

Grupo 2.1.

Profesiones del Futuro: Nuevas Oportunidades y Requerimientos

Contenido

1. Introducción.	2
Desarrollo del Trabajo.	2
Confección del cuestionario.	2
Perfil de los expertos entrevistados.	3
Medios utilizados.	4
Metodología de análisis cualitativo aplicada.	4
2. Análisis de los resultados.	4
3. Elementos clave.	8
4. Conclusiones.	9
ANEXO I: Cuestionario (versión español / inglés)	12
ANEXO II. Revisión bibliográfica	16

1. Introducción.

El equipo de Trabajo identificado como **2.1.** e integrado por Frank Escandell, José Javier Sesma, Jorge Cerqueiro, Dolores Abuín y Ricardo Palomo se ha centrado en el análisis de las profesiones del futuro y sus requerimientos, atendiendo al impacto que la Inteligencia Artificial (IA) puede tener en el empleo, incluyendo a aquellos colectivos considerados como vulnerables con base tanto en su condición humana como en la posible vulnerabilidad de sus puestos de trabajo ante el avance de la implantación de la IA.

Al tratarse de un análisis prospectivo los resultados obtenidos se fundamentan en la visión e hipótesis recogidas en los múltiples trabajos e investigaciones analizados y, en particular, en la información cualitativa obtenida del programa de entrevistas a expertos individuales y a representantes de instituciones, incluyendo así la visión de diferentes perfiles y áreas de responsabilidad, tales como juristas, directivos de compañías, responsables de organizaciones representativas, expertos en recursos humanos, tecnólogos, educadores o economistas, entre otros.

Se han realizado entrevistas tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Desarrollo del Trabajo.

Confección del cuestionario.

Los miembros del equipo de Trabajo desarrollaron un cuestionario integrado por 6 bloques de preguntas, con un total de 31 cuestiones estructuradas del siguiente modo:

Bloque 1: Impacto general de la IA: 5 cuestiones.

Bloque 2: Sectores afectados: 3 cuestiones.

Bloque 3: Futuro del trabajo: 11 cuestiones.

Bloque 4: Grupos vulnerables: 4 cuestiones.

Bloque 5: Reflexiones: 2 cuestiones.

Bloque 6: Preguntas específicas sector de actividad: 6 cuestiones.

Perfil de los expertos entrevistados.

Se han realizado tanto entrevistas individuales a expertos a título personal, como también en representación de sus respectivas compañías e instituciones.

Todos los entrevistados son expertos y/o ostentan cargos de responsabilidad que acreditan su experiencia y visión en este campo. La selección se inició con los socios institucionales del Observatorio del Impacto Social de la Ética en la Inteligencia Artificial (OdiselA), a los que se han añadido, hasta la fecha de este informe, otros expertos destacados con reconocimiento.

Tabla 2. Expertos entrevistados, filiación y enlace a la entrevista (hasta 15 octubre 2024)

#	NOMBRE	EMPRESA	UBICACIÓN
1	Román Gil Alburquerque	Sagardoy Abogados	ROMÁN GIL ALBURQUERQUE
2	María Gabriela Busellini		María Gabriela Busellini
3	Lourdes Hernández Vozmediano Ana Lazcano de Rojas Yolanda Cerezo López	Universidad Francisco de Vitoria	UFV
4	Juan Luis Aguirrezabal Arroyo	Iberdrola	IBERDROLA
5	Beatriz Sanz Saiz Elena Maestre García	EY	EY 20240717
6	Ignacio Gutiérrez Peña	AYGLOO	AYGLOO 20241707
7	Matthew James Bailey		MJBAILEY 20240723
8	María Eugenia Blázquez	UDIT	UDIT 20240724
9	Iñaki Pertusa	DECIDATA	DECIDATA 20240729
10	Erik Díaz Fuentes	XENIOR STUDIO	ERIKDIAZ 20240805
11	Andrés Pedreño Muñoz	OST Torrejuana	TORREJUANA OST PEDRENO 20240820
12	Alfonso Gutiérrez	Universidad de Helsinki	UHELKINKI 20240822
13	Chema Leal Sancho	PwC	PWC 20241011
14	Matías García Calvo	NTT DATA Europe & Latam	NTTDATA 20240610
15	Pedro José Mendez Vega	BBVA	PEDRO JOSÉ MENDEZ

			VEGA
16	Javier Espinosa	Endesa	ENDESA 20241114

Medios utilizados.

Las entrevistas se realizaron en formato *online*, mayoritariamente a través de la herramienta Zoom, indicando a los entrevistados que se procedía a la grabación de la misma para su posterior análisis.

Metodología de análisis cualitativo aplicada.

Las grabaciones de las entrevistas se han analizado con la herramienta TURBOSCRIBE.AI al objeto de extraer los resultados que constituyen el trabajo principal de este grupo de cara a este entregable.

2. Análisis de los resultados.

Las entrevistas realizadas hasta la fecha de este informe arrojan interesantes conclusiones para esta primera fase del Proyecto.

Las valoraciones de los expertos entrevistados se basan en su experiencia, pero también en su intuición y, por supuesto, en la propia información que ellos mismos han ido acumulando en base a los estudios e informes publicados hasta la fecha. A este respecto, es natural que la mayoría de ellos compartan ciertos sesgos de criterio al nutrirse en sus valoraciones de la información adquirida por la mayoría de ellos de las publicaciones ya existentes.

Hacer pronósticos es una tarea obviamente complicada, pero cuando se trata de analizar la posible evolución e implicaciones de tecnologías disruptivas se antoja particularmente complejo. Sabemos por experiencia que las predicciones realizadas en el pasado sobre las implicaciones y evolución de otras tecnologías no han sido siempre acertadas, e incluso que su relevancia se ha podido diluir con el transcurso del tiempo. En este sentido, recientemente ha ocurrido así con propuestas tecnológicas rompedoras como el *blockchain*, el metaverso o la computación espacial (realidad aumentada/virtual), que ciertamente han supuesto importantes avances tecnológicos y han dado lugar a múltiples aplicaciones, pero recordando que habían creado expectativas

exageradas o sobredimensionadas, finalmente no han supuesto un cambio de paradigma o un efecto fuertemente disruptivo como se había supuesto.

