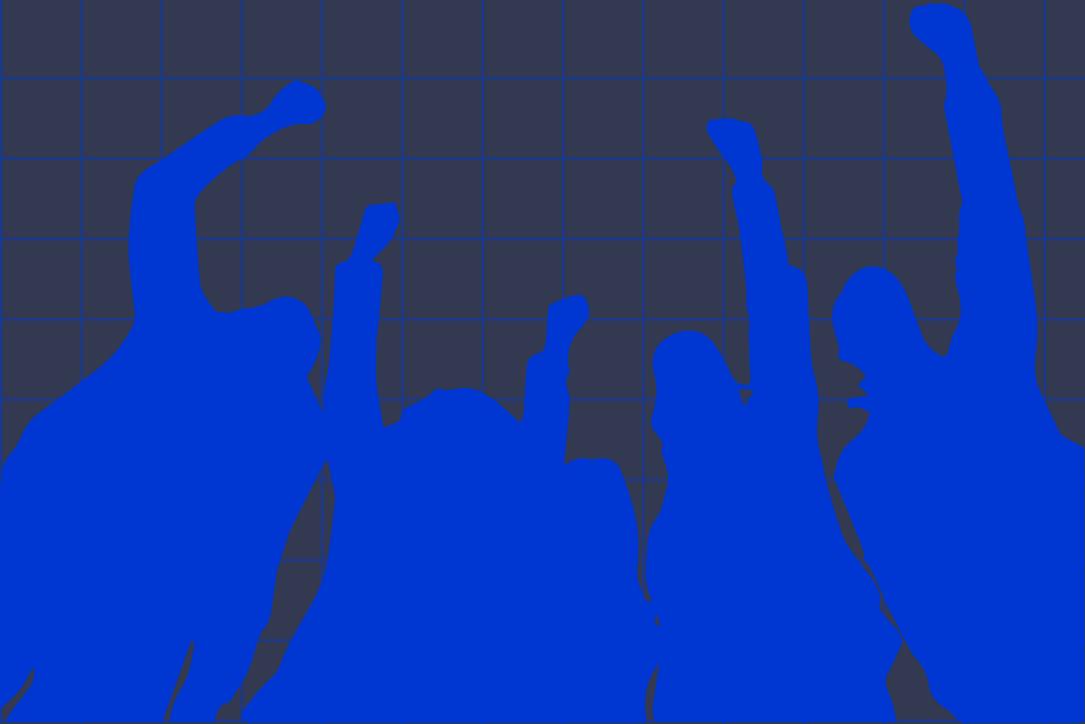


Cartilla

Trabajo, Sindicatos e Inteligencia Artificial: ¿Quién controla la tecnología?





Esta publicación fue llevada a cabo gracias al apoyo financiero de la Fundación Rosa Luxemburgo (FRL) Oficina Cono Sur. Las opiniones expresadas en ella no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FRL.

La cartilla es una adaptación de:

Karina Narbona, Recaredo Gálvez, Catalina Dettoni, Camila Espinosa, Venus Reyes y Ruth Sánchez (2025). Riesgos y potencialidades de la inteligencia artificial para el mundo sindical. Una aproximación general y de caso. Estudios de la Fundación SOL ISSN 0719-665. Santiago de Chile: Fundación SOL/Fundación Rosa Luxemburgo.

Fundación SOL
Miraflores 113, oficina 48, Santiago de Chile
Teléfono: (+56 9) 34248505
www.fundacionsol.cl
Twitter: @lafundacionsol
IG: @lafundacionsol

Fundación Rosa Luxemburgo-Oficina Cono Sur:
Santiago del Estero 1148.
CP.1075, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina
<https://rosalux-ba.org>
Facebook: /RosaLuxConoSur
Twitter: @rosalux_conosur
IG: @rosalux_conosur

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial-Compartir Igual
4.0 Internacional.



Noviembre de 2025.

Diseño: Camila Espinosa E.



ÍNDICE

—● Trabajo, sindicatos e inteligencia artificial: ¿de qué vamos a hablar?	4
—● ¿Qué es la inteligencia artificial? (sin enredarnos)	5
—● IA y automatización: una historia larga de máquinas y trabajo	7
—● Control digital, salud y bienestar en el trabajo	10
—● IA, crisis ecológica y reconversión productiva: ¿transición justa para quién?	13
—● IA en la realidad chilena: sindicatos pequeños, alto riesgo	14
—● Sindicalismo, IA y recomposición del poder del trabajo	15
—● Negociar el algoritmo, internacionalismo y horizontes políticos estratégicos	16
—● Aterrizando en un caso concreto	17
—● Bibliografía	21

TRABAJO, SINDICATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿DE QUÉ VAMOS A HABLAR?



Esta cartilla es una adaptación resumida y accesible para todo público del estudio “Riesgos y potencialidades de la inteligencia artificial para el mundo sindical. Una aproximación general y de caso”, desarrollado por un equipo de Fundación SOL con el auspicio de la Fundación Rosa Luxemburgo Cono Sur, que financió la investigación entre los meses de julio y agosto del 2025.

El estudio se propuso explorar los riesgos y las potencialidades de la Inteligencia Artificial (en adelante “IA”) en un caso en Chile; las etapas de distribución y comercialización de la gran industria de lácteos y bebidas, donde ha habido una alta incorporación de herramientas de IA e importantes tensiones laborales asociadas a su implementación.

¿Para qué sirve esta cartilla en el mundo sindical?

