NUEVAS FORMAS DE TRABAJO EN EL SIGLO XXI Y EL RETO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NEW WAYS OF WORK IN THE 21ST CENTURY AND THE CHALLENGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Rafael ALBURQUERQUE

Catedrático titular de Derecho del Trabajo, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (República Dominicana). Doctor en Derecho, Universidad Autónoma de Santo Dominigo (República Dominicana). Ex Presidente y Académico de Número de la Academia Iberoamericana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.

ralca@claro.net.do

Fecha de envío: 15/04/2024

Fecha de aceptación: 15/05/2024

NUEVAS FORMAS DE TRABAJO EN EL SIGLO XXI Y EL RETO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Rafael ALBURQUERQUE

Academia Iberoamericana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

Resumen: El presente trabajo analiza cómo la tecnología y la inteligencia artificial (IA) están transformando el Derecho del Trabajo, que históricamente ha respondido a las realidades sociales y económicas desde la revolución industrial. La subordinación jurídica, base del control del empleador sobre el trabajador, enfrenta desafíos en el teletrabajo y las plataformas digitales. En el teletrabajo, la supervisión efectiva es difícil, complicando la aplicación de normas tradicionales sobre horarios y condiciones laborales. Los trabajadores de plataformas digitales, aunque aparentemente independientes, están sujetos a un control algorítmico, lo que requiere actualizar las leyes laborales para asegurar su protección.

La IA está revolucionando sectores como finanzas, turismo, salud y comercio, y se prevé que transformará significativamente el mercado laboral. Aunque estudios advierten sobre la posible pérdida masiva de empleos, también indican que la IA podría mejorar la productividad y crear nuevas oportunidades laborales. Es esencial que el Estado implemente políticas de formación profesional continua para ayudar a los trabajadores a adaptarse a estas tecnologías emergentes y garantizar la transparencia y equidad en el uso de algoritmos. En conclusión, el Derecho del Trabajo debe evolucionar para enfrentar los desafíos de la era digital, y aunque es temprano para determinar si se necesita un nuevo marco legal, es claro que las normas actuales requieren importantes ajustes para proteger adecuadamente a los trabajadores en un mundo posindustrial.

Palabras clave: Nuevas formas de trabajo - Inteligencia artificial - SubordinaciónTeletrabajo - Plataformas digitales

Sumario: 1. Introducción. 2. La subordinacion juridica en la era digital. 3. El impacto sobre el trabajo de la IA. 4. Conclusiones.

Abstract: This paper examines how technology and artificial intelligence (AI) are transforming Labor Law, which has historically responded to social and economic realities since the industrial revolution. Legal subordination, the basis of employer control over the worker, faces challenges in telework and digital platforms. In telework, effective supervision is difficult, complicating the application of traditional norms regarding working hours and conditions. Platform workers, although seemingly independent, are subject to algorithmic control, necessitating updates to labor laws to ensure their protection.

Al is revolutionizing sectors such as finance, tourism, health, and commerce, and is expected to significantly transform the labor market. While studies warn of potential massive job losses, they also suggest that Al could improve productivity and create new job opportunities. It is essential for the state to implement continuous professional training policies to help workers adapt to these emerging technologies and to ensure transparency and fairness in the use of algorithms. In conclusion, Labor Law must evolve to meet the challenges of the digital age, and although it is early to determine if a new legal framework is needed, it is clear that current regulations require significant adjustments to adequately protect workers in a post-industrial world.

Key words: New forms of work - Artificial intelligence - Subordination - Telework - Digital platforms

Summary: 1. Introduction. 2. Legal subordination in the digital age. 3. The impact of AI on work. 4. Conclusions.

1. Introducción

El vertiginoso avance de la tecnología y la creación reciente de la inteligencia artificial amenazan con socavar los cimientos del Derecho del Trabajo. Este hecho no debería sorprender si se recuerda que, según lo enseñado por el maestro francés Gerard Lyon-Caën no hay rama de Derecho más vinculada con la realidad que la del Trabajo.

