

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE DERECHO



Programa de Segunda Especialidad en Derecho del Trabajo y
de la Seguridad Social

La terminación colectiva de trabajo por motivos tecnológicos
ante la implementación del chatGPT en el centro laboral en el Perú
a partir del año 2022

Trabajo académico para optar el título de Segunda Especialidad en
Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

Autor:

Jeyli Yuriko Delgado Celis

Asesor:

Luis Enrique Vilca Ravelo

Lima, 2024

Informe de Similitud

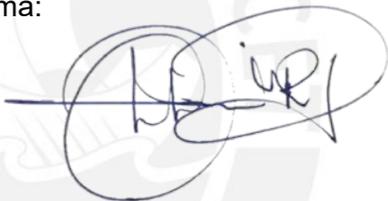
Yo, VILCA RAVELO, LUIS ENRIQUE, docente de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) del Trabajo Académico titulado **“La terminación colectiva de trabajo por motivos tecnológicos ante la implementación del chatGPT en el centro laboral en el Perú a partir del año 2022”**, del autor(a) DELGADO CELIS, JEYLI YURIKO, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 32%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 29/08/2024.

- He revisado con detalle dicho reporte y el Trabajo Académico, y no se advierten indicios de plagio.

- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lima, 02 de setiembre del 2024

VILCA RAVELO, LUIS ENRIQUE	
DNI: 43993736	Firma:
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7520-7263	

RESUMEN

Con el crecimiento exponencial de la inteligencia artificial (IA) y la utilización del modelo del lenguaje presente, por ejemplo, en el chatGPT, el riesgo a un desempleo masivo en el futuro se hace cada vez más evidente. Según el reporte de la startup Layoffs.fyi, a finales de abril de 2024, cincuenta y siete empresas de tecnología ya han despedido a veintidós mil trescientos tres trabajadores. Esta nueva realidad exige que el ordenamiento jurídico contemple una regulación adecuada para el despido colectivo por motivos tecnológicos.

De esta manera, la presente investigación tiene el objetivo de demostrar que la introducción del chatGPT en el Perú exige la modificación del marco normativo contenido en el Texto Único Ordenado de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral. Esto se debe a que el marco normativo vigente podría resultar insuficiente para garantizar los derechos de los trabajadores en el trámite administrativo de los despidos masivos derivados del uso de la IA.

Las conclusiones a las que llega la presente investigación es que no resulta adecuada la regulación actual de la terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos establecida en el TUO de la LPCL por las siguientes razones: i) no existe definición específica sobre lo que se entiende por motivos tecnológicos, y ii) si bien el procedimiento de cese colectivo es transversal para el motivo estructural, económico, tecnológico, la finalidad del informe técnico pericial, solicitado por la norma como requisito, tendría que ser distinto para motivos tecnológicos y debe ser elaborado por una empresa auditora en sistemas de inteligencia artificial y autorizada por la Contraloría General de la República.

Palabras clave

Inteligencia artificial, derecho del trabajo, despidos, reemplazo, ley de productividad y competitividad laboral, ceses colectivos, regulación

ABSTRACT

With the exponential growth of artificial intelligence (AI) and the use of the language model present, for example, in chatGPT, the risk of mass unemployment in the future becomes increasingly evident. According to the report by the startup Layoffs.fyi, as of the end of April 2024, fifty-seven technology companies have already laid off twenty-two thousand three hundred and three workers. This new reality requires that the legal system contemplate adequate regulation for collective dismissal for technological reasons.

In this way, the present research aims to demonstrate that the introduction of chatGPT in Peru requires the modification of the regulatory framework contained in the Single Ordered Text of the Labor Productivity and Competitiveness Law. This is because the current regulatory framework could be insufficient to guarantee the rights of workers in the administrative process of mass layoffs resulting from the use of AI.

The conclusions reached by this investigation are that the current regulation of the collective termination of employment contracts for technological reasons established in the TUO of the LPCL is not appropriate for the following reasons: i) there is no specific definition of what is understood for technological reasons, and ii) although the procedure of this group is transversal for the structural, economic, technological reason, the purpose of the expert technical report, requested by the standard as a requirement, would have to be different for technological reasons and must be prepared by an auditing company in artificial intelligence systems and authorized by the Comptroller General of the Republic.

Keywords

Artificial intelligence, labor law, layoffs, replacement, law on productivity and labor competitiveness, collective dismissals regulation

INDICE	
INTRODUCCIÓN.....	4
Capítulo I: La inteligencia artificial y su implicancia en el sector laboral	6
I.1 Impacto del chatGPT en el ámbito laboral.....	7
I.2 La terminación colectiva de trabajo por motivos tecnológicos	11
Capítulo II: El despido de trabajadores ante la implementación del chatGPT en los centros laborales a nivel comparado.....	13
II.1: Investigaciones sobre la problemática del desempleo tecnológico y la automatización del trabajo en cifras.....	16
II.2: El impacto del chatGPT en los despidos a nivel comparado con el Perú.....	18
Capítulo III: Análisis de la regulación y el procedimiento administrativo de terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos en el Perú	20
III. I: El artículo 48 del TUO de la LPCL y el procedimiento de terminación colectiva de la relación de trabajo por motivos tecnológicos	22
III. 2: Aspectos a tomar en cuenta para una mejora normativa de la terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos.....	28
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	35

INTRODUCCIÓN

El literal b) del artículo 46 del Texto Único Ordenado de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-97-TR (en adelante, TUO de la LPCL) contempla a los motivos tecnológicos como una causa objetiva para que el empleador extinga los contratos de trabajo de un colectivo de trabajadores, siempre que cuente con un pronunciamiento favorable por parte de la Autoridad Administrativa de Trabajo.

No obstante, de la información publicada en la página del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, no se advierte que la Autoridad Administrativa de Trabajo haya resuelto una solicitud de terminación colectiva de contratos de trabajo por causas objetivas sustentada solo por la causal de motivos tecnológicos. Entre otros factores, que la norma brinde un mismo procedimiento a los motivos económicos, tecnológicos, estructurales o análogos, sin precisar que cada motivo puede contener características especiales características, genera la hipótesis de que el tratamiento normativo resulta insuficiente.

Para la presente investigación, se considera a la Inteligencia Artificial Generativa chatGPT como el ejemplo de un motivo tecnológico, en atención a que, por su masiva difusión por parte de la empresa OpenIA, ha sido considerada como una amenaza para los trabajadores por la alta posibilidad de sustituirlos en sus puestos de trabajo.

En vista de ello, la investigación se estructura en tres capítulos:

En el primer capítulo, se estudiará esta figura aterrizándola a un caso en particular para clarificar de manera más detallada la supuesta mejora normativa que a simple vista requeriría dicho subtipo de cese colectivo.

Es así que, se estudiará las particularidades de esta tecnología en la práctica de entornos laborales, a fin de comprobar si la misma merece mantener la regulación actual donde solo se exigen pericias de parte por empresas auditoras autorizadas por la Contraloría General de la República y se establecen plazos cortos; o, por el contrario, de detectarse deficiencias en la puesta en práctica de dicha tecnología, tenga que ameritarse una pericia más especializada, que deba

ser exigida por la norma, ante el riesgo no solo de dejar sin empleo a varios trabajadores, sino que dicho reemplazo sea injusto y atente contra otros derechos fundamentales.

En el segundo capítulo, se apreciará que el riesgo de reemplazo masivo de trabajadores por el chatGPT no son meras especulaciones, sino que se indagará casos reales donde se aplique la misma. Ello, para tener una base sólida que permita tener el sustento suficiente para afirmar que efectivamente se necesita mejorar la regulación actual de cese por motivos tecnológicos.

En el tercer capítulo, se realizará una crítica al procedimiento del cese por motivos tecnológicos, en vista a la complejidad que los resultados de la eficiencia del chatGPT nos brinde y a los plazos que se encuentran regulados en dicho procedimiento. Finalmente, se realizará una propuesta de mejora de la regulación actual, acorde con lograr un equilibrio entre el principio protector del derecho del trabajo y los intereses legítimos de la empresa en mejorar su productividad y competitividad en el mercado.



Capítulo I: La inteligencia artificial y su implicancia en el sector laboral

Desde 1760, con el invento de la máquina de vapor, se impulsó la revolución industrial en Inglaterra. Luego, el uso del petróleo y la electricidad como fuente de energía permitió el inicio de la segunda revolución industrial en 1870. Posteriormente, en 1970, empezó la tercera revolución industrial, donde se instauró el uso de sistemas electrónicos. Finalmente, con la cuarta revolución industrial, la producción automatizada se vincula a los cyber physical systems, internet de las cosas, coordinación digital, smart factory, inteligencia artificial, entre otros.

En relación con esto último, la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO (2022) define a la inteligencia artificial (en adelante, IA) como “sistemas capaces de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, y abarca generalmente aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control” (pp. 65-66).

Siendo además que, “la IA generativa se destaca como una tecnología sumamente disruptiva y promisoria. Su capacidad de crear e imitar contenido la convierte en una tecnología útil comparable con la electricidad o la informática”. (CaixaBank Research, 2024, p.1)

Es así que la IA se manifiesta en varios tipos, los cuales de acuerdo a Pérez León & Rojas Arévalo (2019), son: “generación de lenguaje natural, reconocimiento de voz, agentes virtuales, plataformas machine learning, hardware optimizado con IA, toma de decisiones, plataformas de aprendizaje profundo, biométricas, automatización de procesos robóticos” (p.15).