La primera parte del estudio se dedicó a realizar un recorrido conceptual y teórico general sobre la IA, los cambios del trabajo y del capitalismo, la práctica sindical internacional ante este desarrollo y la realidad chilena, desde una perspectiva crítica. Se reproducen aquí solo algunos de esos elementos para el debate. La otra parte de la investigación consistió en un estudio de caso cualitativo y cuantitativo, acotado, pero útil para situar los cambios en curso. La dimensión cualitativa se basó en cuatro entrevistas grupales a directivas del Sindicato Nestlé Centro de Distribución Quilicura y el Sindicato de Trabajadores de Ventas N°2 ECCUSA, mientras que la dimensión cuantitativa consistió en una encuesta aplicada al 62% de las personas afiliadas al Sindicato de Trabajadores de Ventas N°2 ECCUSA. Al respecto, en esta cartilla se expondrán también solo algunos resultados, que resultan ilustrativos de los posibles impactos de la IA y los problemas y respuestas que registran los/as trabajadores/as. La cartilla que se presenta tiene la utilidad de poner en perspectiva, de forma rápida, amplia y concreta, algunas realidades, preocupaciones, respuestas y análisis en torno al uso de la IA en el trabajo, para ayudar a los sindicatos a elaborar estrategias.

¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL? (SIN ENREDARNOS)

En un inicio esta tecnología dependía mucho más de listas explícitas de instrucciones con las que era cargada para realizar tareas relacionadas con el procesamiento de información, mientras que hoy, en los grandes modelos de lenguaje y otras formas de inteligencia artificial “generativa”, puede procesar una cantidad superior de información, y mejorar sus parámetros y comportamiento en función de los datos de entrada y el historial de la interacción. Esta capacidad de modificar su propio desempeño es calificada como “aprendizaje”, y se consolidó en las décadas de 1990 y 2000 con la expansión del llamado aprendizaje automático (machine learning), que permite a los sistemas adaptarse a partir de los datos obtenidos sin necesidad de ser programados de forma explícita para cada tarea.

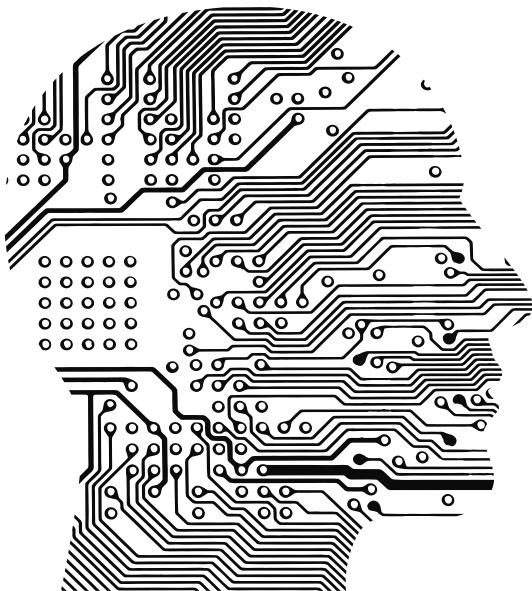


Ya en la década de los cincuenta se habían desarrollado máquinas que podían "aprender" en cierta medida mientras generaban respuestas por ensayo y error, aunque respondían a instrucciones bastante básicas.

En este contexto, en la segunda mitad de la década, se acuñó el término "inteligencia artificial" en la conferencia científica de Dartmouth de 1956. Desde entonces, el concepto ha adquirido múltiples significados y connotaciones.

¿Es realmente “inteligente” la IA?

La propia denominación de “inteligencia” ha sido objeto de debate, pues, en rigor, lo que hacen estos sistemas es procesar datos, identificar patrones y generar resultados estadísticos capaces de simular -pero no reproducir plenamente- la inteligencia humana.



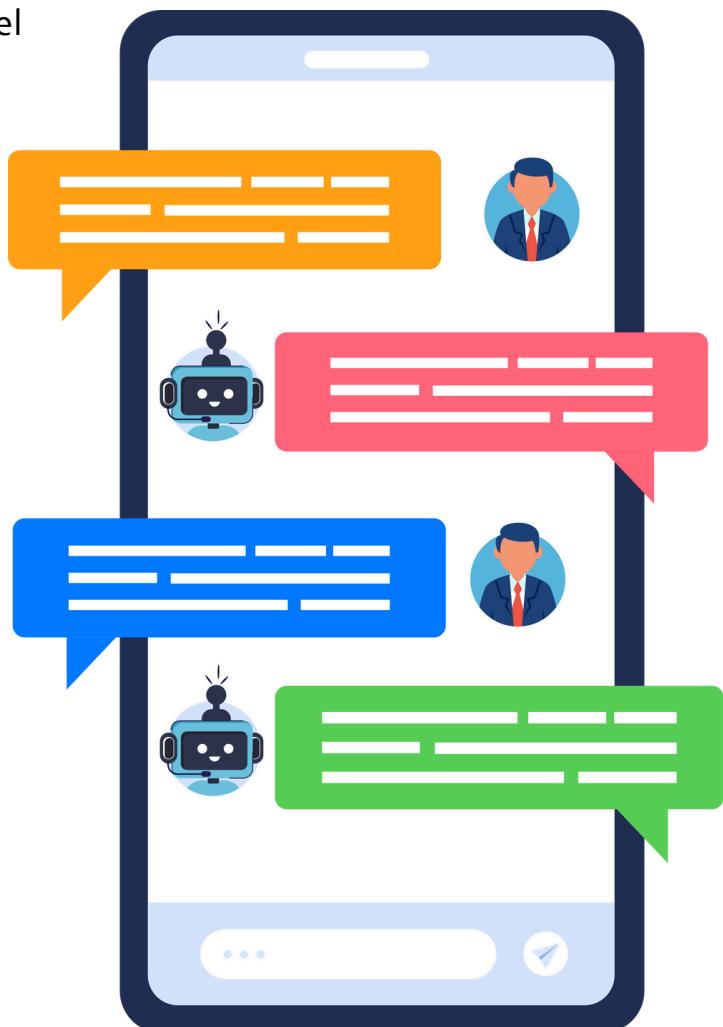
La IA puede entenderse, en términos técnicos, como grandes volúmenes de información organizada en algoritmos, es decir, procedimientos lógicos o matemáticos que se implementan en programas o listas de instrucciones para resolver problemas. Estas instrucciones son ejecutadas de manera paralela y distribuida (Goles, 2025). Paralela significa que no operan de forma lineal o secuencial, sino mediante múltiples operaciones simultáneas; y distribuida, que esas operaciones se despliegan en distintas máquinas interconectadas, como ocurre en los sistemas en la nube.