Una ojeada a vuelo de pájaro de la historia nos dirá que el Derecho del Trabajo fue la respuesta a la denominada cuestión social provocada por la revolución industrial. Esta, iniciada con la introducción de la máquina de vapor, patentizada por James Watt en 1769, condujo a un nuevo paradigma en las relaciones de producción, pues de una mano de obra basada en el trabajo manual y el uso de la tracción animal se pasó a la producción industrial y al transporte mecanizado de mercancías y pasajeros.

Como consecuencia del desarrollo industrial surgieron nuevas clases sociales encabezadas por el proletariado y la burguesía dueña de los medios de producción. Esta nueva división social que dejo atrás al siervo de la gleba de la época medieval condujo al nacimiento de graves abusos y problemas sociales, con trabajadores sometidos a extenuantes jornadas de trabajo, sin descanso, en un ambiente carente de higiene y seguridad, y pagados con un salario ínfimo que apenas le alcanzaba para su subsistencia.

Desde luego, las protestas en procura de nuevas condiciones de vida y de trabajo estallaron en las nuevas empresas y los trabajadores de la época comenzaron a organizarse en sindicatos, todo lo cual derivó en la intervención de los gobiernos que comenzaron a preocuparse por la suerte de estos desdichados.

Producto de estas luchas surgió en 1841 la primera ley de protección de trabajo, gracias a la cual se fijó en ocho años la edad de admisión al trabajo para los menores empleados en las manufacturas, fábricas y talleres, limitó la duración de trabajo a un máximo de ocho horas para los menores que tuvieran de 8 a 12 años y de doce horas para los que tuvieran de 12 a 19, prohibió el

trabajo nocturno desde las diez de la noche hasta las cinco de la mañana, y les concedió el descanso semanal y les vedó el empleo en trabajos peligrosos.

La ley nunca fue aplicada, pero poco tiempo después, bajo el régimen de la Revolución de 1848, inspirado en las ideas del socialismo utópico, se adoptaron un conjunto de leyes protectoras, y fue así que se limitó la jornada de trabajo a diez horas diarias en Paris y once horas en las provincias, se suprimieron las agencias de colocación que fueron reemplazadas por agencias municipales y se prohibió la práctica del *merchadage*, por la cual se contrataba un maestro de obra a precio alzado y este de su salario pagaba a los obreros que a su vez contrataba.

Todas estas reformas tuvieron vida efímera, pues en 1849 fueron abrogadas y hasta 1864 no se conocieron nuevas leyes sociales, como fue la de libertad de coalición, y más tarde, en 1868 la que abrogó la regla de la prueba desfavorable a los trabajadores, contenida en el artículo 1781 del Código Civil.

Hubo que esperar a 1898 para conocer una ley sobre accidentes de trabajo, a 1906 para establecer el descanso semanal y a 1919 para consagrar la jornada de ocho horas de trabajo.

El Derecho del Trabajo vendría a obtener su carta de ciudadanía con el Tratado de Versalles en 1919, y aun después de esta fecha los autores franceses seguían estudiando las leyes de protección al trabajo con el nombre de Legislación Industrial (Henri CAPITANT y Paul Cuche, Précis Dalloz, 1927) y los insignes maestros Planiol y Ripert rechazaban el nombre de contrato de trabajo considerando esta expresión como una perífrasis, ya que el trabajo puede ser objeto de varias convenciones, tales como el contrato de empresa o el contrato de sociedad.

Como se puede observar desde esta resumida historia de nuestra disciplina, el Derecho del Trabajo, conjunto de normas de derecho ideadas para regular el trabajo industrial tuvo una gestación bastante larga, exactamente 150 años, y aun después de bautizado en 1919 hubo que esperar unos cuantos más para lograr el estadio en que lo conocemos desde la segunda mitad del siglo pasado.