Estos autores conceptualizan a la generación de lenguaje como “una subunidad de la IA que transforma los datos en texto permitiendo a las computadoras ideas precisas”, entre dicho tipo se encuentra el chatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer), la cual ha sido elegida para el presente estudio, por la masiva difusión a nivel internacional, así como la cantidad de uso que presenta gracias a su versión gratuita y a las inversiones que las empresas de Silicon Valley siguen teniendo sobre la misma a fin de potenciar sus capacidades.

El chatGPT es un tipo de IA perteneciente al grupo de generación de lenguaje natural y “fue desarrollado por la empresa OpenAI en el año 2022, teniendo como versión anterior el GPT-3 y modelo actual al GPT-4” (Ferrantelli, 2023). Dicha tecnología ha ido evolucionando y perfeccionándose, llegando a realizar labores en una velocidad mayor a la capacidad humana. Entre sus bondades se encuentra la capacidad para crear texto, asistencia en resolución de problemas, tener una conversación racional, brindar información explicada de acuerdo con lo solicitado por el usuario, entre otros.

Sin embargo, el ChatGPT tiene conocimiento limitado a los eventos anteriores al 2021, por lo que las respuestas a los problemas a los que son sometidos a prueba, solo se limitan a situaciones anteriores a esa fecha, generando un deficiente aporte en muchos casos (IALAB, 2023, p.17).

Aunado a ello, el chatGPT tiene limitaciones como sesgos de máquina injustos o discriminatorios, por ejemplo, se detectó que el ChatGPT, en cuanto a sesgos de género presenta 54.94% (IALAB, 2023, p.12), por lo que dicha IA debería funcionar solo para micro tareas concretas. Por tal motivo, el ser humano continúa estando al frente, al tener la capacidad de razonamiento de presentar soluciones de acuerdo con el contexto actual de la empresa y eventos posteriores al 2021; así como usando su experiencia, comprensión y lógica.

I.1 Impacto del chatGPT en el ámbito laboral

Además de lo mencionado anteriormente, es relevante destacar que el chatGPT, al ser ampliamente utilizada por el público, ha conllevado que las empresas opten por reemplazar a sus trabajadores en otros países, como se desarrollará con mayor detalle en el capítulo II del presente trabajo.

Al respecto, el cosmólogo sueco-estadounidense Tegmark (2017) en su libro Vida 3.0 (2021) propone que la estrategia de los países debe ser proactiva, no esperar a que empiecen a desaparecer empleos o reemplazarse a los trabajadores para recién empezar a regular, sino que se debe realizar un plan de una vez (Tegmark, 2017, pp.109-110).

En línea con ello, el 27 de marzo de 2023, la empresa OpenAI publicó un reporte donde señala que “si bien es menos capaz que los humanos en muchos

escenarios del mundo real, GPT-4 exhibe un desempeño a nivel humano en varios puntos de referencia profesionales y académicos” (OpenAI, GPT-4 Technical Report, 2023, p.1).

Siendo que, Respecto a su impacto sobre el mercado laboral, se estima que aproximadamente el 80% de los trabajadores estadounidenses podrían verse afectados, ya que el 10% de las tareas laborales pueden ser reemplazadas por la implementación del GPT. Además, se observa que los trabajos mejor remunerados que requieren un alto grado de intelecto son los que corren un mayor riesgo de ser sustituidos por esta tecnología (Diario La República, 2023).

En ese sentido, no parece posible limitar la utilización de la IA en el ámbito laboral, ya que esta tecnología avanza de manera exponenciales. De ahí que resulte conveniente que el ordenamiento laboral identifique el impacto que tiene dicha tecnología en el ámbito laboral para que atienda adecuadamente los conflictos jurídicos que pudieran surgir.

En el caso de Europa, de acuerdo con lo publicado por Pacho (2023), el Gobierno italiano ha visto a la inteligencia artificial como una amenaza, lo cual ha llevado a que se establezca la prohibición de su uso. Esta medida no está directamente relacionada con preocupaciones sobre el impacto en el empleo, sino más bien con violaciones a la ley de protección de datos de la Unión Europea.

En España, empresas como Telefónica, BBVA y Redeia han seguido una ruta similar al limitar o prohibir el uso de esta tecnología debido a preocupaciones sobre sesgos en el contenido, información incorrecta y riesgos para la privacidad de los datos (Rodríguez Silva, 2023); por lo que el Gobierno español, a través de su Agencia Española de Protección de Datos, ha conformado un equipo para analizar el impacto que tiene el chatGPT en los derechos de las personas (Limón, 2023).

A diferencia de algunos países donde se viene prohibiendo la utilización de la IA al ser una aparente amenaza, en países como Corea del Sur se la ha considerado como una oportunidad, ya que dicho país utilizó la IA para enfrentar el COVID-19. Según (Dzuroska, 2020), se logró comprender la composición

genética del virus gracias a la inteligencia artificial, optimizando tiempos de 3 meses a menos de 3 semanas.

En Latinoamérica, se presenta un ejemplo avasallante, aplicado al mundo jurídico, de poner a una IA como reemplazo de un trabajador en decisiones importantes:

En una sentencia del Juzgado Primero Laboral de Cartagena en Colombia se discutió el caso de la exoneración de pago de citas médicas, terapias y transporte de un niño autista, siendo que el juez utilizó el chatGPT para resolverlo, haciéndole una serie de preguntas (Mamani Gutiérrez, 2023).

Si bien la intención de utilizar esta herramienta innovadora fue con un ánimo positivo de agilizar el proceso, el mismo presentó un error que generó dudas sobre la validez del fallo y la confiabilidad del chatGPT en contextos legales.

El error principal radicó en la forma en que se formuló la pregunta al chatGPT. El juez preguntó directamente al chatGPT si el niño autista estaba exento de pagar las cuotas moderadoras en sus terapias. La respuesta fue afirmativa, sin embargo, se basó en una comprensión limitada del contexto legal y médico del caso.

En primer lugar, el chatbot no consideró la legislación colombiana específica relacionada con la atención médica de niños con autismo. Esta legislación establece que, si bien los niños con autismo tienen derecho a recibir atención médica gratuita o con tarifas subsidiadas, existen ciertos requisitos y condiciones que deben cumplirse para acceder a estos beneficios.

En segundo lugar, el chatGPT no tuvo acceso a la historia clínica del niño ni a otra información médica relevante. Esta información era crucial para determinar si el niño cumplía con los requisitos específicos para la exoneración de las tarifas. Cabe precisar que, tanto en Colombia como en Perú, dichos datos corresponden a los derechos ARCO. En el caso del Perú, estos se encuentran protegidos en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

Como consecuencia de estas limitaciones, la respuesta del chatGPT no debió ser considerada como una base sólida para la decisión judicial. La falta de

precisión y contexto en la respuesta del chatbot generó incertidumbre sobre la validez del fallo y puso en tela de juicio la confiabilidad de chatGPT como herramienta de apoyo en la toma de decisiones legales.

Por lo que, el error del chatGPT en el caso del niño autista en Colombia sirve como una valiosa lección sobre los desafíos y las responsabilidades que conlleva el uso de la inteligencia artificial en entornos legales. Siendo crucial utilizar esta tecnología de manera responsable, crítica y ética, siempre en combinación con el juicio humano y el conocimiento especializado.

Algo similar ocurrió en Perú, cuando un magistrado del Juzgado Civil Transitorio de San Juan de Miraflores utilizó el chat GPT para intentar resolver un caso sobre identidad de género, consultándole a la tecnología sobre alguna sentencia del Tribunal Constitucional que aborde la materia, a lo que el chatGPT le responde con un párrafo de una sentencia inexistente (Portal La Ley, 2023); y en otro caso de pensión de alimentos tramitado en el Expediente 00052-2022-18-3002-JP-FC-01, dicha tecnología ante el pedido del juez, aplicó la técnica de proporción matemática, hecho que sí fue una sugerencia correcta (LP Pasión por el derecho, 2023).

En similar sentido de alarma, el uso del chatGPT en contextos legales es advertido por el profesor Juan David Gutiérrez, tal como lo indica el portal DW (2023), quien al formular las mismas preguntas que el juez de Colombia, obtuvo respuestas diferentes, por lo que cuestiona que la IA sea puesta en el eje central de decisiones judiciales, ya que dichas contradicciones generan vulneración de derechos fundamentales.

De manera que, con estos ejemplos queda claro que reemplazar el criterio y análisis de un ser humano por lo que resuelva la IA ChatGPT, sería un riesgo hacia lo verdaderamente justo y a los derechos fundamentales de otras personas.

En atención al estudio de IALAB de la Universidad de Buenos Aires (IALAB, 2023) y el análisis de los casos jurídicos de Colombia y Perú; el chat GPT solo debería ser utilizada como una tecnología de apoyo para reducir tiempos de labores mecánicas de trabajadores; y respecto a las empresas lograr efectividad

en cuanto a tareas comprobadamente reemplazables por la IA sobre sus clientes.

Así que, en conclusión, la sustitución de los trabajadores por el chat GPT, en atención a los riesgos y deficiencias de esta tecnología, debe ser evaluada caso por caso por la Autoridad Administrativa de Trabajo (en adelante, AAT) en el procedimiento de terminación colectiva de contratos de trabajo por motivos tecnológicos, de manera que no se vulnere la estabilidad laboral de los trabajadores.