IA generativa: chatbots, imágenes y otros

Desde la década de 2010 en adelante se ha acelerado el llamado “aprendizaje profundo” (deep learning), sustentado en redes neuronales artificiales de múltiples capas, diseñadas para diferentes fines: para resaltar distintos detalles, utilizadas principalmente en el reconocimiento de imágenes, para procesar secuencias temporales o contextuales, como el reconocimiento de voz o la traducción automática, y para modelar secuencias complejas de información y captar relaciones de largo alcance dentro del lenguaje natural.

En esta última etapa han cobrado especial protagonismo los sistemas estadísticos entrenados con enormes volúmenes de texto para predecir secuencias lingüísticas y generar respuestas coherentes en lenguaje natural (Floridi y Chiriatti, 2020). Estos modelos, llamados modelos de lenguaje de gran escala (Large Language Models, LLM), constituyen el núcleo de las interfaces más visibles de la IA: asistentes conversacionales (chatbots), herramientas de generación de contenidos, motores de búsqueda reforzados y servicios de traducción automática. Durante el año 2023 estos formatos alcanzaron una particular penetración y desarrollo a nivel global.

Entre los grandes modelos de lenguaje disponibles para el público general y el consumo individual destacan productos hoy comerciales como ChatGPT, de la empresa OpenAI, y Gemini, de Google, que compiten con desarrollos de código abierto surgidos recientemente en China, como DeepSeek, presentado a inicios de 2025 por la empresa del mismo nombre. Este último se ha planteado como una alternativa más transparente, accesible y eficiente que los otros modelos, tanto por su código abierto como por requerir una menor cantidad de chips especializados para su entrenamiento.



Hoy la inteligencia artificial generativa se plantea como una tecnología capaz de transformar profundamente el mundo contemporáneo y casi todas las dimensiones de la vida social. Su expansión ha alimentado narrativas que anuncian una reconfiguración radical del empleo, de los procesos productivos y de las competencias profesionales (Sarabia, 2023).

Este desarrollo genera vértigo y despierta tanto entusiasmo como temor en la población. Entre las y los trabajadores el temor es la emoción predominante, debido a que perciben amenazados sus empleos, sus salarios y su capacidad de incidencia en el trabajo (Lane, Williams y Broecke, 2023).

IA Y AUTOMATIZACIÓN: UNA HISTORIA LARGA DE MÁQUINAS Y TRABAJO

La IA se ha consolidado no solo como un bien de consumo, sino también como una infraestructura productiva que ha encontrado cada vez más aplicaciones en diversos tipos de trabajo. Para entender el lugar que ocupa la inteligencia artificial actual es útil primero situarla dentro del proceso histórico más general de automatización productiva.

En efecto, la IA puede verse como la fase más reciente de un largo ciclo en el que las máquinas han ido complementando o reemplazando capacidades humanas de trabajo, en fuerza, precisión, habilidades comunicativas o cognitivas. La automatización puede definirse como el proceso mediante el cual tareas antes realizadas íntegramente por personas pasan a ejecutarse mediante máquinas, ya sea de forma mecánica, electrónica, informática o algorítmica.

Olas de automatización: ¿en cuál estamos ahora?

Se puede reconocer que la automatización comenzó en los albores de la revolución industrial británica en el siglo XVIII, particularmente con la mecanización de la industria textil, y desempeñó un papel decisivo en el posterior desarrollo de la industrialización durante el siglo XIX. No obstante, las máquinas de entonces aún requerían intervención humana para ponerse en marcha y mantenerse operativas, y no representaban el tipo de reemplazo tecnológico que emergió desde la década de 1980, cuando los robots en la industria y los programas informáticos en las oficinas, no solo pudieron demandar menos mano de obra, sino que incluso pudieron sustituirla por completo (Roberts, 2023).



A este respecto, suele hablarse de distintas “olas” de automatización: 1) la mecanización, basada en máquinas movidas por energía hidráulica, de vapor o eléctrica, que amplían la fuerza física humana (esta base, con los controles automáticos, es la “automatización 1.0” de Smith, 2020); 2) la robotización, entendida como la incorporación de robots industriales programables que, desde los años setenta, transforman las cadenas de montaje al sustituir tareas manuales repetitivas, especialmente en la industria automotriz; y 3) la informatización o digitalización, referidas a la introducción y tratamiento de grandes volúmenes de datos - incluidos datos no estructurados (big data)- mediante tecnologías que los capturan, procesan y operan en tiempo real (esta es la “automatización 2.0” de Smith).

Detrás de la nube: Guerra Fría, chips y centros de datos

Para llegar a este punto fueron necesarios años de investigación multidisciplinar, inversiones públicas y la presión de grandes pugnas políticas que impulsaban la búsqueda acelerada de avances técnicos, como las que se produjeron en el contexto de la Guerra Fría, así como el desarrollo de una vasta infraestructura tecnológica que resultó de todo ello. Para que se desplegase la tecnología de la IA hubo que desarrollar antes los computadores digitales (década de 1940), la industria microelectrónica de chips, semiconductores y de unidades de procesamiento, e Internet, que pasó de los entornos militares y de investigación al uso masivo en la década de 1990, con la World Wide Web. Esto amplió la interconexión global de redes y actores, y transformó radicalmente la escala y la velocidad de la comunicación humana, incluyendo la posibilidad de conexión instantánea en equipos portátiles sumamente ligeros.