Por lo tanto, ante un nuevo modo de producción que se avizora con el desarrollo de la tecnología y la inteligencia artificial es lógico comprender que un Derecho ideado para una sociedad industrial debe necesariamente modificarse para responder a los retos que le impone una sociedad posindustrial, o si se quiere, digital.

Sus efectos comienzan ya a notarse en la subordinación jurídica y los primeros pasos que se conocen de la inteligencia artificial presagian un impacto profundo en la naturaleza del trabajo, tal como lo conocemos en la actualidad.

2. La subordinacion juridica en la era digital

Como se sabe, la subordinación jurídica es el poder conferido al empleador de dictar órdenes e instrucciones a su trabajador en todo lo concerniente a su trabajo y la obligación para este de acatarlas y cumplirlas.

Hoy en día nadie duda de que el teletrabajador se encuentra sujeto a las órdenes e instrucciones de su empleador, tal como lo reconoce el Derecho del Trabajo desde sus inicios respecto al trabajador a domicilio. En ambos casos se trata de un trabajo a distancia, con la diferencia de que el primero utiliza para sus tareas los medios electrónicos.

El problema radica en la aplicación de la subordinación jurídica en el ámbito del teletrabajo. En efecto, esta ha sido ideada y concebida para el trabajo presencial, con trabajadores reunidos en uno de los establecimientos de la empresa y con un empleador o su representante en contacto permanente con su personal. Gracias a esta concepción doctrinal el empleador tendrá potestad para organizar el trabajo en su empresa, lo que le permitirá acondicionar los locales, seleccionar los materiales y los métodos a emplear para la ejecución de las tareas, fijar el horario de trabajo, establecer el tiempo para las comidas y las pausas durante la jornada y decidir su prolongación, así como fiscalizar las actividades del asalariado para verificar si cumple con las instrucciones recibidas.

Pues bien, no será fácil al empleador de un teletrabajador poder ejercer estos poderes de organización y control. Piénsese tan solo en la verificación de

la ejecución de las labores. Cierto que en el caso de un trabajo *on-line* este último podrá ser vigilado e igualmente sucederá si le ha sido instalada a su computadora una cámara que permite la observación a distancia, pero en ausencia de este control resultará complicado llevar a cabo una vigilancia continua como sucede cuando el trabajo se desempeña en forma presencial. En este, el supervisor está atento a cada paso del operario, puede corregir errores, ofrecer sugerencias, llamar la atención y evitar riesgos innecesarios. En cambio, al empleador del teletrabajador se le imposibilitan estas acciones preventivas, que solo podrá cumplir cuando periódicamente solicita un informe de los avances del trabajo. Incluso, en el trabajo *on-line* y en el uso de la cámara el control no es tan efectivo como en el trabajo presencial.

La jornada de trabajo es otro de los aspectos que entorpece la aplicación efectiva de la subordinación jurídica. Las leyes que regulan el teletrabajo toman el cuidado de disponer que el teletrabajador esté sujeto a la misma duración de la jornada del trabajador presencial, y con fines de garantizar su cumplimiento en estas normas legales se consagra el derecho a la desconexión en beneficio del trabajador. En otras palabras, agotada la jornada, el teletrabajador tendrá el derecho de desconectar su ordenador o su teléfono celular para evitar así que el empleador pueda comunicarse con él. No obstante, en la práctica y por temor a perder su empleo el teletrabajador se mantendrá en comunicación con su empleador que a cualquier hora podrá llamarlo para encomendarle una tarea, aunque su jornada haya terminado o se encuentre en su día de descanso semanal. Ya existen algunos informes preliminares del estrés que sufren algunos teletrabajadores que mantienen sus celulares a mano por temor de no responder a tiempo oportuno el llamado de su empleador, que puede producirse a cualquier hora del día o de la noche, particularmente si la empresa se encuentra radicada en un país de huso horario distinto al nuestro.