Mucho de lo que se enmarca en el fenómeno denominado *hype* (euforia) en el mundo de la innovación tecnológica procede frecuentemente del estrato inversor y *startup*. Quien lo favorece es todo un entorno variopinto de la industria que Sinan Aral, director de la MIT Initiative for the Digital Economy (MIT IDE) llama *The Hype Machine* (La Máquina de la Euforia).

Por ello, toda innovación tecnológica debe analizarse con cierta sensatez, intentando que la fascinación inicial no produzca espejismos sobre su futuro. En todo caso, se percibe que el impacto de la IA en sus diferentes manifestaciones va a ser particularmente relevante en los próximos años, pese a lo que deben tenerse en cuenta aspectos como los siguientes:

- No es fácil prever el ritmo de aceptación, asimilación e incorporación de la IA por parte de la Sociedad.
- En el ámbito de las profesiones del futuro es posible pronosticar el impacto a corto plazo, pero difícil hacerlo a medio y largo plazo, pues se verá afectado por múltiples variables como el grado de aceptación por parte de empresas e instituciones, la regulación del uso de la IA y la resolución de problemas de privacidad, identidad, derechos digitales, ciberseguridad, entre otras.
- Regulación laboral e implicaciones políticas.
- Competitividad económica internacional.
- Conflictos geoeconómicos, geotecnológico-económicos y geopolíticos.

Partiendo de estas consideraciones generales, a continuación se muestran los primeros resultados del análisis de las entrevistas realizadas.

Síntesis de las entrevistas realizadas sobre el Impacto de la IA en el Mercado Laboral

- Impacto actual de la inteligencia artificial

El nivel de impacto percibido de la inteligencia artificial en el mercado laboral se evalúa, en promedio, con una puntuación de 2/3 sobre 10. Este resultado refleja que, si bien la implementación de la inteligencia artificial se encuentra en una etapa temprana, su proyección a futuro anticipa un crecimiento significativo y un impacto transversal en diversos sectores. Los principales ámbitos donde se ha observado mayor incidencia incluyen tareas administrativas, atención al

cliente y logística. Asimismo, sectores relacionados con tecnologías avanzadas han comenzado a integrar herramientas basadas en inteligencia artificial.

José María Leal Sancho de PwC nos ofrece una visión sobre cómo la inteligencia artificial está cambiando el valor del trabajo en el mercado laboral. Según este entrevistado:

"La inteligencia artificial nos ha llevado a un punto en el mercado laboral que va a redefinir qué es lo que es trabajar, qué tiene valor, qué no tiene valor en base a las personas. Y en vez del concepto más operativo que podemos tener hoy en día o hace unos años en temas de mercado laboral, vamos a empezar a tener un proceso más [...] estratégico."

Se destaca que ahora la IA no solo automatiza tareas, sino que transforma la naturaleza misma del trabajo, orientándose hacia un enfoque más estratégico y humano.

- Automatización y sustitución de tareas

La inteligencia artificial está transformando las dinámicas laborales, afectando principalmente a puestos de baja cualificación y a tareas repetitivas, que son las más vulnerables a la automatización. Ejemplos de roles afectados incluyen cajeros, trabajadores de manufactura y personal de centros de atención telefónica. Además, se observa una transformación gradual en roles administrativos de cualificación media, tales como traductores, planificadores y generadores de contenido, los cuales enfrentan un riesgo creciente debido a la automatización.

María Gabriela Busellini reflexiona sobre cómo la automatización está transformando el mercado laboral:

"La inteligencia artificial ha tenido un impacto significativo en el mercado laboral, impulsando la automatización, creando nuevas oportunidades laborales y demandando una adaptación continua de fuerza laboral a nuevas habilidades y roles."

Nos enfatiza el papel central de la automatización en la reconfiguración de tareas repetitivas y operativas, destacando al mismo tiempo la necesidad de reskilling y upskilling para enfrentarnos a desafíos aún desconocidos.

- Creación de nuevas oportunidades y necesidad de formación continua

La inteligencia artificial está fomentando la creación de nuevos roles laborales, especialmente en sectores de alta tecnología y análisis de datos. Entre los nuevos puestos destacan aquellos relacionados con el diseño y la fabricación de electrónica, el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial y operaciones en centros de datos. De forma paralela, se ha identificado un incremento significativo en la demanda de habilidades técnicas, lo que subraya la necesidad de programas de reskilling y upskilling para que la fuerza laboral pueda adaptarse a las demandas de estos nuevos roles con tecnologías basadas en inteligencia artificial.

Matías García Calvo de NTT DATA Europe aporta una visión optimista sobre los efectos de la automatización, destacando que:

"Habrá una transformación porque ese proceso se va a automatizar y es verdad que esas personas tendrán que evolucionar hacia cubrir otros roles, no van tan vinculados "a hacer las tareas en sí", pero a lo mejor sí "a asegurar que se realizan de la forma adecuada". Por tanto, seremos más eficientes, pero también eso abrirá más oportunidades. Y te diría, la vulnerabilidad disminuye conforme las relaciones interpersonales son más necesarias."

Esta reflexión pone en el centro la necesidad de formación y adaptación para que los trabajadores encuentren su lugar en un entorno laboral más automatizado, con un enfoque centrado en las habilidades humanas.

- Percepción dual: riesgos y oportunidades

La inteligencia artificial es percibida, por un lado, como una herramienta con un alto potencial para mejorar la productividad y la calidad de vida en el ámbito laboral. Desde esta perspectiva, se conceptualiza como un "mayordomo digital" capaz de facilitar tareas y optimizar procesos. No obstante, existe una preocupación paralela respecto a los riesgos asociados, como el incremento de las desigualdades laborales y económicas, y la posible vulneración de derechos digitales. Los expertos enfatizan la necesidad de implementar regulaciones que garanticen la seguridad cibernética y la estabilidad laboral, especialmente en el contexto de la digitalización acelerada.

