md* = mediana; *DT* = desviación típica; Mín. = mínimo; Máx. = máximo.

Consistencia interna y análisis de los ítems

La escala total mostró una consistencia interna adecuada ($\alpha = .882$). Las fiabilidades por dimensión oscilaron entre $\alpha = .826$ y $\alpha = .907$. Las correlaciones ítem-total corregidas se situaron entre .30 y .58, todas por encima del criterio mínimo de .30. La eliminación de ningún ítem mejoró la consistencia interna de la escala total, por lo que se mantuvieron los 25 ítems.

Tabla 3*Consistencia interna de la AAAW total y sus dimensiones*

Escala/dimensión	N.º ítems	α de Cronbach
AAAW total	25	.882
Humanización percibida	4	.826
Adaptabilidad percibida	4	.897
Calidad percibida	5	.907
Ansiedad por el uso de IA	4	.856
Inseguridad laboral	4	.864
Utilidad personal	4	.903

Nota. AAAW = Attitudes Toward Artificial Intelligence at Work.

Tabla 4*Cargas factoriales estandarizadas, correlación ítem-total y alfa si se elimina el ítem*

Dimensión	Ítem	λ	r ítem-total	α si se elimina
Humanización percibida	IA_deseos	.85	.44	.878
	IA_creencias	.81	.41	.879
	IA_emociones	.63	.31	.881
	IA_libre	.66	.49	.877
Adaptabilidad percibida	IA_experiencia	.80	.45	.878
	IA_mejora	.86	.53	.875
	IA_aprende	.89	.56	.875
	IA_adaptada	.77	.53	.875
Calidad percibida	IA_icompleta	.80	.58	.874
	IA_incorrecta	.81	.49	.877
	IA_organizada	.79	.56	.875
	IA_fiable	.87	.49	.877
	IA_actualizada	.81	.47	.877
Ansiedad por el uso de IA	IA_intimidante	.55	.44	.878
	IA_delante	.68	.43	.878
	IA_incomodo	.91	.30	.881
	IA_inquieto	.91	.33	.881
Inseguridad laboral	IA_hhlaborales	.83	.43	.878
	IA_carrera	.92	.43	.878
	IA_reemplazo	.67	.41	.879
	IA_humanos	.73	.31	.882
Utilidad personal	IA_confianza	.85	.51	.876

Dimensión	Ítem	λ	r ítem-total	α si se elimina
	IA_logro	.86	.44	.878
	IA_agradable	.82	.47	.877
	IA_control	.82	.48	.877

Nota. λ = carga factorial estandarizada del modelo confirmatorio de seis factores; r ítem-total = correlación ítem-total corregida. Todos los ítems se mantuvieron en la versión española.

Estructura interna de la AAAW

Se contrastó mediante análisis factorial confirmatorio el modelo original de seis factores correlacionados. El modelo presentó un ajuste aceptable a los datos: $\chi^2(260) = 458.79$, $p < .001$, CFI = .916, TLI = .904, RMSEA = .072 y SRMR = .075. Las cargas factoriales estandarizadas oscilaron entre .55 y .92. Las correlaciones entre factores oscilaron entre -0.07 y 0.67.

Tabla 5

Índices de ajuste del modelo confirmatorio de seis factores

Modelo	χ^2	gl	p	χ^2/gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Modelo de seis factores correlacionados	458.79	260	< .001	1.76	.916	.904	.072	.075

Nota. CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

Relación entre experiencia con IA y actitudes hacia la IA en el trabajo

Se analizaron las relaciones entre la puntuación total de la AAAW y diferentes indicadores de experiencia con IA. El tiempo usando IA se relacionó positiva y significativamente con la AAAW, mientras que las horas semanales de uso no mostraron una relación significativa. Tampoco se observaron diferencias significativas en la AAAW en función de la frecuencia de uso ni de la formación específica en IA. Aunque la frecuencia de uso mostró una tendencia cercana a la significación, el resultado no alcanzó el nivel convencional de $p < .05$.