Un tema tan sencillo como los gastos generados en electricidad y en la conectividad por el uso de la data puede generar problemas en la esfera de la subordinación. El teletrabajador aspira que la totalidad de estos gastos sean asumidos por el empleador, pero este casi siempre argumenta que solo debe responder por aquellos que se generan cuando se está al servicio de la empresa.

De aceptarse esta opinión, ¿cómo calcular la proporción correspondiente? ¿Cuál ha sido el consumo durante las horas en que se estuvo bajo la subordinación? Será siempre una estimación, pero un buen ejemplo de que el concepto de la subordinación jurídica y de la teoría de sus indicios ha sido elaborada para un trabajo presencial.

Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales también pueden ocasionar inconvenientes en el teletrabajo, especialmente cuando este se realiza en el hogar del trabajador. Las leyes que rigen la materia tienden a crear una presunción, la cual puede ser combatida por prueba en contrario, que será siempre una prueba extremadamente difícil para el empleador. En su hogar el teletrabajador podrá desplazarse en sus horas de trabajo a cualquiera de los salones y aposentos de la casa, fruto de la debilidad en la aplicación de la subordinación, por lo que resultará engorroso al empleador poder probar que el accidente tuvo lugar en ocasión o como consecuencia del trabajo realizado. Lo mismo puede decirse de las enfermedades profesionales debido a una mala ergonomía, como la altura de la mesa donde se desempeña la labor, el tipo de silla, la luz de la pantalla, la iluminación, con el agravante de que no habrá una vigilancia *in situ* que permita corregir la mala práctica.

Igual sucederá con la responsabilidad del trabajador de custodiar los equipos y materiales que le han sido facilitados y su obligación de usarlos exclusivamente para el trabajo asignado que, si bien pueden ser monitoreados por los sistemas de vigilancia a distancia que se hayan establecido, siempre resultará difícil probar si el deterioro o el daño es producto del uso o de una negligencia o mala práctica del trabajador, pues este ejecuta sus tareas lejos de la visión permanente de su supervisor.

El tema puede llegar a lo escabroso y caer en el ámbito de lo estrictamente privado, cuando se ha instalado una cámara de control remoto y el trabajo se realiza en el hogar del teletrabajador, pues una tenue línea de división separará el lugar del trabajo a las demás habitaciones del hogar. ¿La imagen captada viola o no la intimidad de la persona?

Estas dificultades de aplicación de la subordinación jurídica y sus atributos se acrecientan hasta llegar a difuminarla cuando se trata del trabajo en

plataforma digital. Esta ha sido definida por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como "el trabajo mediante convocatorias abiertas a una audiencia geográficamente dispersa y las aplicaciones (apps) móviles con geolocalización, en las que el trabajo se asigna a individuos situados en zonas geográficas específicas, tareas que suelen llevarse a cabo a nivel local"

Las plataformas digitales están de moda y hoy en día nos permiten organizar un traslado en auto, pedir comidas y acceder a una infinidad de otros servicios en línea. Lo logran al poner en contacto a clientes o consumidores con trabajadores que realizan estas tareas a demanda de las plataformas.

¿Es trabajador subordinado el trabajador de plataforma? Examinemos el haz de indicios de la subordinación jurídica para intentar dar una respuesta. Como sabemos hay una serie de hechos que nos permiten presumir si en una relación de trabajo existe o no subordinación. Entre estos se encuentran: el *lugar de trabajo*, pues el subordinado casi siempre presta sus servicios en un local que pertenece al empleador; el *horario de trabajo*, pues en el trabajo subordinado el operario deberá cumplir un horario que se le ha fijado; el *suministro del instrumento de trabajo*, que será proporcionado por el empleador; la exclusividad, ya que el asalariado generalmente trabaja para una sola persona; y la *ausencia de personal dependiente*, pues el trabajador subordinado ejecuta su labor personalmente, sin personas bajo su dependencia.