I.2 La terminación colectiva de trabajo por motivos tecnológicos

La terminación colectiva de contratos de trabajo por motivos tecnológicos se encuentra regulado en el literal b) del artículo 46 del TUO de la LCPL, y constituye la figura para atender posibles casos donde la IA chatGPT sea implementada por el empleador para sustituir trabajadores, generando un excedente de personal que ameriten la extinción de sus vínculos laborales.

Paredes Espinoza (2014) define el cese colectivo por motivos tecnológicos como la sustitución de los medios de producción desfasados, en atención a los avances tecnológicos y el funcionamiento de la empresa en las mejores condiciones (pp.2-3).

Por otro lado, en la Resolución Directoral General N° 267-2019-MTPE/2/14 (2019), la Dirección General de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo refirió que la sola idea del empleador de implementar nuevas tecnologías no es suficiente para subsumirse en la causal de cese colectivo, sino que es imperativo justificar que dichos cambios implican extinguir contratos con los trabajadores (p.18).

Por lo que, no basta la sola voluntad del empleador de introducir nuevas tecnologías para calificar como causa objetiva de cese colectivo y aprobarse dicha solicitud, sino que la implementación de esta debe ser necesaria e implica una evaluación detallada por una empresa auditora de cómo la renovación tecnológica incide directamente en la organización y en los empleos existentes.

En cuanto a su procedimiento, la Resolución Directoral General N° 196-2022-MTPE/2/14 explica que: “El procedimiento a seguir para terminación de relación de trabajo por motivos económicos, tecnológicos, estructurales o análogos, el cual se encuentra conformado por una etapa pre-administrativa y una etapa administrativa”. (p.7)

Pues bien, en la **primera fase**, esto es, etapa pre administrativa, no interviene directamente la decisión de la Autoridad Administrativa de Trabajo, sino que los actores principales son el empleador y el sindicato; es así que el primero debe comunicar los detalles precisos sobre las razones y la lista de empleados afectados, para así posteriormente, a través del diálogo y propuestas mutuas, llegar a un acuerdo sobre maneras alternativas a finalizar el contrato de trabajo, o en el peor de los escenarios se torne una postura de culminar el mismo.

Estas medidas pueden incluir la suspensión temporal total o parcial de las actividades laborales, la reducción de turnos, días u horas de trabajo, ajustes en las condiciones laborales, revisión de los términos colectivos existentes, y cualquier otra acción que contribuya a mantener las operaciones de la empresa. El acuerdo alcanzado será obligatorio para ambas partes.

Ahora bien, en la **segunda fase**, esto es, en la etapa administrativa, esta inicia con el requisito que el empleador debe presentar una declaración jurada ante la Autoridad Administrativa de Trabajo, indicando su situación conforme a la causa invocada que será acompañada por una pericia de parte realizada por una empresa auditora autorizada por la Contraloría General de la República.

Además, tiene la opción de solicitar la suspensión de las labores durante el proceso, solicitud que se considerará aprobada al recibirse, aunque la Autoridad Inspectiva de Trabajo realizará una verificación posterior. La AAT informa al sindicato o, en su ausencia, a los trabajadores o sus representantes, sobre la pericia realizada dentro de las primeras cuarenta y ocho horas posteriores a su presentación, y los trabajadores tendrán quince días hábiles para presentar pericias adicionales; luego de ello se realiza reuniones convocadas por la AAT en el plazo de tres días hábiles; y finalmente, la autoridad emite la resolución en un plazo máximo de cinco días hábiles donde otorgue o deniegue la solicitud, de

lo contrario, se aplica el silencio positivo en favor de la empresa, aprobándose de esa manera su solicitud de cese colectivo.

Por lo que, de ocurrir la solicitud de terminación colectiva de contratos de trabajo por motivos tecnológicos ante la sustitución de los trabajadores por el chatGPT, existe una regulación normativa, no obstante, debe evaluarse si ella resulta adecuada.

Capítulo II: El despido de trabajadores ante la implementación del chatGPT en los centros laborales a nivel comparado

A raíz del crecimiento exponencial de la IA, muchos expertos advierten que va a reemplazar a una masiva cantidad de trabajadores, de tal manera que las empresas en aras de mejorar la productividad de sus operaciones, ahorrar sus costos e incrementar sus ganancias optarán por la posibilidad de despedir a una parte de su personal y reemplazarlo por la IA.

Entre los autores que detallan los efectos disruptivos de la IA en el mercado de trabajo, se encuentra Alarco (2020) al precisar que “La sociedad digital genera desempleo, cambia la naturaleza del trabajo y crea sectores de exclusión en el mundo laboral, profundizando las brechas que perjudican a los grupos socioeconómicos más vulnerables”.

En economías desarrolladas como el Reino Unido, ya está generando preocupaciones. En el capítulo 5 de la investigación realizada por el Comité de Inteligencia Artificial del Parlamento del Reino Unido (2017) titulada IA en el Reino Unido: ¿lista, dispuesta y capaz? señala que “la proporción de empleos que se estima que están en riesgo en las economías desarrolladas como el Reino Unido normalmente oscila entre el 10% y el 50% durante los próximos 10 a 20 años”.

Dicha afirmación se refuerza aún más con lo señalado por otro autor, cuando haciendo referencia a una publicación de Goldman Sachs (GS) de los economistas Joseph Briggs y Devesh Kodnani se señala que hasta 300 millones de trabajos podría ser automatizados, esto es, reemplazados por plataformas de IA como el chatGPT, teniendo como trabajadores más vulnerables a los white-

collar workers (trabajadores de cuello blanco) como abogados, contadores, administradores, economistas, etc. (Heimovits, 2023)

Como se sabe, los blue collar workers (trabajadores de cuello azul), quienes realizan labores principalmente manuales o físicas, generalmente en entornos industriales, de construcción, manufactura, transporte y otros campos, tuvieron un impacto significativo con la segunda y tercera revolución industrial, lo cual abarató su mano de obra y generó desempleos en su etapa inicial, obligándolos a encontrar otros empleos y capacitarse en otros para así no quedarse atrás en el mercado laboral, en algunos casos incluso generó una migración del empleo y en otros casos, fueron los gobiernos mismos quienes intentaron cubrir dicha brecha. Sin embargo, ahora el riesgo es para los white-collar workers, quienes ahora deben enfrentar el desafío.

Según la Espíndola (2023), “el 28.4% de las ocupaciones tienen alto riesgo de automatización en América Latina” (p.10). En esa línea, Heimovits (2023) narra lo siguiente: “Aproximadamente dos tercios de los trabajos en EE. UU. están expuestos en alguna medida a la automatización por la IA de los cuales, entre una cuarta parte y la mitad de todo el trabajo podría ser hecho por la IA”.

Esto es así, porque la IA ha sido creada para imitar el comportamiento humano, generando incluso propuestas de solución a problemas, ideas nuevas, resumir lecturas, crear programas y en general todo lo que un humano puede hacer, con pocas excepciones como brindar respuestas con empatía como el caso de los psicólogos o tomar decisiones a nivel gobierno, que requieren del consenso de toda una población.

Por ello, es que tal como afirma el premio nobel de economía del año 2001, Joseph Stiglitz, “el avance de la IA tiene el potencial para reemplazar muchos trabajos de oficina cuando son rutinarios, crear menos empleo que el que va a destruir y, por lo tanto, aumentar la desigualdad” (Bushwick, 2023).

Para lo cual, muchos autores, gobiernos e investigaciones, como el Comité de Inteligencia Artificial del Parlamento del Reino Unido, quien señala que el Reino Unido debe estar preparado para la disrupción que la IA generará, plantean que los Estados deben implementar políticas de educación para formar a sus

ciudadanos en labores que apliquen dichas tecnologías, debido al riesgo de desempleo ante el imparable avance de la IA en sus diferentes formas; siendo que si los Estados deciden prohibirla generaría pérdidas de dinero y de productividad. No obstante, como dice el portal BBC (2019) dicha solución de creación de nuevos empleos producto de un alto nivel educativo solo será por parte de los países del primer mundo y no de los países en vías de desarrollo. De modo que, la propuesta de solución que tendrá el presente trabajo de comprobarse dicho riesgo será netamente legal.

Del lado de los trabajadores, también existe dicho temor, la consultora Global Boston Consulting Group (2023) la cual entrevistó a 12.800 trabajadores, arrojó el siguiente resultado: “el 36% de los encuestados cree que es probable que su puesto de trabajo sea eliminado”.

Otra encuesta relevante fue la señalada por Torrado (2019), como se citó en Armas (2021) aplicable para el caso peruano:

Una encuesta de la Empresa peruana Datum Internacional sobre el temor de la implantación de IA en los próximos 10 años dio el siguiente resultado: Los posgraduados indicaron que el 31% tiene miedo a perder su trabajo por la IA; los de estudios superiores, solo en un 30%; en cambio los estudiantes, respondieron en un porcentaje de 36%. Resultado que consolida la opinión de la tendencia de la IA en los próximos años y el temor de algunos de perder el trabajo (p. 94).

Por ello la importancia de esta investigación, porque si el riesgo se concreta sin soluciones firmes, aumentará aún más la brecha de pobreza al generarse desempleo y se frenaría así el crecimiento actual de los países en vías de desarrollo como Perú. Esta relación entre desempleo y pobreza, es desarrollada por Yamada & Montero (2008) al señalar: “Ambos problemas estarían fuertemente vinculados puesto que un episodio de pérdida de empleo causaría inevitables reducciones en los niveles de bienestar del trabajador y su familia y hasta su caída en una situación de pobreza o pobreza extrema” (p.2).