Tabla 6*Relación entre experiencia con IA y puntuación total de la AAW*

Variable	Análisis	Estadístico / <i>M (DT)</i>	<i>p</i>	IC 95%
Horas semanales de uso	Correlación de Pearson	$r = .06$	.447	[-.10, .22]
Tiempo usando IA	Correlación de Pearson	$r = .24$	.003	[.08, .38]
Frecuencia de uso	ANOVA	$F(5, 144) = 2.12$	.067	
Formación específica en IA	ANOVA	$F(2, 147) = 0.54$	.584	
Frecuencia de uso: Ocasionalmente	<i>M (DT)</i>	2.73 (0.68)		
Frecuencia de uso: Mensualmente	<i>M (DT)</i>	2.75 (0.66)		
Frecuencia de uso: Varias veces al mes	<i>M (DT)</i>	2.85 (0.49)		
Frecuencia de uso: Semanalmente	<i>M (DT)</i>	2.87 (0.67)		
Frecuencia de uso: Varias veces por semana	<i>M (DT)</i>	3.10 (0.56)		
Frecuencia de uso: Diariamente	<i>M (DT)</i>	2.66 (0.68)		
Formación específica en IA: Formación formal	<i>M (DT)</i>	2.83 (0.53)		
Formación específica en IA: Formación informal	<i>M (DT)</i>	2.75 (0.65)		
Formación específica en IA: Sin formación	<i>M (DT)</i>	2.88 (0.67)		

Nota. Para las correlaciones se informa el coeficiente de Pearson y su intervalo de confianza del 95%. En las filas de *M (DT)* se presentan las medias de AAW total por grupo. IA = inteligencia artificial.

Fiabilidad de los instrumentos complementarios y evidencias de validez convergente

Todos los instrumentos complementarios mostraron índices de consistencia interna adecuados o excelentes. La AAW correlacionó de forma positiva y significativa con GAAIS Positivo ($r = .54, p < .001$), GAAIS Negativo ($r = .44, p < .001$), Autoeficacia laboral ($r = .21, p = .010$) y Ansiedad RED-TIC ($r = .30, p < .001$). En cambio, no se observó una asociación significativa con la sintomatología ansioso-depresiva medida por el PHQ-4 ($r = .11, p = .180$).

Tabla 7*Fiabilidad de los instrumentos complementarios y correlaciones con la AAW total*

Instrumento	N.º ítems	<i>N</i>	α	<i>r</i>	<i>p</i>	IC 95%
GAAIS Positivo	11	150	.920	.54	< .001	[.42, .65]
GAAIS Negativo	6	150	.857	.44	< .001	[.30, .56]
PHQ-4	4	150	.810	.11	.180	[-.05, .27]
Autoeficacia laboral	6	150	.952	.21	.010	[.05, .36]
Ansiedad RED-TIC	4	150	.844	.30	< .001	[.14, .44]

Nota. AAW = Attitudes Toward Artificial Intelligence at Work; GAAIS = General Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale; PHQ-4 = Patient Health Questionnaire-4; RED-TIC = Cuestionario de Tecnoestrés. Las correlaciones se calcularon con la puntuación total de la AAW.

Cumplimiento de hipótesis

En relación con las hipótesis planteadas, los resultados permiten afirmar el cumplimiento de H1. La versión española de la AAAW mostró una estructura coherente con el modelo original de seis factores correlacionados, correspondiente a las dimensiones de humanización percibida, adaptabilidad percibida, calidad percibida, ansiedad por el uso de IA, inseguridad laboral y utilidad personal. El análisis factorial confirmatorio presentó índices de ajuste aceptables, $\chi^2(260) = 458.79$, $p < .001$, CFI = .916, TLI = .904, RMSEA = .072 y SRMR = .075. Asimismo, la escala total mostró una consistencia interna adecuada ($\alpha = .882$), y las fiabilidades de las dimensiones oscilaron entre $\alpha = .826$ y $\alpha = .907$. Por tanto, los resultados apoyan la adecuación preliminar de la estructura interna y de la fiabilidad de la versión española de la escala.