En este nuevo entorno se fue desplegando la inteligencia artificial contemporánea, especialmente visible en los modelos de lenguaje de gran escala y otros sistemas algorítmicos de aprendizaje automático.

IA, trabajo oculto y explotación en la “nube”

La IA ha despertado múltiples y justificadas preocupaciones. Además del riesgo de pérdida masiva de empleos, está el hecho de que los sistemas contemporáneos de tratamiento y análisis de información funcionan como tecnologías de supervisión, capturando y procesando datos sobre el rendimiento laboral, los comportamientos y las preferencias de las personas en la industria, los servicios, la logística y la vida cotidiana, con fines de lucro. Este proceso refuerza formas de control y explotación cada vez más vigilantes y opacas, introduce demandas crecientes sobre la fuerza de trabajo y puede ampliar la brecha entre el trabajo realizado y el trabajo remunerado (Nowik, 2022; UNI Américas Finanzas, 2023).

Por otra parte, aunque la IA se concibe como una tecnología inmaterial o “incorpórea” que sustituye la intervención humana, en la práctica resulta mucho más rudimentaria y rodeada de sudor, barro y sangre de lo que aparenta.

Como advertía un estudio reciente, la IA tiende a reorganizar problemas humanos -por ejemplo, verificar si una imagen cumple ciertos criterios- para automatizarlos parcialmente y subcontratarlos a una fuerza laboral flexible, de bajo costo y gestionada algorítmicamente (Berg et al., 2018: 7). Las plataformas de microtareas digitales especializadas en proveer conjuntos de datos etiquetados por personas permiten entrenar algoritmos de aprendizaje automático con la expectativa de que, en el futuro, puedan operar sin intervención humana. Este “trabajo oculto” incluye microtareas de anotación, validación y curaduría de datos, caracterizadas por la fragmentación productiva, la opacidad contractual y la descalificación laboral, a menudo bajo condiciones de sobreexplotación.



Gestión algorítmica: cuando el sistema manda todavía más

En los últimos años, el término gestión algorítmica (algorithmic management) se ha vuelto central en el debate sobre los efectos de la digitalización en el trabajo. De acuerdo con el Joint Research Centre (JRC) de la Comisión Europea, esta forma de gestión puede definirse como “el uso de procedimientos computacionales programados para la coordinación del trabajo humano en las organizaciones” (Baiocco, Fernández-Macías, Rani y Pesole, 2022: 10, traducción propia). Dichos procedimientos pueden cumplir una o más de las funciones clásicas de la administración del trabajo -planificación, contratación, comando, coordinación o control-, apoyándose en el procesamiento automatizado de datos. La gestión algorítmica constituye así una extensión digital de las tendencias históricas de racionalización económica y organizativa, que como tal encierra una posibilidad de reconfigurar los equilibrios de poder en el proceso laboral (ibid.: 12, traducción propia).

En términos operativos, esta modalidad implica el uso de plataformas y herramientas digitales -no necesariamente basadas en IA- que permiten definir y asignar turnos de trabajo, entregar instrucciones, registrar el rendimiento, evaluar el desempeño y aplicar recompensas o sanciones de manera automatizada.

CONTROL DIGITAL, SALUD Y BIENESTAR EN EL TRABAJO

De modo similar, la Organización Internacional del Trabajo señala que la gestión algorítmica abarca los sistemas que utilizan datos de seguimiento u otra información para organizar, asignar, controlar, supervisar y evaluar el trabajo. Aunque algunos sistemas operan mediante reglas fijas o preprogramadas que sirven de base para las decisiones de gestión, otros utilizan IA para “aprender” de la experiencia o hacer predicciones sobre los trabajadores a través de modelos de aprendizaje automático. En este contexto, los trabajadores interactúan directamente con sistemas digitales en lugar de una supervisión humana, lo que reduce el contacto entre trabajadores/as y entre distintas secciones de la empresa.

Como detalla Nowik (2022), este modelo de gestión supone una nueva arquitectura de control, en la que los/as trabajadores/as interactúan con sistemas algorítmicos en lugar de supervisores humanos. Ello reduce el contacto interpersonal, debilita los canales tradicionales de comunicación y difumina la responsabilidad en las decisiones empresariales, especialmente cuando los algoritmos operan como “cajas negras” de difícil interpretación (Nowik, 2022: 179, traducción propia).

La gestión algorítmica se apoya en flujos de datos continuos que miden la productividad, la puntualidad o la calidad del servicio, afectando directamente las condiciones laborales y los derechos fundamentales de privacidad y autonomía.

La gestión algorítmica se ha expandido más allá de las plataformas hacia los empleos estándar y, aunque puede aportar eficiencia, con frecuencia aumenta la intensidad del trabajo, difumina la responsabilidad de la empresa y plantea riesgos para la salud y el bienestar (Milanez, Lemmens y Ruggiu, 2025).



Empleo, automatización y “desempleo tecnológico”

Frey y Osborne (2013) estimaron que hasta un 47% de los empleos en Estados Unidos corrían riesgo de ser automatizados, bajo el supuesto de ocupaciones completas sustituidas. Un estudio argumentó que esta metodología sobreestima el fenómeno y que en Estados Unidos solo el 9 % de los puestos serían plenamente automatizables, porcentaje que se repite en la OCDE (en promedio), aunque el 23 % vería cambios significativos en sus tareas (Arntz et al., 2016).