II.1: Investigaciones sobre la problemática del desempleo tecnológico y la automatización del trabajo en cifras

Lo anteriormente señalado tiene una relación de causa-efecto con dos términos claros: (i) automatización del trabajo y (ii) desempleo tecnológico.

El término automatización del trabajo fue utilizado desde larga data, pero fue en el siglo XIX cuando David Ricardo, importante economista, hizo una relación de la automatización con el trabajo, en el sentido de que “la automatización frecuentemente es perjudicial para los trabajadores y que bajo ciertas circunstancias podría dejar a una parte relevante de la población sin trabajo y deteriorar su nivel de vida” (Argüello, 2019, p.2).

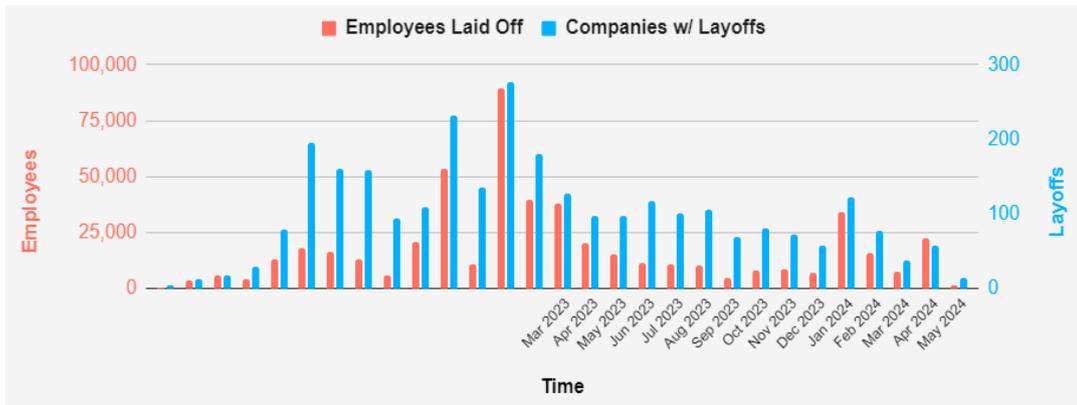
La Organización Internacional del Trabajo señaló en una publicación titulada Desempleo Tecnológico (2023):

En resumen, el proceso de automatización del trabajo, no se ha detenido en al menos 200 años. El riesgo de automatización actual, en base a la inteligencia artificial amenaza como nunca antes el reemplazo de habilidades cognitivas, de allí es que surge cierto nivel de alarma mayor que las anteriores revoluciones tecnológicas.

En esa línea, se desarrollará si la investigación solo se basa en suposiciones o realmente el desempleo tecnológico se está concretizando.

A esos efectos, la empresa creada por Roger Lee, denominada Layoffs.fyi, la cual realiza seguimiento a los despidos en tiempo real de cinco mil empresas tecnológicas en el mundo, proporciona data relevante para la investigación. Por ejemplo, en lo que va del año 2024, doscientos ochenta y siete empresas tecnológicas han despedido en total a ochenta y un mil setenta y dos trabajadores. A continuación, veremos a nivel gráfico cómo se ha ido desarrollando ello:

Ilustración 1: Despidos tecnológicos en 2022-2024



Fuente: Lee (2024) Layoffs for your information

De la imagen se aprecia que, para fines del mes de abril de 2024, cincuenta y siete empresas tecnológicas ya han despedido a veintidós mil trescientos tres trabajadores de sectores como marketing, bienes raíces, venta minorista, entre otros.

Por último, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2023) se pronunció al respecto, al señalar que todos los sectores y ocupaciones se verán afectados por la inteligencia artificial, debido a la velocidad de su evolución, convirtiendo las ocupaciones en automatizables, sumado al hecho de la velocidad de su evolución (p.6).

Un ejemplo claro de cómo la IA ya ha reemplazado a trabajadores de todo un sector es el de la industria de servicios al cliente, como Tindal (2017) lo señalaba “habrá una reducción en el número de humanos necesarios para interactuar con los clientes de alrededor del 40% para 2020 y que aumentará al 70% para 2025”.

Sin embargo, como se señaló anteriormente, no solo se trata de simples tareas mecánicas y rutinarias que están siendo reemplazadas, sino que tareas que requieran análisis como el realizado por abogados o jueces, pueden ser reemplazada por la IA y en particular por el chatGPT, la cual es una tecnología que ya fue utilizada en Colombia para realizar sentencias (Sanabria, 2023).

Se está ante un escenario donde existen inversiones desmedidas por mejorar la IA, las empresas de Silicon Valley están invirtiendo cifras exorbitantes en innovaciones de la IA, y en particular del chatGPT.

Por lo que está claro, que es urgente que el Perú no se quede atrás con la forma de responder normativamente a la llegada de la IA y en especial del chatGPT, el cual está en boga desde que fue lanzado en 2020. Se justifica, a partir de todo lo señalado, la necesidad de analizar la regulación actual peruana en relación con la estabilidad laboral de los trabajadores ante el innegable desempleo tecnológico.

II.2: El impacto del chatGPT en los despidos a nivel comparado con el Perú

El chatGPT al ser también una tecnología disruptiva ha provocado cambios en procesos y áreas de empresas, entre los cuales se encuentra los despidos masivos de trabajadores al ser reemplazados por esta tecnología.

Esto ya no es una predicción teórica o estadística, sino que como indicó una noticia, en Europa, la empresa Domestika preparó las ERE (cartas de despido) a la mitad de su planilla para sustituirlos por el GPT-4, es así que la empresa estadounidense especializada en formación online decidió iniciar el despido a 98 trabajadores de su filial en Madrid, lo que constituye el 45% de su planilla. (La Vanguardia, 2023)

Otro caso es el de la empresa Onclusive, dicha compañía especializada en ofrecer soluciones en gestión y análisis de medios, va a reemplazar a 217 trabajadores por la inteligencia artificial, de un total de 447 trabajadores, es decir casi la mitad de sus trabajadores. (Lizana, 2023)

De manera similar, ocurrió con Duolingo, quien según el portal Expansión (2024) despedirá al 10% de sus trabajadores, para ser reemplazados por la inteligencia artificial, asimismo dicha compañía ha señalado que ya viene trabajando con la empresa OpenAI desde el GPT-3 y comenzará a usar GPT-4 en su última versión de Duolingo Max. Asimismo, según una publicación del diario El Milenio (2023) la empresa Dukaan, la cual tiene presencia en más de 94 países, despidió al 90% de sus trabajadores al sustituirlos por la inteligencia artificial.

Este tema fue llevado a los tribunales de España en otro caso donde una trabajadora demandó a una empresa por haberla despedido por motivos tecnológicos, la investigación de Armas (2021) señala:

La sentencia de la Resolución del Juzgado de lo Social No. 10 de Las Palmas de Gran Canaria de 23 de septiembre de 2019 toma una postura finalista en el sentido de que el derecho laboral es un derecho social reconocido en ámbitos internacionales y las constituciones. La mera intención del empleador de automatizar o implementar tecnología para mejorar su competitividad y rentabilidad no está prescrito en la ley como causa justa (p. 90).

Si bien esa sentencia trata sobre el cese individual y no sobre el cese colectivo, el cual está regulado en ambos sentidos en España, el análisis del juzgado fue simple, priorizó el derecho del trabajo por sobre los motivos de mejorar la productividad de la empresa, aplicando la ley de forma *numerus clausus*: “si no está permitido como causa justa, entonces está prohibido”.

Sin embargo, si ese caso hubiese acontecido en Perú, no tenemos certeza de cómo habría resuelto el juez, quizá de forma favorable al trabajador cuando se trate de despido individual aplicando el mismo razonamiento español, pero quizá en sentido negativo al trabajador, si es que la empresa alega causa justa de despido por rendimiento deficiente en caso que el trabajador al ser puesto a prueba no utiliza adecuadamente dicha tecnología o si al implementarse la misma establece un nivel superior al promedio habitual de la empresa. Conforme a lo regulado en el literal b) del artículo 23 del TUO de la LPCL, es justo el despido si tiene como causa el rendimiento deficiente en relación con la capacidad del trabajador y con el rendimiento promedio en labores bajo condiciones similares.

En el caso peruano, aún no se tiene casos de despidos tecnológicos por la inteligencia artificial; sin embargo, según el estudio “IA en el trabajo ¿qué tan útil es?”, de Bumeran, el 49% de peruanos manifestó utilizar la Inteligencia Artificial (IA) en el trabajo”. (Rojas, 2024)

Por lo que el hecho que casi la mitad de la población peruana use la IA en sus respectivos trabajos, denota un indicador importante del advenimiento de la IA generativa como el chatGPT en las empresas.

De la misma manera, Miani, J. (2024) en una publicación del diario El Comercio afirma que el “37% de empresas peruanas ha implementado la inteligencia artificial en sus procesos”.

Siendo que el Perú, a diferencia de otros países como Italia donde fue prohibida, tiene una tendencia abierta de permitir el uso de la IA generativa como el chatGPT tal como lo demuestra en la exposición de motivos del Reglamento de la Ley N° 31814, Ley que promueve el uso de la Inteligencia Artificial en favor del desarrollo económico y social del país, donde el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) señala que de implementarse la IA, el crecimiento anual del PBI aumentará a 6% (Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, 2024, p.5).