Se observa que H2 también se confirmó. La puntuación total de la AAAW se asoció de forma positiva y significativa con las actitudes generales hacia la inteligencia artificial. En concreto, se observó una correlación positiva con el GAAIS Positivo ($r = .54$, $p < .001$), lo que aporta evidencia de validez convergente, dado que ambas escalas evalúan actitudes hacia la IA, aunque la AAAW lo hace específicamente en el contexto laboral. Además, la AAAW también correlacionó positivamente con el GAAIS Negativo ($r = .44$, $p < .001$). Este resultado debe interpretarse teniendo en cuenta el carácter multidimensional de la AAAW, ya que la escala incluye tanto dimensiones favorables hacia la IA, como utilidad personal, adaptabilidad y calidad percibida, como dimensiones negativas o de preocupación, como ansiedad por el uso de IA e inseguridad laboral.

H3 recibió apoyo parcial. Los resultados mostraron que una mayor experiencia acumulada en el uso de IA se asoció con puntuaciones más altas en la AAAW, ya que el tiempo usando IA correlacionó de forma positiva y significativa con la escala total ($r = .24$, $p = .003$). Asimismo, la autoeficacia laboral también se relacionó positivamente con la AAAW ($r = .21$, $p = .010$), lo que sugiere que las personas con mayor confianza en sus capacidades laborales tienden a mostrar actitudes más favorables o implicadas hacia la IA en el trabajo. Sin embargo, otros indicadores de experiencia, como las horas semanales de uso ($r = .06$, $p = .447$), la frecuencia de uso, $F(5, 144) = 2.12$, $p = .067$, y la formación específica en IA, $F(2, 147) = 0.54$, $p = .584$, no alcanzaron significación estadística. Por tanto, la hipótesis se confirma únicamente de forma parcial, ya que la experiencia acumulada y la autoeficacia sí se asociaron con la AAAW, pero no todos los indicadores de uso o formación mostraron relación significativa.

Por último, H4 no recibió apoyo estadístico. Los resultados mostraron que la puntuación total de la AAAW no presentó una asociación estadísticamente significativa con la

sintomatología ansioso-depresiva medida a través del PHQ-4 ($r = .11$, $p = .180$). Esto sugiere que las actitudes de los trabajadores hacia la IA en su entorno laboral son independientes de sus síntomas de ansiedad y depresión. Por otro lado, en contra de lo esperado, la escala total se relacionó de forma positiva y significativa con la ansiedad tecnológica ($r = .30$, $p < .001$). Este resultado indica que a medida que los trabajadores reportan una mayor implicación en sus actitudes hacia la IA, también experimentan un incremento en sus niveles de ansiedad tecnológica. Por lo tanto, la hipótesis queda rechazada al no hallarse las asociaciones negativas planteadas.

Discusión

El objetivo de este estudio fue adaptar y validar preliminarmente al español la escala AAAW, así como analizar su relación con variables psicosociales vinculadas al uso de inteligencia artificial en el contexto laboral. Los resultados obtenidos aportan evidencia inicial favorable sobre la adecuación de la versión española de la escala, tanto por sus indicadores de fiabilidad como por la coherencia de su estructura interna y sus asociaciones con variables externas relevantes.

En primer lugar, el proceso de traducción y revisión permitió obtener una versión española lingüísticamente adecuada de la AAAW. No obstante, la evidencia de validez de contenido debe considerarse preliminar, dado que no se calcularon índices cuantitativos. En lo que respecta a las propiedades psicométricas, el instrumento demostró una consistencia interna adecuada para la escala global, así como índices adecuados en sus seis dimensiones originales. Estos indicadores de fiabilidad respaldan la consistencia de la escala para evaluar las actitudes hacia la IA en el ámbito laboral español.

En cuanto a la estructura interna del constructo, los resultados del análisis factorial confirmatorio confirmaron que la versión española replica de forma compatible el modelo original de seis factores correlacionados propuesto por Park et al. (2024): humanización percibida, adaptabilidad percibida, calidad percibida, ansiedad por el uso de IA, inseguridad laboral y utilidad personal. Los índices de ajuste obtenidos aportan evidencia favorable sobre la estructura dimensional. Esto indica que los trabajadores españoles conceptualizan sus actitudes hacia la IA manteniendo diferenciados tanto los componentes de valor funcional (calidad, utilidad, adaptabilidad) como las dimensiones de carácter amenazante (ansiedad e inseguridad laboral), de manera equivalente a la muestra original.