Cuando le preguntamos a **Román Gil Alburquerque** qué mensaje transmitiría a la humanidad sobre el futuro del empleo tras la aplicación generalizada de la inteligencia artificial, respondió:

"Haremos más y mejor. Seremos más libres."

Pero también nos comenta que con estas herramientas de IA deberemos ser más cuidadosos, ya que *"Nos van a proporcionar más conocimiento. Ahora*

bien, es una herramienta también muy poderosa y, mal utilizada, puede generar riesgos nuevos."

Con esta reflexión, Román encapsula la percepción dual de la IA: un futuro prometedor lleno de oportunidades y eficiencia, pero con retos significativos que exigen atención y responsabilidad. Su metáfora del "mayordomo digital" refleja el equilibrio entre el potencial transformador de la IA y la necesidad de utilizarla sabiamente.

- Competitividad internacional y transformaciones económicas

La adopción de la inteligencia artificial está configurando un nuevo escenario de competitividad internacional. En economías avanzadas y sectores de manufactura intensiva, se ha observado un incremento en la competitividad al incorporar la inteligencia artificial en los procesos. Asimismo, la inteligencia artificial se posiciona como un factor estratégico clave en la redistribución de ventajas económicas globales, lo que permitirá a ciertos países mantener o incrementar su relevancia económica a nivel internacional. Este fenómeno destaca la importancia de diseñar políticas públicas e iniciativas privadas que promuevan un equilibrio en la adopción tecnológica y en la distribución de sus beneficios económicos.

Andrés Pedreño Muñoz de OST Torrejuana destaca el papel estratégico de la inteligencia artificial en la economía global al afirmar:

"La inteligencia artificial es un mecanismo para la competitividad de la economía [...] Hay que poner foco en cómo ganamos competitividad en aquellos sectores que sirven de base en la economía y tienen efectos multiplicadores."

Esta perspectiva resalta la capacidad de la IA para transformar sectores clave, generando impactos significativos que se extienden más allá de los límites inmediatos de cada industria. Al priorizar políticas y estrategias que potencien estos sectores multiplicadores, se pueden maximizar los beneficios económicos y reforzar la posición competitiva de las economías a nivel internacional.

3. Elementos clave.

Por otra parte, cabe destacar los siguientes elementos clave correspondientes a cada bloque del cuestionario:

<p>1. Impacto de la IA</p>	<p>La IA actualmente tiene un impacto moderado en el mercado laboral, principalmente cara a la posible automatización de tareas repetitivas. Se anticipa un crecimiento importante en su adopción, con efectos más profundos en los próximos cinco años.</p> <p>La percepción general es de oportunidad, aunque existen preocupaciones sobre la igualdad y la seguridad laboral.</p>
<p>2. Sectores afectados</p>	<p>Los sectores más afectados son los servicios, la manufactura y el comercio.</p> <p>La IA está transformando las áreas de atención al cliente, logística y administración, con un creciente aumento de la robotización y optimización de procesos, especialmente en industrias como la automotriz, y la fabricación en general.</p> <p>Se espera que el sector terciario experimente un cambio significativo, con nuevos roles y habilidades emergentes.</p>
<p>3. Futuro del trabajo</p>	<p>La IA tanto crea empleos nuevos en tecnología como transforma roles tradicionales hacia funciones de supervisión y análisis. Sin embargo, los puestos rutinarios y de baja cualificación están en claro riesgo.</p> <p>Existe una alta demanda de habilidades técnicas y digitales. Las empresas deberán invertir en formación continua para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado laboral.</p>
<p>4. Grupos vulnerables</p>	<p>La IA facilita la inclusión laboral de colectivos vulnerables al ofrecer nuevas oportunidades en roles operativos y administrativos.</p> <p>La accesibilidad mejora para jóvenes, mayores y personas con diversidad funcional.</p> <p>La IA puede también apoyar a personas con discapacidades cognitivas mediante herramientas de soporte. Sin embargo, es clave adaptar la tecnología para maximizar su impacto positivo en la inclusión.</p>

4. Conclusiones.

Este equipo de trabajo, identificado como 2.1, se ha centrado en las profesiones del futuro y sus requerimientos, atendiendo al impacto que la inteligencia artificial puede tener en el empleo.

Se han estudiado las transformaciones que la IA plantea para las profesiones del futuro, identificando no solo la necesidad de nuevas habilidades, sino también las desigualdades que pueden surgir entre sectores en el mercado laboral. Las siguientes conclusiones reflejan el impacto de la IA estimado en base a la revisión de estudios y al análisis de entrevistas a expertos de diversas disciplinas.

Los expertos entrevistados coinciden en que la regulación será un factor decisivo en la adopción de la IA, ya que establecerá los límites de su implementación y ayudará a mitigar posibles efectos negativos en derechos laborales y privacidad. Además, la IA es un motor de competitividad global que podría reforzar la posición de ciertos países y sectores en la economía internacional. Sin una estrategia regulatoria adecuada, es probable que la brecha de adopción de IA entre países y sectores se pueda ampliar.

La adopción de la IA presenta un impacto diferente según el sector de actividad económica. Sectores como el financiero y el tecnológico muestran una integración avanzada de la IA, facilitada por la prevalencia en ellos de tareas analíticas y de procesamiento de datos. En estos sectores, la IA se ha orientado a la automatización de procesos repetitivos, mejorando la eficiencia y la toma de decisiones. Todo esto ha generado que los perfiles más demandados sean aquellos donde las habilidades técnicas y de análisis sean fundamentales.

Por otra parte, sectores como el educativo o el de las artes han adoptado la IA de forma limitada, debido a la complejidad y al enfoque humano que caracteriza muchas de sus funciones. La adopción de la IA se centra en mejorar ciertas tareas de apoyo, sin reemplazar directamente las funciones principales que requieren creatividad y juicio humano.