Sin embargo, el marco normativo peruano no contempla reglas especiales en relación con la terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos. Por tal motivo, resulta relevante evaluar si la normativa existente, esto es, el literal b) del artículo 46 y el artículo 48 del TUO de la LPCL, brinda un tratamiento adecuado al supuesto antes mencionado, a propósito de la implementación del modelo de inteligencia artificial chatGPT.

Capítulo III: Análisis de la regulación y el procedimiento administrativo de terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos en el Perú

La terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos se encuentra regulada en el literal b) del artículo 46 del TUO de la LPCL. Por lo tanto, corresponde analizar si dicha regulación brinda un tratamiento adecuado ante el problema desarrollado en el capítulo anterior.

En principio, tanto el despido como el cese colectivo son formas de desvinculación laboral y/o extinción del contrato de trabajo; sin embargo, el análisis de ambos debe ser diferente. Mientras que en el primero, se generan por causas justas de despido o por motivos unilaterales del empleador, esto

último conllevaría a un despido nulo, fraudulento o arbitrario; en el segundo, el cese colectivo tiene causas aparentemente ajenas e imprevisibles a corto plazo por parte del trabajador o el empleador, como el caso fortuito, fuerza mayor, motivos económicos, tecnológicos, estructurales, disolución y liquidación de la empresa, la quiebra y la reestructuración patrimonial. La diferencia entre las consecuencias de ambas es resaltada por Salas Aguado (2019) “el análisis que haga el Tribunal Constitucional ante un escenario de despido diferirá de uno que se fundamenta en motivos económicos” (pp. 6-7).

Paredes Espinoza (2014) resalta que el cese colectivo debe estar enlazado a causas objetivas y no subjetivas, indicando a que “el motivo que justifica dicho cese necesariamente debe aparecer como no querido o buscado por el empleador, ya sea que provenga del exterior o interior de la empresa” (p. 2).

Así, las cosas, si se aterriza al tema de investigación, esto es que la empresa decida incorporar la inteligencia artificial, como por ejemplo el chatGPT, de plano debe ser descartada como causal de cese colectivo puesto que no cumple con el requisito de ser una causa objetiva, salvo que la introducción de la IA sea necesaria para el funcionamiento de la empresa y como señala la Resolución Directoral General N° 267-2019-MTPE/214 de la Dirección General de Trabajo, dicha implementación conlleve necesariamente a la supresión de puestos de trabajo.

Así también, si la selección de la nómina de trabajadores propuestos por la empresa a ser cesados es de un área completa de la empresa o si son de diferentes áreas, se debe analizar previamente la productividad de cada uno, a fin de que la selección no sea arbitraria respecto a los trabajadores que mantendrán sus puestos de trabajo y no quebrantar el principio de igualdad y no discriminación.

Corresponde a esta sección analizar el procedimiento de autorización del cese colectivo por motivos tecnológicos, así como aspectos a tener en cuenta para una mejora normativa a fin de que el empleador pueda introducir la IA acorde con los objetivos empresariales que son legítimos y la permanencia de los trabajadores ante su posible sustitución por los avances de la inteligencia artificial chatGPT.

III. I: El artículo 48 del TUO de la LPCL y el procedimiento de terminación colectiva de la relación de trabajo por motivos tecnológicos

Respecto al **primer paso de la primera fase del procedimiento de cese colectivo**, esto es, la fase pre-administrativa, se observa que el legislador prioriza el término “sindicato”, lo que podría generar la falsa percepción de que todos los trabajadores potencialmente afectados por ceses laborales pertenecen a un sindicato. Sin embargo, es importante destacar que los miembros de un sindicato no necesariamente desempeñan funciones o pertenecen a áreas laborales homogéneas. Por lo tanto, podría interpretarse erróneamente que la norma establece una preferencia por incluir a los trabajadores sindicalizados en la nómina de cese colectivo antes que a otros.

En este sentido, la norma debería precisar que en caso de que, tras un análisis riguroso de la eficiencia de los trabajadores y la reemplazabilidad por la inteligencia artificial, se determinará que la mayoría de los trabajadores afectados pertenecen a un sindicato, sea este sindicato el que negocie con la empresa en representación de sus miembros.

A su vez, la normativa no establece requisitos mínimos en cuanto a la calidad del contenido de la información que se debe comunicar a los trabajadores afectados. Esto podría interpretarse como una permisividad que abarca desde una simple notificación por correo electrónico hasta, en el mejor de los casos, un informe detallado que explique las razones específicas por las que se ha tomado la decisión de despido para cada trabajador.

En cuanto, al **segundo paso de la primera fase** (fase pre-administrativa) la normativa no establece un número mínimo de reuniones de negociación entre el empleador y el grupo de trabajadores afectados. Esta omisión podría permitir que el empleador cumpla con el requisito formal de negociar simplemente realizando una única reunión, sin que se garantice un tiempo prudente para que los trabajadores puedan proponer soluciones técnicas y fundamentadas a la causa aparente de los despidos.

Ahora bien, en cuanto a la fase administrativa, es preciso resaltar que tanto para la empresa como para los trabajadores se señala que deben acompañar pericias de parte. Sin embargo, no se menciona la posibilidad de que la Autoridad

Administrativa de Trabajo pueda ordenar la realización de una pericia de oficio. En el caso materia del presente estudio, es decir, ante el cese colectivo por motivos tecnológicos, en específico por el reemplazo de trabajadores por el GPT-4, corresponde una pericia realizada por una empresa auditora de inteligencia artificial o auditoría de sistemas de IA.

Para ello, es importante que tengamos en claro lo que significa dicha auditoría, para lo cual Mota Sánchez & Herrera Expósito (2023) lo definen:

El objeto de la auditoría de los sistemas de Inteligencia Artificial (IA) que usan algoritmos debe ser comprobar que son diseñados, desarrollados y utilizados de acuerdo con la norma jurídica vigente para garantizar que los principios éticos y jurídicos se reflejan en los sistemas de Inteligencia Artificial (IA) que toman decisiones sobre todos nosotros, y gracias a ellas se hace la IA más transparente, explicable y eficaz, aplicando las garantías que ya exigen leyes como la GDPR (General Data Protection Regulation). Del mismo modo, se fomenta la responsabilidad social de las empresas en el desarrollo y uso de algoritmos (p. 3).

Esta afirmación se refuerza puesto que el TUO de la LPCL establece como requisito la pericia de una empresa auditora autorizada por la Contraloría General de la República (en adelante, CGR), sin embargo, de la base de datos del Sistema Informático de Sociedades de Auditoría (INFOSOA)¹ de la CGR, no existe ni una sola empresa dentro del listado de 239 empresas auditoras que se especialice o al menos realice el servicio de auditoría en temas de “Auditoría de Inteligencia Artificial” o “Auditoría de capacidades de IA”.

Por lo que ante el cese colectivo por motivos tecnológicos, en específico por el reemplazo de trabajadores por el GPT-4, se presenta la necesidad de una mejora normativa más específica como: autorizar solo la pericia de parte, elaborada por cualquier empresa auditora que no esté autorizada por la Contraloría General de la República, la cual deberá ser presentada tanto por la empresa como por los

¹ Sistema Informático de Sociedades de Auditoría (INFOSOA), https://apps4.contraloria.gob.pe/infosafpub/Publicaciones/Resaf/SociedadesAuditoria?utm_source=gobpee&utm_medium=otsinfosoa&utm_campaign=infosoa (consultado el 07 de junio de 2024).

trabajadores; o que la AAT disponga de una pericia de oficio con una empresa auditoria en sistemas de inteligencia artificial.

Cabe recordar que el cese colectivo no constituye una situación de poca relevancia, sino que implica la extinción de los contratos de trabajo de un número considerable de trabajadores, el cual puede representar un porcentaje elevado de la planilla de la empresa. En este contexto, la prueba de oficio debería establecerse como norma general en caso de que el legislador decida mantener la disposición actual que exige que la empresa auditora -en este caso en sistemas de inteligencia artificial- deba estar autorizada por la Contraloría General de la República (CGR). Esta medida se justifica ante la posibilidad de que las partes se vean imposibilitadas de cumplir con dicho requisito o contraten empresas que ofrezcan el servicio de auditoría sin cumplir con los estándares adecuados.

Más aún cuando ante pericias de parte se activa la obligatoriedad -no posterior sino inmediata- del principio de verdad material el cual es definido por el artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (2019):

En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por la ley, aun cuando no hayan sido propuestas por los administrados o hayan acordado eximirse de ellas. (p.3)

Para reforzar esta postura, Córdova Valladares (2020) citando a la OIT señala que:

La intervención de la Autoridad Administrativa no solo ha sido invocada en la jurisprudencia nacional, sino que sucede lo mismo a nivel internacional pero el reconocimiento de la necesidad de **la intervención de la Autoridad Administrativa está orientada a un rol activo** y que va a permitir propiciar un terreno de juego parejo. (p.13)

[el resaltado es nuestro]

Por último, es preocupante que se admita de plano la suspensión perfecta de labores con la sola presentación de la solicitud del cese del empleador y hasta que termine el procedimiento de cese colectivo por motivos tecnológicos. Dicha disposición no se encuentra en el listado de supuestos de suspensión perfecta de labores regulados en la LPCL como lo son: incapacidad temporal comprobada, licencia para desempeñar cargo cívico, sanción disciplinaria laboral, ejercicio del derecho de huelga, faltas injustificadas del trabajador al centro de trabajo, el caso fortuito, fuerza mayor, sanción disciplinaria laboral, el desarrollo de una labor intermitente por la cual es contratado el trabajador, la invalidez absoluta temporal y “otros establecidos por norma expresa”, seguramente bajo éste último es que se amparó el legislador para incluir a la duración del procedimiento de cese colectivo como causa de suspensión perfecta de labores.