Al examinar la validez convergente con variables externas, la puntuación total de la AAAW presentó asociaciones positivas con las dimensiones generales de la escala GAAS

(Arees et al., 2025). Los resultados reflejan que los trabajadores experimentan sentimientos encontrados hacia la IA, lo que demuestra que el personal no se posiciona a favor o en contra de esta tecnología, sino que en su día a día coexisten el optimismo por sus ventajas junto a la preocupación por su inseguridad o estrés laboral. Además, lo planteado por Rigotti et al. (2008) sobre la relevancia de la confianza en las capacidades personales frente a las demandas laborales, la AAAW correlacionó positivamente con la autoeficacia laboral.

Por otra parte, también se observó una relación positiva entre la AAAW y la dimensión de ansiedad ante las TIC del cuestionario RED-TIC (Salanova et al., 2007). Lo cual sugiere que el malestar o tensión psicológica derivado del uso tecnológico se encuentra relacionado con las actitudes hacia la IA. En cambio, se evidenció que no hubo una asociación significativa entre las actitudes específicas hacia la IA en el trabajo y la sintomatología ansioso-depresiva de carácter general medida mediante el PHQ-4 (Kroenke et al., 2009). Por tanto, señala que las actitudes hacia la IA se desarrollan de forma independiente al estado de salud mental general del individuo.

Respecto a las variables de experiencia previa con la tecnología, estos resultados difieren parcialmente de lo planteado por Rodríguez Fernández (2024), ya que reflejan que factores como la formación, la frecuencia o la cantidad de horas semanales de uso no son determinantes en esta muestra para condicionar la aceptación de la IA. Por el contrario, se halló que el tiempo de experiencia usando IA correlacionó significativamente con puntuaciones más favorables en la escala. Esto indica que la exposición prolongada con estas tecnologías permite al trabajador interiorizar mejores prácticas y ganar confianza (Brynjolfsson et al., 2025).

Este trabajo presenta una serie de limitaciones metodológicas. En primer lugar, el tamaño muestral resultó algo reducido para efectuar una validación psicométrica completa de una escala que consta de 25 ítems y seis dimensiones. En segundo lugar, el diseño empleado fue de carácter transversal, lo cual impide establecer relaciones de causalidad definitivas entre la experiencia con la IA y el desarrollo de actitudes específicas hacia dicha tecnología. Finalmente, todas las variables fueron evaluadas mediante instrumentos de autoinforme, circunstancia que puede introducir sesgos de respuesta o de deseabilidad social en los participantes.

Con el objetivo de solventar estas limitaciones, futuros estudios deberían replicar estos resultados en muestras más amplias y representativas de la población trabajadora española. También, sería recomendable analizar la invarianza factorial de la escala en función de variables sociodemográficas y contextuales como el sexo, la edad, el sector profesional y el

nivel de experiencia con la IA, además de profundizar en su relación con otros constructos del comportamiento organizacional.

En conclusión, los resultados de este estudio aportan evidencia preliminar favorable sobre la fiabilidad y validez de la versión española de la AAAW. La escala mantiene una estructura coherente con la propuesta original de seis dimensiones y muestra relaciones significativas con variables relevantes, especialmente con las actitudes generales hacia la IA y la experiencia acumulada de uso. Aunque se requieren estudios adicionales con muestras más amplias y diseños más completos, la versión española de la AAAW constituye una herramienta prometedora para evaluar las actitudes hacia la IA en el contexto laboral español.