La automatización en otros sectores con tareas repetitivas (manufactura, atención al cliente, logística) puede poner en riesgo los empleos de baja y media cualificación, incrementando la necesidad de adaptación para estos trabajadores. Sin embargo, también existen riesgos en empleos de cualificación media, especialmente en funciones administrativas y de planificación, que pueden ser sustituidas por herramientas de IA específicas. En este sentido, será clave implementar políticas de *reskilling* para minimizar la brecha de oportunidades y evitar un aumento en la desigualdad laboral.

Atendiendo a la cuestión de la vulnerabilidad, varios expertos entrevistados señalan que la IA puede facilitar la integración de personas

mayores y trabajadores con discapacidades físicas o cognitivas al automatizar tareas y mejorar la accesibilidad en el lugar de trabajo. En sectores como atención al cliente y servicios administrativos, la IA ya permite realizar tareas de manera asistida, lo que puede beneficiar a aquellos que se enfrentan a limitaciones físicas. Erik Díaz, enfocado en la "economía plateada" (*silver economy*) o de personas mayores, destaca el potencial de la IA para mejorar la calidad de vida y la autonomía de este colectivo.

Los expertos subrayan que el impacto de la IA en los grupos vulnerables dependerá en gran medida de la implementación de políticas inclusivas.

Por otra parte, no se puede descartar la posibilidad de que una implantación amplia de la IA traiga aparejada la extensión del concepto de "grupo vulnerable" a nuevos colectivos que resulten desfavorecidos como consecuencia de ello, bien por carecer de habilidades valoradas en el nuevo contexto, bien por no disponer de recursos cognitivos e intelectuales para beneficiarse de procesos de *reskilling* o *upskilling*.

La IA representa una oportunidad única para incrementar la productividad y mejorar la calidad de vida en el trabajo, aportando herramientas que pueden optimizar el desempeño y permitir a los trabajadores enfocarse en tareas de mayor valor. Sin embargo, su adopción también implica desafíos significativos, como el riesgo de aumentar la desigualdad en el mercado laboral.

La IA puede actuar como una herramienta complementaria que, en muchos casos, potencie las capacidades humanas; no obstante, la implementación desigual de estas tecnologías, sumada al impacto de la automatización en ciertos empleos, apunta a la necesidad de una visión integral y de políticas que equilibren los beneficios y riesgos asociados.

Para maximizar los beneficios y mitigar los efectos negativos, será necesario un esfuerzo conjunto entre empresas, gobiernos y entidades educativas, fomentando políticas de *reskilling* y *upskilling* que capaciten a la fuerza laboral para responder a las demandas de un mercado en transformación. Además, se requerirán regulaciones claras para proteger los derechos de los trabajadores, promoviendo la inclusión de los grupos vulnerables y asegurando que el progreso tecnológico sea accesible y beneficioso para todos los sectores de la sociedad. Sólo con un enfoque coordinado se logrará que la IA contribuya de manera equitativa al desarrollo económico y social, convirtiéndose en un pilar para el crecimiento sostenible y la reducción de brechas en el ámbito laboral.

La IA puede abrir un camino hacia la construcción de una sociedad mejor, actuando como un catalizador para optimizar procesos, reducir brechas sociales y económicas o impulsar soluciones innovadoras y sostenibles. Esto requiere un enfoque centrado en el ser humano, priorizando la ética, la transparencia, la privacidad y la equidad en el diseño, desarrollo y despliegue de estos sistemas de inteligencia artificial generativa.

Esta visión optimista no debe perder de vista los inmensos desafíos que plantea la extensión de la aplicación de la IA en el contexto económico, social y político. La transformación del contexto laboral actual a otro en el que la IA esté plenamente adoptada producirá profundas perturbaciones de ámbito económico, social y político, análogas a otras que en el pasado dieron lugar a conflictos serios y cambios revolucionarios. Los principales decisores políticos y económicos deberán tener en cuenta esto a la hora de pilotar la transición a este mercado laboral del futuro que se ha intentado pergeñar en este documento.

ANEXO I: Cuestionario (versión español / inglés)

CUESTIONARIO EN IDIOMA ESPAÑOL

Bloque	Preguntas
1. IMPACTO DE LA IA	
P 1.1	Desde su perspectiva, ¿cuál ha sido el impacto más significativo de la inteligencia artificial en el mercado laboral hasta ahora?
P 1.2	Si pudiera marcar sobre una escala de 0 a 10 el impacto hasta la fecha de la IA en el mercado laboral ¿cuál sería la puntuación que otorgaría?
P 1.3	¿En qué niveles de puestos de trabajo puede tener más impacto la IA en lo que respecta a la vulnerabilidad de los puestos actuales?
P 1.4	La inteligencia artificial, ¿representa una amenaza o una posibilidad para el empleo de los futuros trabajadores?
P 1.5	En un horizonte de 5 años, si pudiera marcar sobre una escala de 0 a 10 cuál va a ser el impacto de la IA en el mercado laboral, ¿qué puntuación otorgaría?
2. SECTORES AFECTADOS	
P 2.1	La IA ¿afecta más a los puestos más o menos cualificados?
P 2.2	De los principales sectores de actividad económica (Agricultura, Industria, Construcción y Servicios ¿Cuál cree usted que serán los más afectados por la IA?
P 2.3	A menudo se considera que la IA va a tener un efecto importante en el sector terciario de la economía (comercio, transporte, comunicaciones, turismo y ocio, administraciones públicas y servicios financieros), en cuáles cree que tendrá un mayor impacto en el horizonte aproximado de 5 años, en relación con la transformación, desaparición o creación de nuevos puestos de trabajo?
3. FUTURO DEL TRABAJO	
P 3.1	¿Qué tipo de empleos se crearán gracias a la aplicación de la IA?
P 3.2	¿Qué tipo de empleos se transformarán por la aplicación de la IA?
P 3.3	¿Qué tipo de empleos están en mayor riesgo de desaparición con la aplicación de la IA? En una escala de 0 a 10, ¿qué nivel de riesgo tendrían los siguientes tipos de empleo debido a la integración de la inteligencia artificial: operativos/administrativos, técnicos/medios, y directivos/altos?
P 3.4	¿Aventura un aumento del desempleo debido a la IA en un futuro próximo?
P 3.5	¿Qué perfiles cree usted que serán los demandados?
P 3.6	¿Qué deben hacer las empresas para prepararse para este futuro?
P 3.7	¿Cómo cree usted que la progresiva aplicación de la IA repercutirá en cuánto a jornada laboral, edad de jubilación, calidad de vida, sueldos?
P 3.8	¿Qué habilidades necesitamos para adaptarnos a un mercado laboral en el que la IA tenga una aplicación generalizada?