No obstante, al analizar los casos de suspensión perfecta de labores, se observa que todos ellos comparten la característica de no basarse en decisiones unilaterales del empleador. Incluso en el caso de extinciones del contrato de trabajo, que generan un efecto similar a la suspensión perfecta de labores, el artículo 29 del TUO de la LPCL califica como despido nulo aquel que tenga como causa la participación del trabajador en un proceso contra el empleador ante las autoridades competentes. Esta tendencia de la normativa laboral vigente es mantener la percepción de ingresos del trabajador, incluso cuando se encuentre inmerso en un procedimiento administrativo o proceso judicial por él mismo.

En este sentido, no resulta coherente que la prioridad de mantener la percepción de ingresos del trabajador se aplique únicamente cuando es este quien inicia el procedimiento administrativo o proceso judicial, en cambio, en los casos en que el empleador es quien lo inicia, se elimine la posibilidad de que el trabajador siga percibiendo sus ingresos. Por lo tanto, no sería correcto establecer que el cese por motivos tecnológicos implique una suspensión perfecta de labores durante el desarrollo del procedimiento.

Asimismo, desde otra perspectiva, se ha señalado que:

Otra de las particularidades de la suspensión perfecta, aplicada en los procedimientos de cese colectivo, es que la misma es automática, esto

quiere decir que no se debe presentar ninguna documentación previa a la aplicación de esta figura que teniendo en cuenta lo perjudicial que puede ser, debería tener un proceso de verificación previa y no posterior como lo menciona la LPCL (Córdova Valladares, 2020, pp. 15-16)

En cuanto a uno de los pasos de la segunda fase, esto es, la fase administrativa, sobre las reuniones que serán convocadas por la AAT a los representantes de los trabajadores y del empleador, también se observa que la norma indica el número de reuniones que deberán realizarse, solo limita que se realicen dentro del plazo de tres (3) días hábiles siguientes.

Así, el tercer y último paso de la fase administrativa, delimita a cinco (5) días de plazo para que la Autoridad Administrativa de Trabajo (AAT) dicte la resolución correspondiente, de lo contrario se entenderá aprobada dicha solicitud.

Al respecto, la disposición que establece el silencio administrativo positivo en los procedimientos de cese colectivo plantea un desafío significativo desde el punto de vista de la equidad y la protección de los derechos laborales. Al considerar automáticamente aprobada la solicitud del empleador en caso de incumplimiento de plazo por parte de la Autoridad Administrativa de Trabajo (AAT), se corre el riesgo de beneficiar desproporcionadamente al empleador, más aún cuando en la norma no se advierte sanciones a los servidores públicos de la AAT responsables del incumplimiento del plazo establecido.

Aquí la observación que señala Salas Aguado (2019) es:

Se ha establecido que operará el silencio administrativo positivo en los procedimientos de cese colectivo, privilegiándose la posición del empleador que se encuentra inmerso en crisis, en desmedro de los trabajadores que se verían perjudicados por el incumplimiento de los plazos por parte de la mencionada autoridad sin que se hubiera acreditado la existencia de causa justa que habilite el despido. Asimismo, se afecta el derecho de contradicción de la parte laboral, quien se verá en la paradoja de impugnar una resolución que no fue emitida y de contradecir argumentos existentes, dada la ausencia de motivación para la procedencia del cese (p.17).

De la misma manera opina Córdova Valladares (2020), cuando señala:

Otra de las situaciones que se analizan es el silencio administrativo positivo del cese colectivo, el cual está relacionado a aquella situación en la que el empleador pasa a ser beneficiado por su calidad de administrado dentro del procedimiento de cese colectivo; esto contradice lo establecido por el Principio Protector, en cuanto desconoce la desigualdad existente entre el empleador y trabajador favoreciendo a aquel quien tiene mayor poder en la relación laboral (p. 2).

Por lo que, la disposición antes desarrollada, aunque puede agilizar los procesos administrativos, suscita preocupaciones válidas. Por un lado, está el riesgo de que el silencio administrativo positivo privilegie la posición del empleador en detrimento de los trabajadores. Esto podría significar que los despidos colectivos se aprueben sin un análisis exhaustivo de la justificación para tales acciones, especialmente si no se ha demostrado claramente una causa justa para los mismos.

Esta falta de escrutinio podría dejar a los trabajadores vulnerables, enfrentándose a decisiones que afectan sus medios de vida sin una adecuada oportunidad para defender sus derechos.

Además, en línea con los autores, el derecho de contradicción se ve comprometido bajo este esquema. Los trabajadores podrían encontrarse en la paradoja de impugnar una decisión que técnicamente no ha sido formalmente emitida ni fundamentada. Esta situación dificulta su capacidad para presentar argumentos en contra del cese colectivo y cuestionar la validez de los argumentos del empleador.

Es comprensible que los procedimientos administrativos requieran eficiencia para garantizar una respuesta oportuna a las solicitudes presentadas. Sin embargo, es crucial encontrar un equilibrio que garantice que esta eficiencia no se logre a expensas de los derechos fundamentales de los trabajadores. La implementación del silencio administrativo positivo debe ser cuidadosamente considerada y ajustada para evitar que se convierta en un mecanismo que debilite la protección laboral y genere situaciones injustas para los trabajadores afectados.

Es necesario que las normativas y procedimientos legales sean diseñados con un enfoque equitativo, asegurando que todas las partes involucradas tengan una oportunidad justa de ser escuchadas y de presentar sus argumentos en un marco transparente y justo. Esto no solo fortalecerá la confianza en las instituciones administrativas, sino que también promoverá relaciones laborales más justas y equilibradas en el contexto peruano.

Por otro lado, es importante acotar que mediante Resolución Directoral General N° 003-2013/MTPE/2/14 de fecha 16 de enero de 2013, se establecieron parámetros sobre cuándo se estaría ante una terminación colectiva por motivos económicos. Dicho documento es un precedente administrativo vinculante denominado “RED DORADA” para atender los casos sobre dicha causal. Entre los criterios que deberán evaluarse, además del procedimiento administrativo, se encuentran: elemento objetivo, realidad de la crisis, suficiencia de la crisis, la crisis debe ser actual, el carácter finalista de las medidas propuestas (pp.11-12)

De igual forma, a través de la Resolución Directoral General N° 41-2017-MTPE/2/14 de fecha 3 de abril de 2017 denominado precedente administrativo SIDER, además de precisarse el concepto de la suficiencia del motivo estructural es un proceso de terminación colectiva, se detalló el contenido mínimo de la pericia por motivos estructurales (p.7).

Dicho lo anterior, se advierte que en el caso de la terminación colectiva por motivos económicos, no existe un precedente administrativo vinculante, generando de esa forma la importancia de proponer mejoras en su aplicación.

III. 2: Aspectos a tomar en cuenta para una mejora normativa de la terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos

Previamente, es preciso acotar que en el tema materia de estudio, no existe ni laguna ni antinomia, sino lo que se necesita es una propuesta normativa de mejora.

Esto en razón a que, se presenta una laguna jurídica cuando no existe ninguna norma que regule el tema en mención, situación que no aplica puesto que la terminación colectiva por motivos tecnológicos sí está tipificada, incluyendo el procedimiento, en la LPCL. Asimismo, no es antinomia puesto que la misma se

configura cuando existe contradicción entre normas respecto a una misma situación.

Se advierte que tanto en la Ley N° 31814 como en su reglamento, no se regula la terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos tecnológicos de forma especial a lo establecido en el TUO de la LPCL. Ello se destaca porque en esta última normativa, la regulación no resulta clara, ya que seguramente cuando se promulgó la LPCL en el año 1991, no se contempló el impacto que una tecnología como el chatGPT pudiera tener respecto a la estabilidad laboral de los trabajadores. Ello no obsta para que ahora, ante la clara disposición del Perú de permitir el uso de la Inteligencia Artificial, se deban tomar medidas ante el problema de potenciales despidos masivos, cuyo proceso será analizado en la siguiente sección.

En este punto, queda claro que la regulación actual del cese colectivo por motivos tecnológicos resulta insuficiente y requiere ser mejorada a fin de brindar la más adecuada solución, en el marco del principio protector del Derecho Laboral.

Respecto, a la etapa pre administrativa, se deberá modificar el literal a) del artículo 48 del TUO de la LPCL, especificando el medio y forma por el cual se debe otorgar la información indicando los motivos y sustento técnico que invoca el cese colectivo. De manera que, se evitará aumentar la carga a la AAT por la sola idea de la empresa de comprar la IA como el GPT-4 o si ya compraron dicha licencia, no será suficiente tampoco para cumplir este requisito administrativo, la simple comunicación de dicha adquisición.

En tanto a la etapa administrativa, empezando porque a la fecha, no existe ninguna empresa auditora autorizada por la Contraloría General de la República que pueda realizar el requisito formal del peritaje, por lo que se tiene un gran vacío en ese aspecto. En ese sentido, es necesario que la propia autoridad incentive a que se registre o habilite a empresas dedicadas al rubro de la auditoría en sistemas de inteligencia artificial.