David Autor (2015) ha descrito este proceso en términos de polarización: la tecnología sustituye tareas rutinarias y complementa otras no rutinarias de carácter cognitivo o interpersonal. Por su parte, la OIT muestra que solo alrededor del 3,3 % del empleo mundial se encuentra en la categoría de máxima exposición a la IA generativa y que, más que una sustitución total, predomina la transformación de tareas (Gmyrek et al, 2025). Otros autores (Acemoglu y Restrepo, 2019; Acemoglu, 2023) estiman que, desde los años ochenta, el ritmo del desempleo tecnológico ha superado al de la creación de nuevos puestos de trabajo y que la actual IA está más orientada al reemplazo que a la complementariedad del trabajo humano. Como sea, McKinsey (2017) proyecta transiciones enormes: entre un 30 % y un 40 % de las horas trabajadas podrían verse afectadas, lo que obligaría a millones de personas a cambiar de rol en la próxima década.



Entre un 30% y 40% de las horas trabajadas podrían verse afectadas, forzando a millones de personas a cambiar de rol en los próximos años.

Desigualdad, uberización y precarización de la clase trabajadora

Hay suficiente evidencia a favor de que la IA tiende a profundizar las desigualdades. En esta línea, Acemoglu (2023), ya aludido anteriormente, plantea que la actual trayectoria de la IA refuerza una dinámica de concentración de poder económico y polarización ocupacional, así como al debilitamiento del salario como base de la demanda efectiva. La OIT estima que la IA generativa podría ensanchar las brechas salariales y de género, al precarizar ocupaciones rutinarias o de servicios personales (Gmyrek et al, 2025).

Por otro lado, el crecimiento del empleo mediado por plataformas y algoritmos consolida lo que Ricardo Antunes (2018, 2022) denomina la “uberización del trabajo”: una forma de informalización estructural donde la subordinación y la precariedad se camuflan bajo una apariencia de autonomía. Este proceso extiende la lógica del trabajo intermitente, desprotegido y evaluado por métricas digitales hacia amplios segmentos del empleo. En consecuencia, la IA no solo redefine las tareas y competencias laborales, sino que contribuye desplazar los riesgos económicos y vitales hacia el trabajo y reforzar la precariedad de la clase trabajadora.



IA, CRISIS ECOLÓGICA Y RECONVERSIÓN PRODUCTIVA: ¿TRANSICIÓN JUSTA PARA QUIÉN?

La crisis socioecológica constituye una situación determinante que no se puede pasar por alto. Los fenómenos climáticos extremos, la degradación ambiental y los desplazamientos forzados colocan a la clase trabajadora en la primera línea de exposición y riesgo (Anigstein, 2024: 6). La energía necesaria para fabricar semiconductores y construir centros de datos -exigidos por el crecimiento de la IA- genera nuevos focos de conflicto ambiental, especialmente en América Latina: escasez de agua, contaminación y daño social en comunidades trabajadoras. A la crisis ambiental e hídrica causada por el cambio climático se suman, pues, los propios efectos ambientales de la IA. También se está produciendo una sustitución de empleos asociada al cambio de la matriz fósil, que se cruza con la producida por la automatización actual. Todo esto ocurre en el contexto de un crecimiento lento que algunos interpretan como un síntoma de una larga depresión o una crisis más profunda del capitalismo, y que, en parte, se intenta contrarrestar con la IA (Roberts, 2016).

Estamos, así, en una ventana de crisis y transición en la que las mediaciones tecnológicas y productivas entre los seres humanos y la naturaleza están siendo modificadas y disputadas, dando lugar a una recomposición del empleo y de la clase trabajadora, con fuertes tensiones en torno al uso de energía, los minerales críticos y los costos sociales y geopolíticos de la reconversión.



IA EN LA REALIDAD CHILENA: SINDICATOS PEQUEÑOS, ALTO RIESGO

Resulta plausible prever que, si la digitalización y el uso de algoritmos continúan al vaivén del mercado bajo el objetivo de la acumulación de capital, el control de la información y de los datos -y, con ello, del poder que habilitan- tenderá a concentrarse en unos pocos grupos. Esta perspectiva es especialmente inquietante en un país con sindicatos pequeños, fragmentados y mayoritariamente confinados a la empresa formal, como ocurre en Chile, y con un régimen de negociación colectiva atomizado, ya que no existe el derecho a negociar por rama de actividad. Aquí, las empresas maximizan su ventaja informacional sin abrir la información a los/as trabajadores/as. Aunque se puede anotar el surgimiento de asesorías

Al mismo tiempo, Chile se caracteriza por un mercado laboral con un déficit estructural de empleo de calidad o medianamente estable, tendencia que se ha agravado con la involución de los indicadores de calidad laboral tras la crisis sanitaria del COVID-19 (Fundación SOL, 2025). Asimismo, el país presenta una alta concentración de empleo en el comercio y los servicios, así como en actividades industriales de bajo nivel de elaboración y tecnología, sectores que probablemente se verán entre los más afectados por el desplazamiento de trabajadores de la nueva ola de informatización y desarrollo de plataformas.



SINDICALISMO, IA Y RECOMPOSICIÓN DEL PODER DEL TRABAJO

En lo que sigue se incorpora una revisión de experiencias internacionales de acción sindical, con el propósito de identificar diferentes respuestas frente a los actuales cambios tecnológicos. Para ello se examinaron documentos elaborados por sindicatos e investigadores del mundo sindical en distintos países.

En términos generales, se han elaborado muchas estrategias defensivas e inmediatas ante los despidos y la intensificación del trabajo. Por ejemplo, campañas que buscan visibilizar los riesgos de la automatización sin control social, como el reemplazo de trabajadores o la erosión de los derechos de privacidad y descanso, como la que ha impulsado el Trade Union Congress (TUC, 2021) en el Reino Unido, junto con esfuerzos de formación y reconversión profesional. En Europa continental, los sindicatos tienen estructuras más sólidas y mecanismos de participación dual (empresa y sector), siendo Alemania un caso paradigmático. En este país se ha fomentado la reducción de la jornada laboral y el apoyo a los trabajadores de plataformas digitales mediante estudios y acuerdos marco. En otros lugares se han llevado a cabo huelgas, a veces coordinadas por sindicatos globales. En América Latina se han llevado a cabo campañas de regulación, huelgas e intentos de negociación coordinada.