P 3.9	La inteligencia artificial, ¿representa una amenaza o una oportunidad para el empleo de los futuros trabajadores?
P 3.10	En tu ámbito particular de actividad profesional qué posibles nuevas funciones o puestos de trabajo crees que pueden surgir con la IA?
P 3.11	¿Sobre una escala de 0 a 10, en qué medida crees que la inteligencia artificial puede ayudar a equilibrar la carga de trabajo, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y mejorar la eficiencia en una empresa?
4. GRUPOS VULNERABLES	
P 4.1	¿Cómo podría la llegada de la inteligencia artificial ayudar a incorporar a colectivos vulnerables en el mercado laboral?
P 4.2	¿En qué niveles de puestos de trabajo puede tener más impacto la IA en lo que respecta a la vulnerabilidad de los puestos actuales?
P 4.3	¿Cómo puede la inteligencia artificial facilitar la inserción laboral de colectivos vulnerables, como los jóvenes sin experiencia laboral o los trabajadores mayores? ¿Cómo puede la inteligencia artificial ayudar a la integración de grupos vulnerables, como jóvenes sin experiencia, trabajadores mayores y personas con discapacidades, en el mercado laboral?
P 4.4	¿Puede ayudar la IA a la incorporación y proyección laboral de las personas con discapacidades cognitivas?
5. REFLEXIONES	
P 5.1	Imagine que puede dirigirse a la humanidad para transmitir en una frase su opinión sobre el futuro del empleo tras la aplicación de la IA de forma generalizada: ¿cuál sería esa frase?
P 5.2	¿Hay algún recurso (libro, artículo, curso, etc.) que recomiende para aquellos interesados en profundizar en este tema?
6. PREGUNTAS ESPECÍFICAS	
P 6.1	¿Qué cambios espera ver en los procesos de reclutamiento y selección de personal con la integración de la inteligencia artificial?
P 6.2	¿Cómo pueden los trabajadores autónomos/ PYMES aprovechar las herramientas de inteligencia artificial para mejorar su productividad y servicios?
P 6.3	¿Cómo crees que la inteligencia artificial transformará las responsabilidades y habilidades necesarias para los profesionales de tu sector de actividad en los próximos años?
P 6.4	En su campo profesional del Derecho, ¿cree que surgirá una revolución con la llegada de la IA?

CUESTIONARIO EN IDIOMA INGLÉS

BLOCK	QUESTION
1. IMPACT OF AI	
P 1.1	From your perspective, what has been the most significant impact of artificial intelligence on the labor market so far?
P 1.2	If you could mark on a scale of 0 to 10 the impact to date of AI on the labor market, what would be the score you would award?
P 1.3	At what job levels can AI have the most impact when it comes to the vulnerability of current jobs?
P 1.4	Does artificial intelligence represent a threat or a possibility for the employment of future workers?
P 1.5	In a 5-year horizon, if you could mark on a scale of 0 to 10 what the impact of AI on the labor market is going to be, what score would you give?
2. AFFECTED SECTORS	
P 2.1	Does AI affect more or less qualified positions?
P 2.2	Of the main sectors of economic activity (Agriculture, Industry, Construction, and Services), which do you think will be the most affected by AI?
BLOCK	QUESTION
3. FUTURE OF WORK	
P 3.1	What kind of jobs will be created thanks to the application of AI?
P 3.2	What kind of jobs will be transformed by the application of AI?
P 3.3	What kind of jobs are most at risk of disappearing with the application of AI? On a scale of 0 to 10, what level of risk would the following types of employment have due to the integration of artificial intelligence: operational/administrative, technical/medium, and managerial/high-level?
P 3.4	Do you risk an increase in unemployment due to AI soon?
P 3.5	What profiles do you think the defendants will be?
P 3.6	What should companies do to prepare for this future?
P 3.7	How do you think the progressive application of AI will impact working hours, retirement age, quality of life, and salaries?
P 3.8	What skills do we need to adapt to a job market where AI is widely applied?
P 3.9	Does artificial intelligence represent a threat or an opportunity for the employment of future workers?
P 3.10	In your particular field of professional activity, what possible new functions or jobs do you think can arise with AI?
P 3.11	On a scale of 0 to 10, to what extent do you think artificial intelligence can help balance the workload, improve the quality of life of workers, and improve efficiency in a company?

4. VULNERABLE (SUSCEPTIBLE) GROUPS	
P 4.1	How could the arrival of artificial intelligence help to incorporate vulnerable groups into the labor market?
P 4.2	At what job levels can AI have the most impact when it comes to the vulnerability of current jobs?
P 4.3	How can artificial intelligence facilitate the employment of vulnerable groups, such as young people without work experience or older workers? How can artificial intelligence help integrate susceptible groups, such as inexperienced youth, older workers, and people with disabilities, into the labor market?
P 4.4	Can AI help the incorporation and career prospects of people with cognitive disabilities?
5. REFLECTIONS	
P 5.1	Imagine that you could address humanity to convey in one sentence your opinion on the future of employment after the widespread application of AI: what would that phrase be?
P 5.2	Are there any resources (book, article, course, etc.) you recommend for those interested in delving deeper into this topic?
BLOCK	QUESTION
6. SPECIFIC QUESTIONS	
P 6.1	What changes do you expect to see in recruitment and selection processes with the integration of artificial intelligence?
P 6.2	How can freelancers/SMBs leverage AI tools to improve their productivity and services?
P 6.3	How do you think artificial intelligence will transform the responsibilities and skills needed for professionals in your sector of activity in the coming years?
P 6.4	In your professional field, do you think a revolution will emerge with AI?