Referencias

- Aquino, Y. S. J., Rogers, W. A., Braunack-Mayer, A., Frazer, H., Win, K. T., Houssami, N., Degeling, C., Semsarian, C., & Carter, S. M. (2023). Utopia versus dystopia: Professional perspectives on the impact of healthcare artificial intelligence on clinical roles and skills. *International Journal of Medical Informatics*, 169, Artículo 104903. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104903>
- Areas, Z., Guntín, S., Fariña, F., & Novo, M. (2025). Spanish adaptation and validation of the General Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale (GAAIS). *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(11), 230. <https://doi.org/10.3390/ejihpe15110230>
- Bankins, S., & Formosa, P. (2023). The ethical implications of artificial intelligence (AI) for meaningful work. *Journal of Business Ethics*, 185(4), 725–740. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05339-7>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, 140(2), 889–942. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>
- Gjersing, L., Caplehorn, J. R. M., & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: Language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, 10, Artículo 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>
- Hernández, A., Hidalgo, M. D., Hambleton, R. K., & Gómez-Benito, J. (2020). International Test Commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema*, 32(3), 390–398. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.306>

- Jetha, A., Crouch, M., Vold, K., Peters, S. E., Vietas, J., Sriharan, A., & Irvin, E. (2025). Artificial intelligence in the workplace: A living systematic review protocol on worker safety, health, and well-being implications. *Systematic Reviews*, 14(1), 255. <https://doi.org/10.1186/s13643-025-03000-0>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Löwe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: The PHQ-4. *Psychosomatics*, 50(6), 613–621. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.50.6.613>
- Manuel, C. D., Magalhães, C. R., Huber, C. M., Smerek, L., Costa, A. F., & Alves, J. R. (2024). Cross-cultural adaptation of a questionnaire measuring organizational citizenship behavior towards the environment. *Administrative Sciences*, 14(3), Artículo 57. <https://doi.org/10.3390/admsci14030057>
- Molina-Castaño, C. F., & Arango-Alzate, C. M. (2024). Aplicaciones de la inteligencia artificial en salud y seguridad en el trabajo: una revisión sistemática. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 33(4), 485-502. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602024000400010
- Park, J., Woo, S. E., & Kim, J. (2024). Attitudes towards artificial intelligence at work: Scale development and validation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 97(3), 920–951. <https://doi.org/10.1111/joop.12502>
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the Occupational Self-Efficacy Scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238–255. <https://doi.org/10.1177/1069072707305763>
- Rodríguez Fernández, M. L. (2024). Inteligencia artificial, género y trabajo. *Temas Laborales*, 171, 11–39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9539778>
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Nogareda, C. (2007). *Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial* (NTP 730). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. <https://www.insst.es/documents/94886/196283/NTP+730+Tecnoestr%C3%A9s.+concepto,+medida+e+intervenci%C3%B3n+psicosocial.pdf>
- Wicke, F. S., Krakau, L., Löwe, B., Beutel, M. E., & Brähler, E. (2022). Update of the standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 312, 310–314. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.06.054>

Zirar, A., Ali, S. I., & Islam, N. (2023). Worker and workplace artificial intelligence (AI) coexistence: Emerging themes and research agenda. *Technovation*, 124, 102747. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102747>

Anexo

Anexo 1

Solicito su participación en el trabajo de investigación para el estudio 'Actitudes hacia la inteligencia artificial en el trabajo: adaptación y validación de la escala *Attitudes toward Artificial Intelligence at Work* (AAAW) en población española', cuyo responsable tutor es Álvaro García del Castillo.

Consiste en analizar las actitudes de los trabajadores hacia la aplicación de la inteligencia artificial en el entorno laboral, adaptando y validando una escala previamente existente (AAAW) en población española. Se podrá cumplimentar desde el 11/05/2026 hasta el 30/05/2026.

La participación es totalmente voluntaria (si no desea participar o si se retira anticipadamente no habrá ninguna consecuencia) y anónima (no se dispondrá de ningún dato que le identifique). Si tiene alguna pregunta puede consultar en estos correos: alvaro.garciac@umh.es y lorena.ballester01@goumh.umh.es.

Si usted responde se entiende de forma tácita que ha comprendido en qué consiste este estudio, que ha podido preguntar y aclarar las dudas que se le hubieran planteado y que acepta participar. El equipo investigador le agradece su valioso tiempo.

Anexo 2

Variables Sociodemográficas

Edad: _____

Sexo: Hombre / Mujer / Otro.