Este es solo un repaso rápido para señalar que en el mundo sindical se han efectuado una variedad de acciones. Dicho esto, a continuación se van a especificar dos líneas de actuación.



NEGOCIAR EL ALGORITMO, INTERNACIONALISMO Y HORIZONTES POLÍTICOS ESTRATÉGICOS

La negociación colectiva de los algoritmos

Diversas centrales sindicales internacionales, como UNI Global Union (Brunnerová et al, 2024) y European Trade Union Confederation, ETUC (Wray, 2025; ETUI, 2025), promueven la “negociación colectiva de los algoritmos”, es decir, la inclusión en los convenios colectivos de cláusulas que regulen el diseño, transparencia y efectos de los sistemas algorítmicos sobre la gestión laboral (Equal Times, 2024). La OIT (2024) ha respaldado la idea de “negociar el algoritmo” y, entre otras cosas, impulsa marcos tripartitos y otros acuerdos de gobernanza de la IA. Estas medidas apuntan a someter la automatización a control social, fortaleciendo los recursos institucionales e informacionales del sindicalismo

Internacionalismo y horizontes políticos estratégicos

El espacio Rumbo Alterno (2024), una red de reflexión y acción integrada por sindicatos, investigadores y militantes de distintas regiones, ha buscado, por ejemplo, ser una experiencia pionera de articulación crítica del sindicalismo frente a la automatización y la IA. En su Simposio del Instituto Obrero Internacional, este colectivo sostuvo que la “cuestión tecnológica” debe leerse como una disputa por el control de las fuerzas productivas: o bien bajo la hegemonía del capital y la lógica de la rentabilidad, o bajo la dirección colectiva del trabajo y el interés social. Rumbo Alterno plantea que los sindicatos no pueden limitarse a estrategias defensivas, sino que deben reappropriarse del futuro tecnológico, disputar el sentido de la innovación digital y construir un horizonte de control colectivo sobre la automatización

En síntesis, la confrontación sindical con la inteligencia artificial oscila entre la defensa inmediata ante la precarización y la búsqueda de un horizonte emancipador, donde la tecnología deje de ser instrumento de subordinación y se convierta en medio de liberación social.

ATERRIZANDO EN UN CASO CONCRETO

En el estudio analizamos empíricamente algunos escenarios concretos del trabajo en Chile que están muy expuestos a la automatización mediante inteligencia artificial, en particular las fases de distribución y venta en la industria láctea y de bebidas. Para ello, **realizamos entrevistas cualitativas a líderes sindicales de las empresas CCU y Nestlé, así como encuestas entre los miembros del sindicato de vendedores de CCU.**

La empresa chilena **CCU es propiedad del grupo Luksic, el más relevante en términos empresariales y de acumulación de riqueza en Chile.** Por su parte, **Nestlé filial Chile está asociada al Grupo multinacional Nestlé, de origen suizo, y tiene una alianza con la compañía chilena CCU para la distribución de varias de sus aguas.**

Las entrevistas cualitativas mostraron que las nuevas plataformas y dispositivos digitales generan **fuertes tensiones y ansiedades en el día a día: miedo al despido, incertidumbre sobre la adaptación, pérdida de autonomía frente al control algorítmico y mayor presión para alcanzar las metas.** También pudimos constatar que no se trataba solo de una sensación subjetiva: “**Éramos 170 socios y nos han despedido a 30 personas**”, señalaron en Nestlé. En CCU, los cálculos sindicales estiman que han despedido a 40 vendedores en un año y esperan que la cifra aumente. En esta empresa se plantea que, **en cinco años, podría desaparecer el 20 % de la fuerza de ventas (unos 130 vendedores)**. Seis de los diez despidos recientes afectaron a trabajadores con más de diecinueve años de servicio, lo que confirma un sesgo por edad.

Se habló de fuertes impactos en el desarrollo de las operaciones y de una transición hacia el autoservicio en Recursos Humanos, con trámites digitalizados como la firma electrónica. “**Recursos humanos se limitó a una máquina**”, recordaba un dirigente de Nestlé. La incorporación de la IA se asocia con un mayor escrutinio de todos los detalles del trabajo. **Delfos, Olympia, Zeus y Atenea** son algunas de las plataformas que cumplen diferentes funciones entre las que se encuentran el monitoreo de la actividad de los trabajadores y el análisis de esos mismos datos.

La Encuesta de Fundación SOL sobre uso de la inteligencia artificial y su impacto en el trabajo, desarrollada gracias al apoyo y compromiso de la directiva del Sindicato de Ventas N.º 2 ECCUSA de CCU, así como a la participación de los socios y las socias de la organización, vino a confirmar estas observaciones y a aportar más información.

Cabe especificar que la encuesta fue aplicada durante dos semanas en el mes de agosto de 2025, mediante la implementación de un formulario autoaplicado en línea. Fue una **encuesta representativa no probabilística, contestada por el 62% de las bases de la organización, esto es, por 127 personas**. Las bases del sindicato son mayoritariamente masculinas, en concordancia con la composición de la fuerza de trabajo del área de ventas, y por eso el 93% de las personas encuestadas fueron hombres. La mediana de edad de las personas encuestadas fue de 46 años.