ANEXO II. Revisión bibliográfica

Revisión bibliográfica y base documental para el contexto de la investigación.

En la primera fase del Trabajo se ha realizado una recopilación de fuentes bibliográficas y documentales con la idea de fundamentar la investigación y acotar el ámbito de estudio.

La literatura disponible es muy abundante. Se relacionan a continuación las principales conclusiones o aportaciones de algunos de los trabajos recogidos en el apartado de bibliografía y fuentes documentales.

El documento de trabajo del Banco de España titulado “New Technologies and Jobs in Europe” (2023) analiza la relación entre la evolución del empleo y la adopción de tecnologías como la IA en 16 países europeos durante el período 2011-2019. Los principales hallazgos indican que, en general, la IA ha producido un aumento del empleo en las ocupaciones más expuestas, particularmente en aquellas que requieren habilidades avanzadas. Sin embargo, existe una variabilidad significativa entre países, influida por factores como la regulación del mercado laboral y la velocidad de difusión tecnológica.

El informe destaca que la IA tiende a beneficiar a los trabajadores jóvenes y altamente cualificados, alineándose con la teoría del Cambio Tecnológico Sesgado por Habilidades (SBTC). Aunque el impacto en los salarios es menos claro, el estudio sugiere que la adopción de la IA podría no llevar necesariamente a una reducción sustancial del empleo a nivel agregado.

El banco BBVA (2018) analiza cómo la digitalización y la automatización afectan el empleo y concluye que, históricamente, la tecnología ha creado más empleos de los que ha destruido, aunque con un impacto desigual según la cualificación de los trabajadores. La automatización tiende a aplicarse a procesos rutinarios, beneficiando a quienes realizan tareas más complejas. El reto es gestionar la transición tecnológica para evitar desigualdades y aprovechar oportunidades de crecimiento. Se enfatiza la necesidad de políticas de educación y formación para adaptar la fuerza laboral a las nuevas demandas.

El informe de Boston Consulting Group “The Future of Jobs in the Era of AI” (2021), analiza el impacto de la IA y la automatización en el mercado laboral en Estados Unidos, Alemania y Australia. Destaca que, aunque estas tecnologías eliminarán ciertos empleos, crearán otros, especialmente en sectores tecnológicos. Sin embargo, el desajuste entre la oferta y demanda de habilidades será significativo, con déficits en áreas tales como computación y matemáticas, y un excedente en empleos administrativos. El estudio subraya la necesidad de *reskilling* y políticas de adaptación laboral.

El informe del gobierno del Reino Unido (2023) analiza el impacto de la IA en el empleo y la formación laboral. Concluye que las ocupaciones profesionales, especialmente en sectores como finanzas, derecho y administración empresarial, son las más expuestas a la implantación de la IA.

También se resalta la importancia de la formación en habilidades cognitivas avanzadas para afrontar los desafíos y oportunidades que trae aparejada la IA.

El informe de la Fundación Cotec (2023) sobre la percepción social de la innovación en España refleja que el 51% de los encuestados confía en que la tecnología creará más empleos de los que destruirá. Sin embargo, persiste la preocupación sobre la automatización y el reemplazo de tareas. También se destaca el optimismo respecto a que la tecnología reducirá la jornada laboral y mejorará la conciliación. La encuesta subraya que un 34% de los trabajadores no se siente preparado para el futuro laboral dominado por la tecnología.

El informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) titulado “Work for a Brighter Future” (2019) explora el impacto de la automatización, la inteligencia artificial y otros factores en el empleo global. Propone una agenda centrada en las personas, enfocada en invertir en las capacidades de los trabajadores, promover el trabajo digno y sostenible, y fortalecer las instituciones laborales. El documento subraya la necesidad de un aprendizaje permanente y la creación de empleos alineados con la sostenibilidad.

El informe de KPMG titulado “Future of Work” (2023) examina cómo la inteligencia artificial está transformando el trabajo. Concluye que la IA, especialmente la IA generativa, puede impulsar la productividad y modificar tareas en diversos sectores, pero que su implementación debe equilibrarse con el bienestar de los empleados. Se destaca la importancia de la "configuración de la fuerza laboral", que implica utilizar tecnologías emergentes para alinear mejor las habilidades con las necesidades laborales futuras. El informe también aborda los desafíos del trabajo híbrido y la planificación ágil del talento.

El artículo de McKinsey “What is the Future of Work?” (2023) analiza las principales tendencias laborales impulsadas por la inteligencia artificial y la automatización. Entre las conclusiones destaca que un gran número de trabajadores deberá cambiar de ocupación para 2030, especialmente hacia trabajos que requieren habilidades avanzadas, como en el ámbito STEM y la atención médica. La adopción de tecnologías digitales, el teletrabajo y la gestión híbrida del talento son temas clave. El informe subraya la necesidad de *reskilling* para enfrentar los cambios en el mercado laboral.

De modo más específico para Europa, el documento de McKinsey “The Future of Work in Europe” (2021) analiza el impacto de la automatización y la inteligencia artificial en los mercados laborales europeos hasta 2030. Destaca que el trabajo se concentrará cada vez más en ciudades dinámicas como Londres, Madrid y París, mientras que muchas regiones rurales enfrentarán

disminuciones en la oferta de empleos. La automatización podría afectar hasta al 22% de las actividades laborales actuales, requiriendo una gran reorientación de habilidades. Se prevé una escasez de trabajadores cualificados, lo que subraya la importancia de estrategias de *reskilling*.

El informe de la OCDE “Employment Outlook 2023” explora cómo la inteligencia artificial está transformando el mercado laboral en los países de la OCDE. Concluye que la IA puede generar beneficios significativos en términos de productividad, pero a la vez plantea riesgos importantes, como la pérdida de empleos en ciertas áreas. Resalta la urgencia de abordar los posibles efectos negativos sin frenar la innovación tecnológica. El informe también analiza la evolución de la demanda laboral, la escasez de habilidades y el impacto de la inflación en los salarios.