Estado civil: Casado/a, Divorciado/a, Viudo/a, Soltero/a, Pareja de hecho (con reconocimiento legal), Convivo en pareja (sin reconocimiento legal).

Nivel máximo de estudios finalizados: Sin estudios, Educación primaria, Educación secundaria (ESO), Formación profesional, Bachillerato, Grado / Licenciatura / Diplomatura, Máster / Especialización / Experto, Doctorado.

Situación laboral actual: Empleado/a por cuenta ajena, Autónomo/a, Desempleado/a.

Anexo 3

Experiencia con la Inteligencia Artificial (*ad hoc*)

¿Con qué frecuencia utiliza herramientas de inteligencia artificial en su trabajo?: Nunca, Ocasionalmente (menos de una vez al mes), Mensualmente, Varias veces al mes, Semanalmente, Varias veces por semana, Diariamente.

¿Qué tipo de herramientas de inteligencia artificial utiliza en su trabajo? (*Opción múltiple*): ChatGPT u otros modelos conversacionales, Generación de contenido (texto, imagen, etc.), Sistemas de análisis de datos con IA, Asistentes virtuales (como Siri, Alexa, etc.), Herramientas de automatización de procesos, Herramientas de selección de personal con IA, Software de predicción o toma de decisiones, Otras.

Aproximadamente, ¿cuántas horas a la semana utiliza herramientas de inteligencia artificial en su trabajo?: _____

¿Para qué tareas utiliza principalmente la inteligencia artificial en su trabajo? (*Opción múltiple*): Redacción de documentos, Análisis de datos, Apoyo a la toma de decisiones, Automatización de tareas repetitivas, Atención al cliente, Consulta sobre las tareas desempeñadas, Investigación, Otras.

¿Desde hace cuánto tiempo utiliza herramientas de inteligencia artificial en su trabajo?: Menos de 6 meses, Entre 6 meses y 1 año, Entre 1 y 2 años, Más de 2 años.

¿Ha recibido formación específica sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial?: Sí, formación formal (curso, certificación, etc.), Sí, formación informal (autoaprendizaje, tutoriales, etc.), No.

Anexo 4

Attitudes towards artificial intelligence at work (AAAW)

Autores: Park et al. (2024)

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con la IA. Por favor, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de ellas utilizando la siguiente escala de respuesta:

1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo.

1. La IA tiene deseos.
2. La IA tiene creencias.
3. La IA es capaz de experimentar emociones.
4. La IA tiene libre albedrío.
5. La IA aprende de la experiencia en el trabajo.
6. La IA mejora por sí misma en el trabajo.
7. La IA puede aprender en el trabajo.
8. La IA se adapta con el tiempo en el trabajo.
9. La IA proporciona a los trabajadores información completa.
10. La IA genera información correcta.
11. La información proporcionada por la IA está bien organizada.
12. La IA funciona de forma fiable.
13. La información de la IA está siempre actualizada.
14. Utilizar la IA en el trabajo me resulta algo intimidante.
15. Me sentiría nervioso/a usando IA delante de otras personas en el trabajo.
16. Me sentiría incómodo/a si tuviera que usar la IA en mi trabajo.
17. Me sentiría incómodo/a o inquieto/a al interactuar con IA en el trabajo.
18. Me preocupa que mis habilidades laborales actuales sean reemplazadas por la IA.
19. Me preocupa mi carrera profesional porque la IA podría reemplazar a los trabajadores.

20. Creo que mi trabajo podría ser reemplazado por la IA.
21. Me preocupa que la IA reemplace lo que los humanos pueden hacer en el trabajo.
22. Usar IA aumentaría mi confianza en mis habilidades laborales.
23. Usar IA me proporcionaría una sensación personal de logro en el trabajo.
24. Usar IA me resultaría agradable en el trabajo.
25. Usar IA me daría un mayor control sobre mi trabajo.

Anexo 5

Escala de Actitudes Generales hacia la Inteligencia Artificial (GAAIS)

Autores: Schepman y Rodway (2020); adaptación y validación española de Arees et al. (2025).