Por lo cual, la propuesta alternativa que se plantea es que sea el propio Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, quien tome el rol activo que les corresponde, conforme se detalló en la sección anterior, y disponga un peritaje

de oficio a una empresa especializada en auditorías de inteligencia artificial o de sistemas de IA, de manera que sea la propia AAT quien lo gestione; sin perjuicio de otorgar la oportunidad a las partes de presentar sus propios peritajes.

Recuérdese que el análisis que hará esta empresa auditora será para asegurar el cumplimiento con los estándares éticos, legales y de rendimiento por parte de la IA, en este caso el GPT-4, además se realizará una evaluación exhaustiva de los algoritmos, modelos y datos empleados en los sistemas de inteligencia artificial, de tal manera que se determine si efectivamente tienen la misma o mayor efectividad que todas las labores en conjunto desarrolladas por los trabajadores cesados.

Este mecanismo de utilizar las auditorías de inteligencia artificial, el cual es un conjunto de algoritmos, para verificar la eficacia de la IA se refuerza con lo mencionado por Vilca, L & Zuñiga, G. (2022), respecto a lo que significa el Gobierno Digital como “aquel que hace uso de las tecnologías digitales para generar valor público y promover sinergias con los demás actores que conforman el ecosistema digital” (p. 287).

Asimismo, en cuanto a la suspensión perfecta de labores de los trabajadores durante el tiempo que dure el procedimiento, dicha disposición deberá ser eliminada. Esto debido a que, los supuestos de suspensión perfecta, a diferencia de las extinciones del contrato, no se basa en decisiones unilaterales del empleador. Incluso, se califica como despido nulo si tiene como motivo la participación del trabajador en un proceso contra el empleador, buscándose mantener la percepción de ingresos del trabajador. Sin embargo, esta prioridad no se aplica cuando el empleador inicia el procedimiento como es el caso de la solicitud de cese colectivo ante la AAT, eliminando la posibilidad de que el trabajador siga percibiendo sus ingresos. Por lo tanto, no es coherente establecer que el cese por motivos tecnológicos implique una suspensión perfecta de labores durante el desarrollo del procedimiento.

Así también, es crucial garantizar que las reuniones convocadas por la AAT entre los trabajadores y el empleador cuenten con un tiempo adecuado para que ambas partes puedan prepararse y presentar propuestas de solución de manera efectiva. El plazo actualmente establecido de tres días podría resultar

insuficiente para que el grupo de trabajadores pueda responder de manera completa y reflexiva ante las solicitudes planteadas por el empleador. Esto puede limitar la capacidad de los representantes laborales para evaluar adecuadamente las implicancias de las propuestas empresariales y para formular contrapropuestas sustentadas que salvaguarden los derechos e intereses de los trabajadores.

Extender el plazo de convocatoria de estas reuniones permitiría un espacio temporal más amplio para que los representantes de los trabajadores puedan analizar de manera detallada las propuestas del empleador, considerar posibles alternativas y consultar adecuadamente con sus representados de tratarse de un sindicato.

En relación a los plazos razonables que son parte de un debido procedimiento de los trabajadores Quino Cancino (2019) opina:

Por tanto, ante el surgimiento de la imperiosa necesidad de un empleador de reestructurar la forma de trabajo, eliminar puestos de trabajo por motivos económicos y/o incorporar sistemas modernos o tecnológicos en los procesos productivos que impliquen la posibilidad de extinción de puestos de trabajo, es indiscutible que no solo deberá alegarse la causa respectiva, sino que esta deberá poder ser acreditada en un procedimiento que brinde las garantías del debido procedimiento a los trabajadores (p. 18).

Este enfoque aseguraría que se cumplan los principios de equidad y participación que rigen las relaciones laborales en el Perú, facilitando así la búsqueda de soluciones consensuadas que beneficien a ambas partes involucradas en el contexto laboral.

En esa línea, se deberá modificar el literal e) del artículo 48 del TUO la LPCL respecto al silencio administrativo positivo en beneficio de la empresa, si bien la misma adquiere la calidad de administrado solicitante, el cese colectivo requiere un análisis constitucional puesto que está en juego la estabilidad laboral de un colectivo de trabajadores, por lo que la modificación deberá ser en el sentido de que se amplíe el plazo excepcionalmente por circunstancias de especialidad,

análisis y carga, y de a pesar de ello no cumplir con emitir la resolución, se deniegue la autorización de cese colectivo.

Por último, para finalizar la propuesta, conviene sugerir el pago de una indemnización al trabajador en caso se apruebe la solicitud de cese colectivo por motivos tecnológicos, considerando que el cese tiene los mismos efectos del despido y no ha sido ocasionado por responsabilidad del trabajador.

El cese colectivo, al tener efectos similares a los de un despido individual, implica una decisión empresarial que pueda afectar significativamente la estabilidad laboral y económica de los trabajadores afectados, sin que estos hayan incurrido en conductas que justifiquen su separación del empleo. Esto genera una situación en la cual la estabilidad laboral y la protección frente a despidos injustificados se vean comprometidos.

Por tanto, proponer el pago de una indemnización en estos casos se alinea con la necesidad de asegurar la protección de los derechos laborales de los trabajadores, ofreciéndoles una compensación económica que mitigue los efectos negativos derivados del cese colectivo. Esto fortalece la coherencia entre la disposición constitucional del derecho al trabajo regulado en el artículo 24 de la Constitución Política del Perú y la práctica laboral, asegurando que los trabajadores sean tratados de manera justa y equitativa en el contexto de las transformaciones tecnológicas y económicas que puedan afectar sus condiciones laborales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

No es adecuada la regulación actual de la terminación colectiva de los contratos por motivos tecnológicos establecida en el TUO de la LPCL por las siguientes razones:

- No existe definición específica en la norma sobre lo que se entiende por motivos tecnológicos, a lo mucho se cuenta con la Resolución Directoral General N° 267-2019-MTPE/214 de la Dirección General de Trabajo y alguna doctrina algo imprecisa que señala que la implementación de la IA no debe ser buscada por el empleador, sino que debe basarse en causas objetivamente necesarias que devengan en imprescindible el cese

colectivo, como el hecho que los medios de producción actuales deban ser modernizados.

- Se decidió estudiar el chatGPT, por su difusión masiva y el alto grado de inversión del que está siendo objeto para mejorar sus alcances. Del análisis de dicha tecnología, se puso en evidencia que en algunos casos presenta sesgos discriminatorios o errores en sus resultados que puede vulnerar derechos fundamentales si es utilizada en juicios como eje principal, como se ejemplificó en el juzgado de Colombia. En otros casos, su utilidad resulta positiva llegando a optimizar los tiempos y resultados de la empresa o gobierno como fue el caso de Corea del Sur.
- El hecho de elegir dicha tecnología es solo una excusa de la presente investigación, a fin de resaltar que cualquier tecnología puede tener errores en ciertos campos si es utilizada sin filtro alguno. Por ello es importante que el Gobierno peruano mejore la normativa actual, a fin de responder al riesgo que pueda presentar la implementación de la IA, y de esa manera lograr un equilibrio entre la libertad de empresa y la estabilidad laboral de los trabajadores.
- Si bien el procedimiento de terminación colectiva es transversal para el motivo estructural, económico, tecnológico, la finalidad del informe técnico pericial, solicitado por la norma como requisito, tendría que ser distinto para motivos tecnológicos y debe ser elaborado por una empresa auditora en sistemas de inteligencia artificial y autorizada por la Contraloría General de la República. Sin embargo, se ha verificado en la página web del Sistema Informático de Sociedades de Auditoría (INFOSOA), que ninguna está especializada.
- Para el caso de motivos económicos, existe un precedente administrativo vinculante “Red Dorada” de la Dirección General de Trabajo del año 2013, en la que se establecen los parámetros sobre cuándo se estaría ante un motivo económico en caso el empleador opte por el cese colectivo.
- En el 2017, existe un precedente administrativo vinculante de SIDER PERÚ, para establecer cuándo se entiende que un motivo estructural es suficiente para que el empleador opte por el cese colectivo.

- No obstante, a diferencia de las otras causas, además que no existen reglas normativas claras de la terminación colectiva por motivos tecnológicos, tampoco existe un precedente, para entender cuándo se está ante un motivo tecnológico para que el empleador opte por iniciar el procedimiento de cese colectivo.
- Por último, se sugiere modificar diversos aspectos como ampliar el plazo para presentar pericias adicionales, eliminar la suspensión perfecta de labores durante el proceso, extender el plazo de convocatoria a reuniones entre representantes de trabajadores y empleador, así como la inclusión de una indemnización para el trabajador, de aprobarse la solicitud.