El informe de PwC “Workforce of the Future: The Competing Forces Shaping 2030” explora cómo la inteligencia artificial y las megatendencias (urbanización, cambios demográficos y climáticos) influirán en el trabajo del futuro. PwC propone cuatro escenarios potenciales: "Red World" (innovación sin límites), "Blue World" (dominado por grandes corporaciones), "Green World" (responsabilidad social) y "Yellow World" (economías colaborativas). Destaca la necesidad de que las empresas se adapten a estos cambios para sobrevivir y prosperar.

El informe del World Economic Forum titulado “Future of Jobs Report 2023” explora el impacto de tendencias tecnológicas, como la inteligencia artificial y la automatización, en el mercado laboral para el período 2023-2027. Se espera una alta adopción de IA y otras tecnologías, generando tanto crecimiento como desplazamiento de empleos. Las habilidades cognitivas, el pensamiento analítico y la flexibilidad serán cruciales. El informe subraya la necesidad de *reskilling* para afrontar los cambios en sectores como el comercio digital y la energía verde.

Desde otro punto de vista, los especialistas en recursos humanos señalan que la integración de tecnología e IA es ya una realidad organizacional, lo que obliga a los departamentos de RRHH a reestructurar roles y competencias.

En este sentido, un informe reciente de la consultora Gartner titulado "Tendencias de RRHH y Empleo 2025" permite destacar los siguientes elementos que configuran las tendencias del mercado laboral, teniendo en cuenta no sólo el impacto de la tecnología, sino también aspectos sociales y educativos que a la vez van a condicionar la asimilación de nuevas tecnologías y su posible efecto:

1. Adaptación de la IA en RRHH: La IA se integra rápidamente, generando tensiones por el temor a la obsolescencia de empleos, y las empresas deben encontrar un equilibrio entre eficiencia económica y bienestar del personal.
2. Impacto de la IA en RRHH: La adopción de IA en RRHH es baja, y esto limita el potencial para mejorar procesos clave como reclutamiento y gestión de talento.
3. Desajuste de habilidades: Las organizaciones enfrentan dificultades para identificar habilidades críticas debido a la rápida evolución tecnológica, apareciendo huecos en productividad e innovación.
4. Expansión de empleos "Blue-Collar" y "New-Collar": Las generaciones jóvenes están optando por empleos estables y bien remunerados en oficios y tecnología aplicada, evitando sectores volátiles.
5. Envejecimiento de la fuerza laboral: Los trabajadores de mayor edad son un segmento en crecimiento, aportando experiencia y estabilidad a los equipos.
6. Igualdad de género: Reducir la brecha de género impulsaría el PIB global, aunque todavía persisten barreras en el avance de las mujeres en el lugar de trabajo.
7. Ansiedad organizacional: La incertidumbre económica y los recortes han aumentado la ansiedad laboral, lo que podría disminuir el compromiso de los empleados a largo plazo.
8. Ejecución en RRHH: La correcta implementación de políticas y estrategias de RRHH será fundamental para el éxito organizacional en 2025.
9. Profesional de RRHH integrado: RRHH se está volviendo más activo en soluciones de negocio, alineándose con los objetivos de cada área para lograr una mayor productividad.
10. Trabajador "antifrágil": Fomentar una cultura de "antifragilidad" en los empleados, permitiendo que prosperen en tiempos de cambio, fortalece la organización en su conjunto.
11. Compromiso del empleado 2.0: Se requiere una estrategia de compromiso enfocada en la honestidad y el bienestar del empleado para mejorar la satisfacción laboral y reducir la desconexión.
12. Transformación tecnológica: La integración de tecnología e IA es ya una realidad organizacional, lo que obliga a RRHH a reestructurar roles y competencias.

13. Creación de mercados de talento internos: Fomentar la movilidad interna basada en habilidades ayuda a las organizaciones a cubrir brechas críticas en sus equipos.

14. Desarrollo de competencias "T-shaped" en RRHH: Los profesionales de RRHH deben poseer conocimientos profundos en un área específica y una comprensión amplia de otras funciones del negocio.

15. Bienestar y límites laborales: Establecer límites saludables y un entorno de apoyo emocional mejora la resiliencia y productividad del equipo en tiempos difíciles.

Como puede verse, hay una considerable coincidencia en plantear el impacto de la IA en el empleo como una oportunidad para la aparición de nuevos empleos, pero también creando la necesidad de adaptación de la fuerza laboral a los cambios, comprendiendo la idiosincrasia de las diferentes generaciones de trabajadores.

En la tabla siguiente se recogen las principales referencias bibliográficas consultadas.

Tabla 1. Principales referencias bibliográficas consultadas.

DOCUMENTO	FUENTE	AÑO	ENLACE
New Technologies and Jobs	Banco de España	2024	https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosTrabajo/23/Files/dt2322e.pdf
Efectos del cambio tecnológico en el empleo	BBVA	2018	https://www.bbva.com/es/efectos-cambio-tecnologico-empleo/
The Future of Jobs in the Era of AI	Boston Consulting Group	2021	https://web-assets.bcg.com/f5/e7/9aa9f81a446198ac5402aa97a87/bcg-the-future-of-jobs-in-the-era-of-ai-mar-2021-r-r.pdf
La inteligencia artificial genera más empleo del que destruye, según los economistas: la historia y este gráfico lo demuestran	Business Insider España	2023	https://www.businessinsider.es/ai-va-generar-empleo-destruye-aseguran-economistas-1252870
Artificial Intelligence: The Future	Candice Tse	2023	https://www.gsam.com/content/gsam/esp/es/advisors/market-insights/gsam-insights/perspectives/2023/artificial-intelligence-future.html
La IA y el mundo del trabajo	Carlos Sánchez	2024	https://www.elconfidencial.com/economia/2024-04-07/inteligencia-artificial-reducir-tiempo-trabajo-25-horas-semana_3860660/
Deloitte's Voice of the Workforce report	Deloitte	2018	https://www.deloitte.com/uk/en/services/consulting/research/deloittes-voice-of-the-workforce-report.html
The impact of AI on UK jobs and training	Department for education - UK	2023	https://assets.publishing.service.gov.uk/media/656856b8cc1ec500138eef49/Gov.UK_Impact_of_AI_on_UK_Jobs_and_Training.pdf