Aquí es posible solo referirse a algunos puntos relevantes de la información recabada con este instrumento:

- Según el reporte, es en el servicio y asesoría al cliente donde más se usa la IA, así como en el análisis de datos, ambas áreas vinculadas con las ventas.
- **Casi la totalidad señaló que es supervisado por IA (99%)**, mientras que la gran mayoría indicó que trabaja con la IA para la gestión de las ventas y metas (83%). De esto se puede desprender que **la llamada gestión algorítmica del trabajo está plenamente presente, tanto en la supervisión como en el desarrollo de sus tareas**.
- Respecto a la supervisión, la mayoría (60,6%) se siente preocupada por recibir instrucciones de un robot o software con IA. **Se reporta que la empresa recopila datos tuyos y de cómo trabaja (83,5%), que se usan para evaluar su desempeño (80,2%), y que eso genera más presión por rendir (99,8%)**.
- **A la mayoría le preocupa la privacidad personal** con la recolección de datos (64,6% totalmente de acuerdo, 26% algo de acuerdo) y que se generen decisiones sesgadas en su contra (66,9% totalmente de acuerdo, 22,8% algo de acuerdo). También se señala que **reciben más control sobre sus tareas (88,4%) y que el trato de su jefe/a o supervisor/a empeoró mucho (13,4%) o un poco (30,7%)**.

- **El 74,8% declara sentirse preocupado o extremadamente preocupado por perder el empleo en los próximos dos años.** Esta preocupación es mayor en los tramos mayores a 35 años; entre aquellos que están iniciando la etapa madura de su vida laboral o que ya se encuentran en ella y suelen tener altas responsabilidades familiares (tramos de 36 a 45 años y de 46 a 55 años). La preocupación también crece al considerar un futuro más distante (en 5 años más o en 10 años más).
- Respecto al desarrollo de sus tareas, la mayoría reconoce que la IA ha automatizado tareas que antes realizaban (74%) y **cree que su experiencia como vendedor está siendo reemplazada por la IA (77,2%).** Considerando futuras implementaciones de IA en su empresa, un porcentaje mayoritario, aunque no abrumador, considera que la IA ha hecho que algunas de sus habilidades sean menos valiosas (45,7%), pero al mismo tiempo confía en que la IA complementará sus habilidades (46,5%). La gran mayoría declara que **la IA ha generado nuevas tareas que antes no hacía (78,7%).** Todo esto muestra que ha significado un cambio en el tipo de trabajo y no una simple sustitución de trabajo.
- La mayoría de los encuestados considera que **la IA aumentó mucho (54,3%) o un poco (33,9%) la carga laboral de sus tareas habituales**, así como el ritmo con el que realiza sus tareas (mucho: 51,3%, un poco: 34,6%). Junto con eso, se declara que la IA ha empeorado mucho (18,1%) o un poco (36,2%) su desempeño laboral.
- La mayor parte de los encuestados **disfruta menos** (22%), un poco menos (30,7%) o ya no disfruta su trabajo (11%). Se señala que el bienestar en el trabajo empeoró un poco (38,6%) o mucho (15,7%), y así también otros aspectos relacionados con la seguridad en el trabajo y la salud física y mental.
- **La gran mayoría cree que la IA tendrá un impacto muy negativo (52%) o algo negativo (34,6%) sobre los trabajadores, y que en los próximos 10 años reducirá salarios (88,2%).**

- Ahora bien, independientemente de eso, son pocas las personas que se declaran totalmente en desacuerdo o en desacuerdo con la afirmación “Me entusiasma aprender a trabajar con nuevas tecnologías”. Los encuestados no son contrarios a las nuevas tecnologías per se, sino a la manera en que se implementan y usan dentro de la dinámica de la empresa. La mayoría declaró mucho o algún entusiasmo por aprender a trabajar con estas tecnologías (totalmente de acuerdo: 30,7%, algo: 22,8%). Respecto a la IA, aunque con menos fuerza, a muchos les entusiasma aprender (totalmente de acuerdo: 22,8%, algo de acuerdo, 29,1%, o ni de acuerdo ni en desacuerdo, 26,8%). Un 52% considera que ha adquirido habilidades especializadas de desarrollo o mantenimiento de la IA.
- A partir de las respuestas es posible apreciar un panorama complejo en la implementación de la IA que en parte responde a la **unilateralidad de la gerencia: los trabajadores señalan que no están siendo tomados en cuenta para las decisiones de implementación de IA (74%)**.
- Como **aspectos positivos para la organización sindical**, la mayoría indica que el sindicato ha discutido estos temas (78%), que es **importante contar con representación sindical o colectiva en este contexto (91,3%) y que es clave desplegar acciones colectivas para tener mayor incidencia en la implementación de IA**, tales como incluir estos temas en la **negociación colectiva**, conversar sobre esto con otros sindicatos del sector; desarrollar alianzas con otros actores sociales para fortalecer la defensa de los trabajadores y trabajadoras; impulsar campañas de incidencia pública o movilizaciones para defender los derechos laborales ante los cambios tecnológicos; impulsar acciones legales o propuestas de legislación y desarrollar huelgas en solidaridad. Más allá de las afiliaciones ideológicas o partidarias, este es un tema que unifica y moviliza a las bases.

Tanto la evidencia general revisada como el estudio de caso en Chile muestran que la actual ola tecnológica conlleva enormes tensiones sociales. Sin embargo, no se pretende fomentar la tecnofobia. La expansión de la IA también puede ayudarnos a hacer posible formas cooperativas y no mercantiles de organización del trabajo, ya que, por ejemplo, facilita el problema del “cálculo” económico y la disponibilidad de información para que una sociedad compleja y alternativa a la existente pueda funcionar de manera democrática (Nieto y Cockshott, 2021).