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con la IA. Por favor, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de ellas utilizando la siguiente escala de respuesta:

1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo.

1. Para transacciones rutinarias, prefiero interactuar con un sistema artificialmente inteligente que con un humano.
2. La Inteligencia artificial puede brindar nuevas oportunidades económicas para este país.
3. Las organizaciones utilizan la inteligencia artificial de forma poco ética.
4. Los sistemas de inteligencia artificial pueden ayudar a las personas a sentirse más felices.
5. Estoy impresionado por lo que puede hacer la inteligencia artificial.
6. Creo que los sistemas con inteligencia artificial cometen muchos errores.
7. Me interesa utilizar sistemas de inteligencia artificial en mi vida diaria.
8. La inteligencia artificial me parece siniestra.
9. La inteligencia artificial podría tomar el control de las personas.
10. Creo que la inteligencia artificial es peligrosa.

11. La inteligencia artificial puede tener impactos positivos en el bienestar de las personas.
12. La inteligencia artificial es apasionante.
- A. Le agradecería que seleccionara "Totalmente de acuerdo".
13. Un agente con inteligencia artificial sería mejor que un empleado en muchos trabajos rutinarios.
14. Hay muchas aplicaciones beneficiosas de la inteligencia artificial.
15. Tiemblo de incomodidad cuando pienso en los usos futuros de la inteligencia artificial.
16. Los sistemas artificialmente inteligentes pueden funcionar mejor que los humanos.
17. Gran parte de la sociedad se beneficiará de un futuro lleno de inteligencia artificial.
18. Me gustaría utilizar la inteligencia artificial en mi propio trabajo.
19. La gente como yo sufrirá si se utiliza cada vez más la inteligencia artificial.
20. La inteligencia artificial se utiliza para espiar a las personas.

Anexo 6

Cuestionario Breve de Salud del Paciente - Cribado Depresión y Ansiedad (PHQ-4)

Autores: Kroenke, Spitzer, Williams, y Löwe (2009).

Instrucciones: ¿Con qué frecuencia has tenido estos problemas en el último año? Responda utilizando la siguiente escala:

0 = Nunca, 1 = Varios días, 2 = Más de la mitad de los días, 3 = Casi todos los días.

1. Poco interés o placer en hacer cosas.
2. Te has sentido decaído, deprimido o sin esperanzas.
3. Sentirte nervioso, angustiado o muy tenso.
4. Ser incapaz de dejar de preocuparte o de controlar la preocupación.

Anexo 7

Escala Breve de Autoeficacia Laboral (A Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale)

Autores: Rigotti, Schyns y Mohr (2008).

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con su capacidad para afrontar las demandas y dificultades de su trabajo. Indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas utilizando la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = Bastante en desacuerdo, 3 = Algo en desacuerdo, 4 = Algo de acuerdo, 5 = Bastante de acuerdo, 6 = Totalmente de acuerdo.

1. Permanezco tranquilo cuando me enfrento a dificultades en mi trabajo porque confío en mis capacidades.
2. Cuando afronto un problema en mi trabajo, normalmente encuentro varias soluciones.
3. Normalmente puedo manejar cualquier problema que se cruce en mi camino o en mi trabajo.
4. Mis experiencias pasadas en mi trabajo me han preparado bien para mi futuro laboral.
5. Logro las metas que me propongo a mí mismo en mi trabajo.
6. Me siento preparado para la mayoría de las demandas.

Anexo 8

Dimensión de Ansiedad del Cuestionario de Tecnoestrés (RED-TIC)

Autores: Salanova, Llorens, Cifre y Nogareda (2007).

Instrucciones: ¿Cómo se siente cuando utiliza Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su trabajo? Utilice la siguiente escala de respuesta:

0 = Nunca, 1 = Un par de veces al año, 2 = Una vez al mes, 3 = Un par de veces al mes, 4 = Una vez a la semana, 5 = Un par de veces a la semana, 6 = Todos los días.

1. Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías.
2. Me asusta pensar que puedo destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las mismas.
3. Dudo a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores.

4. El trabajar con ellas me hace sentir incómodo, irritable e impaciente.