BIBLIOGRAFÍA

- Alarco, G. (2020). Revolución digital, automatización e impactos sobre la ocupación en la post pandemia. *Centro de investigación de la Universidad del Pacífico*. <https://ciup.up.edu.pe/analisis/revolucion-digital-automatizacion-e-impactos-sobre-la-ocupacion-en-la-post-pandemia/>
- Argüello, S. (2019). Los efectos de la automatización sobre el trabajo. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN*.
- Armas Morales, C. E. (2021). La Inteligencia Artificial en empresas peruanas e impactos laborales en los trabajadores. *Iberoamerican Business Journal*.
- BBC. (2019). *Will AI kill developing world growth?* BBC. <https://www.bbc.com/news/business-47852589>
- Boston Consulting Group. (2023). España se encuentra entre los países que lideran la adopción de la Inteligencia Artificial en el entorno laboral. *BCG*. <https://www.bcg.com/press/7june2023-espana-se-encuentra-entre-los-paises-que-lideran-la-adopcion-de-la-inteligencia-artificial-en-el-entorno-laboral>
- Bushwick, S. (2023). *Unregulated AI will worsen inequality, warns nobel-winning economist Joseph Stiglitz*. *SCI AM*. <https://www.scientificamerican.com/article/unregulated-ai-will-worsen-inequality-warns-nobel-winning-economist-joseph-stiglitz/>
- CaixaBank Research. (2024). ¿Qué es la inteligencia artificial generativa y por qué es importante para la productividad? *CaixaBank Research*. <https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/mercado-laboral-y-demografia/inteligencia-artificial-retos-y-oportunidades>
- Córdova Valladares, M. (2020). *La viabilidad del cese colectivo en el Perú y el Rol de la Autoridad Administrativa*.
- DW. (2023, 2 de febrero). *Colombia: resuelven primer caso con ayuda de robot ChatGPT*. DW. <https://www.dw.com/es/resuelven-en-colombia-el-primero-caso-jur%C3%ADdico-con-la-ayuda-de-robot-chatgpt/a-64597510>

- Dzuroska, F. (2020). Coronavirus: una lección de big data desde Corea del Sur. *Medium*. <https://towardsdatascience.com/coronavirus-a-big-data-lesson-from-south-korea-5bb703b8b0ae>
- Espíndola, E. (2023). *El futuro del trabajo en América Latina y potencialidades de automatización de las ocupaciones*. [Sesión de Congreso]. Tercer Seminario Regional de Desarrollo Social, Naciones Unidas, CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/presentacion_ernesto_espindola.pdf
- Expansión. (2024). *Duolingo resiente la crisis tech y despide al 10% de su personal*. Expansión. <https://expansion.mx/tecnologia/2024/01/09/duolingo-despide-personal>
- Ferrantelli, L. (2023). Programa desde los 8 años y hoy es un genio que quiere prevenir el desastre de humanos "dominados" por robots. *iProUP*. <https://www.iproup.com/innovacion/39602-chatgpt-que-es-como-funciona-y-quien-lo-creo>
- Heimovits, R. (2023). Chat GPT: ¿son los últimos avances en la inteligencia artificial una amenaza para el empleo? *Revista Moneda del BCRP*.
- IALAB. (2023). *ChatGPT vs GPT-4 ¿Imperfecto por diseño? Explorando los límites de la inteligencia artificial conversacional*. Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires. <https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2023/03/ChatGPT-vs-GPT-4.pdf>
- La Vanguardia. (2023). *La empresa que prevé despedir a media plantilla en España y sustituirla por IA*. La Vanguardia <https://www.lavanguardia.com/economia/20230331/8869692/domestika-prepara-ere-despedir-89-personas-espana.html>
- Lee, R. (2024). Layoffs for your information. <https://layoffs.fyi/>
- Limón, R. (2023, 13 de abril). *La Agencia Española de Protección de Datos investiga a ChatGPT por "posible incumplimiento de la normativa"*. Diario el País. <https://elpais.com/tecnologia/2023-04-13/la-agencia-espanola-de-proteccion-de-datos-investiga-chatgpt-por-posible-incumplimiento-de-la-normativa.html>

Lizana, J. A. (2023). *Esta empresa ha despedido a la mitad de la plantilla para sustituirla por inteligencia artificial.* Genbeta <https://www.genbeta.com/actualidad/han-despedido-a-mitad-plantilla-para-sustituirla-inteligencia-artificial-francia-su-objetivo-ser-productivos>

LP - Pasión por el derecho. (2023, 28 de marzo). URGENTE: Se dicta la primera sentencia en Perú con asistencia de inteligencia artificial (OpenAI-ChatGPT) [Exp. 00052-2022-18-3002-JP-FC-01]. *lp Pasión por el derecho.* <https://lpderecho.pe/primera-sentencia-peru-asistencia-inteligencia-artificial/>

Mamani Gutiérrez, E. Y. (2023). Primera sentencia en la que se usa ChatGPT (inteligencia artificial) en Colombia. *lp Pasión por el derecho.* <https://lpderecho.pe/colombia-primera-sentencia-usa-chatgpt-inteligencia-artificial/>

Miani, J. (2024, 26 de enero). *Expertos opinan sobre el impacto que tendría la inteligencia artificial en los empleos de economías avanzadas.* El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/la-ia-afectaria-al-60-de-empleos-de-economias-avanzadas-noticia/>

Milenio Digital. (2023). *Tras implementar chatbot de la IA, CEO despide a 90% de su equipo.* Milenio. <https://www.milenio.com/negocios/por-chatbot-de-inteligencia-artificial-ceo-despide-a-empleados>

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2019, 25 de enero). *Decreto Supremo 004. Por el cual se expide el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.*

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2013, 16 de enero). *Resolución Directoral General N° 003-2013-MTPE/2/14.*

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017, 3 de abril). *Resolución Directoral General N° 41-2017-MTPE/2/14.*

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019, 17 de diciembre). *Resolución Directoral General N° 267-2019-MTPE/2/14.*

- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2022, 3 de octubre). *Resolución Directoral General N° 196-2022-MTPE/2/14*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción Social. (1997, 21 de marzo). *Decreto Supremo 003. Por el cual se expide el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competividad Laboral*.
- Mota Sánchez, E. M., & Herrera Expósito, E. (2023). Auditoría Algorítmica en la Inteligencia Artificial en el Sector Público.
- OCDE. (2023). *Perspectivas de empleo de la OCDE 2023: Inteligencia artificial y mercado laboral*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/08785bba-en.pdf?expires=1719943429&id=id&accname=guest&checksum=92077BB718A541D78EA26EC2E8E3FD2E>
- OIT (2023). Desempleo tecnológico. *Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional de la Organización Internacional del Trabajo*. <https://www.oitcinterfor.org/digitalizacion/desempleo-tecnol%C3%B3gico>
- OpenAI. (2023). *GPT-4 Technical Report*. <https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>
- Pacho, L. (2023, 31 de marzo). *Italia bloquea el uso de ChatGPT por incumplir la normativa de protección de datos*. Diario El País. <https://elpais.com/tecnologia/2023-03-31/italia-bloquea-el-uso-de-chatgpt-por-incumplir-la-normativa-de-proteccion-de-datos.html>
- Paredes Espinoza, B. (2014). La terminación colectiva de los contratos de trabajo por motivos económicos. *Revista Soluciones Laborales*, 84.
- Parliament UK. (2017). *Working with artificial intelligence*. <https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldai/100/10009.htm>
- Pérez León, E. V. & Rojas Arévalo, D. I. (2019). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

- Presidencia del Consejo de Ministros. (2024). *Exposición de motivos del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 31814, Ley que promueve el uso de la Inteligencia Artificial en favor del desarrollo económico y social en el país.* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6273071/5516872-exposicion-de-motivos.pdf?v=1714659627>
- Quino Cancino, S. C. (2019). *El cese colectivo por causas económicas, tecnológicas, estructurales o análogas en el Perú: propuestas para su viabilidad.*
- Redacción Laley.pe. (2023, 19 de abril). *¿ChatGPT se inventó una sentencia del Tribunal Constitucional? la ley.* <https://laley.pe/2023/04/19/chat-gpt-se-invento-una-sentencia-del-tribunal-constitucional/>
- Rodríguez, D. P. (2023). *Los empleos que van a caer por la inteligencia artificial en los próximos diez años.* Diario La República <https://www.larepublica.co/internet-economy/los-empleos-que-van-a-caer-por-la-inteligencia-artificial-en-los-proximos-diez-anos-3609298>
- Rodríguez Silva, J. M. (2023, 22 de mayo). *Grandes empresas españolas ya prohíben a sus empleados el uso de ChatGPT: "Contiene información errónea".* Diario El Mundo. <https://www.elmundo.es/economia/empresas/2023/05/21/64679873e4d4d863428b45a9.html>
- Rojas, P. (2024, 1 de febrero). *¿Empleos en peligro?: los puestos que serían reemplazados más fácilmente por la IA.* Diario Gestión. <https://gestion.pe/economia/management-empleo/empleos-en-peligro-los-puestos-que-serian-reemplazados-mas-facilmente-por-la-inteligencia-artificial-mercado-laboral-herramientas-digitales-bumeran-tecnologia-noticia/>
- Salas Aguado, A. (2019). *Procedimiento administrativo de cese colectivo por motivos económicos: una visión crítica.*
- Sanabria, J. R. (2023). *La Inteligencia Artificial (IA) en fallos judiciales en Colombia: "Un juicio avanzado". Blog Jurídico - TECH.*

<https://telecomunicaciones.uexternado.edu.co/la-inteligencia-artificial-ia-en-fallos-judiciales-en-colombia-un-juicio-avanzado/>

Tegmark, M. (2017). *Vida 3.0*.

Tindal, M. (2017). *Contact Center Systems Ltd – Written evidence (AIC0032)*.
<https://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/artificial-intelligence-committee/artificial-intelligence/written/69408.html>

UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética en la Inteligencia Artificial*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381133/PDF/381133eng.pdf.multi.page=62>

Vilca, L & Zuñiga, G. (2022). La administración pública peruana y el camino trazada hacia el Gobierno Digital. *Revista de Investigación en Derecho Administrativo*, 1.

https://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD0803%20-%20Yamada_Montero.pdf

Yamada, G. & Montero, R. (2018). Desempleo, pobreza y estrategias de protección social: Perú 1998-2005.

https://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD0803%20-%20Yamada_Montero.pdf