La cuestión es quién controla el desarrollo tecnológico y con qué propósito, teniendo en cuenta que la automatización, al igual que el propio trabajo, es un campo de disputa, sobre todo en una época de cambios, crisis y transiciones tan marcadas como la actual. Para avanzar, es fundamental la autoorganización de trabajadores y trabajadoras, como ya está sucediendo.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. (2023, 8 de noviembre). "Written testimony: Hearing on "The Philosophy of AI: Learning from History, Shaping Our Future." Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs. Disponible en: <https://www.hsgac.senate.gov/wp-content/uploads/Testimony-Acemoglu-2023-11-08.pdf>
- Acemoglu, D., y Restrepo, P. (2019). "Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor". *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 3-30. <https://doi.org/10.1257/jep.33.2.3>
- Anigstein, C. (2024). Trabajadorxs en el Estado ecosocial. Buenos Aires, Argentina: Equipo Transiciones-Asociación Argentina de Abogadxs Ambientalistas / Colectivo de Acción por la Justicia Ecosocial.
- Antunes, R. (2018). O privilégio da servidão: O novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo, Brasil: Boitempo.
- Antunes, R. (2022). Trabalho e pandemia: As formas contemporâneas da precarização. São Paulo, Brasil: Boitempo.
- Arntz, M., Gregory, T., y Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries. A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration working papers 189. París, Francia: OECD Publishing: <https://doi.org/10.1787/5j1z9h56dvq7-en>
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30. <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>
- Baiocco, S., Fernández-Macías, E., Rani, U., y Pesole, A. (2022). Algorithmic management and collective bargaining. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Joint Research Centre (JRC), European Commission.
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., y Silberman, M. S. (2018). Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Brunnerová, S., Ceccon, D., Holubová, B., Kahancová, M., Lukáčová, K., Medas, G., (2024). Collective Bargaining Practices on AI and Algorithmic Management in European Services Sectors. UNI Europa/Friedrich Ebert Stiftung/ Central European Labour Studies Institute /WageIndicator Foundation.

BIBLIOGRAFÍA

- Cockshott, P., y Nieto, M. (2017). Ciber-comunismo. Planificación económica, computadoras y democracia. Madrid, España: Trotta.
- Equal Times. (2024, 18 de marzo). Trade unions push for collective bargaining of algorithms. Bruselas, Bélgica: Equal Times. <https://www.equaltimes.org>
- European Trade Union Institute (ETUI). (2025). Regulating AI through collective bargaining. Seminario ETUI, 17 Junio de 2025.
- Frey, C. B., y Osborne, M. A. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Oxford Martin School Working Paper. Oxford, Reino Unido: University of Oxford.
- Floridi, L., y Chiriaci, M. (2020). "GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences". *Minds & Machines* 30, 681–694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>
- Fundación SOL. (2025). Informe Mensual de Calidad del Empleo (IMCE) Mayo - Julio 2025. Santiago de Chile: Fundación SOL. Versión actualizada al 1 de septiembre de 2025 en: https://fundacionsol.cl/cl_luzit_herramientas/static/adjuntos/7614/IMCE%20MJJ2025.pdf
- Goles, E. (2025). Vida artificial. Un viaje personal al corazón de las máquinas. Santiago, Chile: Planeta.
- Gmyrek, P., Berg, J., Kamiński, K., Konopczyński, F., Ładna, A., Nafradi, B., Rosłaniec, K. y Troszyński, M. (2025). "Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure". ILO workig paper 140. Ginebra, Suiza: OIT. <https://doi.org/10.54394/HETPO387>.
- McKinsey Global Institute (2017). A future that Works: Automation, employment, and productivity. January 2017. Disponible en: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works_Full-report.ashx
- Milanez, A., Lemmens, A. y Ruggiu, C. (2025). "Algorithmic management in the workplace: New evidence from an OECD employer survey". OECD Artificial Intelligence Papers 31. Paris, Francia: OECD Publishing: <https://doi.org/10.1787/287c13c4-en>.
- Nowik, P. (2022). "New challenges for trade unions in the face of algorithmic management in the work environment". *Studies on Labour Law and Social Policy*, 29(2), 121–143: <https://doi.org/10.4467/25444654SPP.22.011.15685>
- Lane, M., Williams, M. y Broecke, S. (2023). "The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers". OECD Social, Employment and Migration Working Papers 288. Paris, Francia: OECD Publishing: <https://doi.org/10.1787/ea0a0fe1-en>.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2024). Negociar el algoritmo: Inteligencia artificial y gestión algorítmica en el trabajo. Seminario 3 julio de 2024 Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2023). OECD Employment Outlook 2023. Artificial intelligence and the labour market. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/08785bba-en>
- Roberts, M. (2016). La larga depresión. Cómo ocurrió, por qué ocurrió y qué ocurrirá a continuación. Barcelona, España: El Viejo Topo.
- Roberts, M. (2023). "Acemoglu, AI and automation." The Next Recession, 30 mayo 2023. <https://thenextrecession.wordpress.com/2023/05/30/acemoglu-ai-and-automation/>
- Rumbo Alterno. (2024). Inteligencia artificial y movimiento sindical. Simposio virtual del Instituto Obrero Internacional, 10 de diciembre de 2024. En: <https://rumboalterno.net/2025/01/inteligencia-artificial-y-movimiento-sindical-ponencias-ante-el-simposio-del-instituto-obrero-internacional>
- Sarabia, S. (2023). "Reflexiones sobre la inteligencia artificial". *Revista Neuropsiquiatr*, 86(3), 157-158: <https://doi.org/10.20453/rnp.v86i3-1.4969>
- Smith, J. E. (2020). Smart Machines and Service Work. London: Reaktion Books.
- Trades Union Congress (TUC) (2021). Dignity at work and the AI revolution. A TUC Manifesto. Londres, Reino Unido: TUC Publications.
- UNI Américas Finanzas. (2023). Sindicatos y transformación tecnológica. Montevideo, Uruguay: UNI Américas Finanzas.
- Wray, B. (2025). Negotiating the algorithm. Trade Union Manual. Bruselas, Bélgica: ETUC Publications.