Cómo subirse a la ola de la inteligencia artificial (y conservar el empleo)	Diario de Navarra	2023	https://www.diariodenavarra.es/noticias/negocios/dn-management/formacion/2023/04/24/subirse-ola-inteligencia-artificial-conservar-el-empleo-566058-3081.html
La incertidumbre laboral crece entre trabajadores que interactúan con la IA	Evolupedia	2023	https://evolupedia.com/noticias-ia/la-incertidumbre-laboral-crece/
Capital humano y digitalización	FUNCA	2024	https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/01/Laura-Hernández-Francisco-Pérez-Lorenzo-Serrano.pdf
VII Encuesta de Percepción Social de la Innovación en España	Fundación Cotec	2024	https://cotec.es/informes/encuesta-de-percepcion-social-de-la-innovacion/
HR Toolkit: 9 Future of Work Trends for 2024	Gartner	2024	https://emt.gartnerweb.com/ngw/globalassets/en/human-resources/documents/trends/hr-toolkit-future-of-work-trends-2024.pdf?_ql=1*1uh52ev*_ga*MTI3NjgxMjU4OC4xNzEwMjc5NTly*_ga_R1W5CE5FEV*MTcxMDI3OTUyMi4xLjEuMTcxMDI3OTYzNy41LjAuMA..
9 Trends That Will Shape Work in 2024 and Beyond	Harvard Business Review	2024	https://hbr.org/2024/01/9-trends-that-will-shape-work-in-2024-and-beyond
Future of Work Report 2023	Herbert Smith Freehills	2023	https://insights.hsf.com/fow-2023/p/1
The Future of Work: 10 Core Trends Shaping 2024	Horton International	2024	https://hortoninternational.com/the-future-of-work-10-core-trends-shaping-2024/
El futuro del empleo y las competencias profesionales del futuro: la perspectiva de las empresas	IESE Business School University Navarra	2019	https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ST-0490.pdf
GLOBAL COMMISSION ON THE FUTURE OF WORK - Work for a brighter future	International Labour Organization (ILO)	2019	https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@cabinet/documents/publication/wcms_662410.pdf
IOE Brief understanding the future of work	International Organisation of employers (IOE)	2017	https://www.ioe-emp.org/fileadmin/ioe_documents/publications/Policy%20Areas/future_of_Work/EN/2017-02-03_IOE_Brief_-_understanding_the_Future_of_Work_full_publication_-_web_print_version.pdf
Future of Work Report: AI at Work	Karin Kimbrough, Mar Carpanelli, Allison Lewis	2023	https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/PDF/future-of-work-report-ai-november-2023.pdf
Future of Work Report: AI at Work	Karin Kimbrough, Mar Carpanelli, Sharat Raghavan, Akash Kaura, Murat Erer	2023	https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/PDF/future-of-work-report-ai-august-2023.pdf
Future of Work. Shaping the workforce on the future with AI	KPMG	2023	https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2023/12/future-of-work.pdf
Caminos que convergen: Jóvenes y empresas ante el reto del talento	KPMG en España	2023	https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/es/pdf/2023/05/caminos-que-convergen.pdf
Radiografía de empleos emergentes en España	LinkedIn	2023	https://www.digitales.es/wp-content/uploads/2023/04/Radiografia-de-Empleos-Emergentes-en-Espana-1.pdf

La inteligencia artificial destruirá 400,000 empleos en diez años	M. Valverde	2024	https://www.expansion.com/economia/2024/02/27/65dce566e5fdea3a0f8b45b5.html
What is the future of work?	McKinsey Global Institute	2023	https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-future-of-work
The Future of Work in Europe	McKinsey Global Institute	2021	https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/future%20of%20organizations/the%20future%20of%20work%20in%20europe/mgi-the-future-of-work-in-europe-discussion-paper.pdf
Will Technological Progress Impoverish the Poor and Working Class?	Neeraj Kaushal y Benjamin Powell	2020	https://www.cato.org/blog/will-technological-progress-impoverish-poor-working-class
OECD Employment Outlook 2023	OECD	2023	https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2023_08785bba-en
Navigating AI in Project Management	Project Management Institute (PMI)	2023	https://www.pmi-se.org/Filer/PMI/AI%20in%20PM/Case%20Study%20Report_April%202024/Navigating%20AI%20in%20Project%20Management%20Report.pdf?TS=638478523074068499
Workforce of the Future: The Competing Forces Shaping 2030	PwC	2023	https://www.pwc.com/gx/en/services/people-organisation/workforce-of-the-future/workforce-of-the-future-the-competing-forces-shaping-2030-pwc.pdf
The future of work A journey to 2022	PwC	2014	https://www.pwc.com/ee/et/publications/pub/future-of-work-report.pdf
Claves del empleo del futuro	Raquel Sáez	2020	https://www.lavanuardia.com/tecnologia/20201222/6140663/claves-empleo-futuro-digitalizacion-habilidades-trabajo-formacion-coronavirus-covid-19.html
Román Gil Albuquerque	Román Gil Albuquerque	2024	
Así será el futuro del empleo en la era de la IA, la sostenibilidad y la desglobalización	Saadia Zahidi	2023	https://es.weforum.org/agenda/2023/05/asi-sera-el-futuro-del-empleo-en-la-era-de-la-ia-la-sostenibilidad-y-la-desglobalizacion/
The Good Work Framework: A new business agenda for the future of work	World Economic Forum	2022	https://www.weforum.org/publications/the-good-work-framework-a-new-business-agenda-for-the-future-of-work/
Top 10 Work Skills of Tomorrow	World Economic Forum	2020	https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf
Global Risks Report 2024	World Economic Forum, en colaboración con Marsh McLennan y Zurich Insurance Group	2024	https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf
HR Trends Report 2025	Academy to Innovate HR	2024	https://www.aihr.com/resources/AIHR_HR_Trends_Report_2025.pdf?il_id=in-article&il_name=HR-Trends-2025-Report-Top&il_position=none