Pues bien, salvo el último elemento, los demás no están presentes en el trabajo de plataformas, pues este trabajador generalmente presta sus servicios en la calle, en las horas que le convenga, con sus propios instrumentos de trabajo, y lo que es más importante, el salario, que es uno de los elementos constitutivos del contrato de trabajo no lo recibe de la plataforma, sino del cliente.

Prima facie, bien puede afirmarse que el trabajador de plataforma no es un trabajador subordinado protegido por la legislación laboral. Su labor, se aduce, es independiente, lo que priva a este de las normas de protección del Código de Trabajo.

Llegar a esta conclusión es desconocer el impacto que en el mundo de trabajo ha tenido la tecnología digital. Si la subordinación es esencialmente control y vigilancia del empleador sobre el trabajador debemos llegar a la

conclusión que en el caso del trabajador de plataforma este control y vigilancia se realiza desde la distancia física, pero con cercanía tecnológica, en lo que podría denominarse un control algorítmico. Al igual que en una fábrica o una oficina, la plataforma organiza y gestiona el trabajo y los trabajadores se someten a su lógica desde el mismo momento que inician su sesión en la aplicación, y al hacerlo, quedan sujetos a una autoridad externa, que determinará qué tareas se deben ejecutar y cuánto se le pagará por sus servicios, al mismo tiempo que evaluará y controlará el desempeño del trabajo realizado.

El debate, ya zanjado por la jurisprudencia en varios países europeos, a favor del trabajador, puede soslayarse si se recuerda que los padres de nuestra disciplina resolvieron a principios del pasado siglo una polémica similar respecto al trabajador a domicilio y los representantes y viajantes de comercio, a quienes reputaron como trabajadores subordinados por mandato de ley. En otras palabras, bastará una ley para incluirlos en el Código de Trabajo, sin tener que aguardar que la doctrina llegue a conclusiones definitivas o que la jurisprudencia haga su obra de interpretación.

3. El impacto sobre el trabajo de la IA

Un nuevo reto acosa al Derecho del Trabajo con la creación reciente de la inteligencia artificial (IA). Definida de modo simple, y comprensible para todos, por Lasse Rouhiainen, en su obra *Inteligencia Artificial* (6ta. edición, Alienta editorial), como "la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones, tal y como lo hace un ser humano".

Su impacto será de tal naturaleza, que el autor citado nos vaticina que transformará el mundo de las finanzas, con servicios más fiables, menor papeleo y seguridad financiera mejorada; modernizará la industria del turismo, con reservas de hotel mediante comandos de voz, asistentes virtuales en los hoteles, y *check-in* mediante reconocimiento facial; revolucionará la conducción de los vehículos que se desplazarán autónomamente y la movilidad como servicio, con robots como guías turísticos y visitas virtuales a las ciudades; innovará en el

campo de la salud, en el área de los diagnósticos, la atención médica y el seguimiento y control de los medicamentos; y mutará radicalmente las tiendas y los supermercados con el comercio *on-line*, la reposición de estanterías, robotización del inventario, sistemas de pago electrónico y campañas de promoción con el uso de las tecnologías biométricas.

Desde luego, la repercusión en el mercado de trabajo será inevitable y es necesario preguntarse si la inteligencia artificial será una amenaza o una oportunidad para el empleo.

Los investigadores de Oxford Carl Benedikt Frey y Michel A. Osborne¹ expresan que hasta un 47 por ciento de los trabajadores de los Estados Unidos confrontan la amenaza de perder sus empleos en las próximas dos décadas; en tanto, que un estudio del Instituto Global McKinsey advierte que casi la mitad de las tareas que hoy realizan humanos serán ejecutadas por robots para el año 2055² y otro análisis del mismo instituto, de más reciente data, advierte que entre 400 y 800 millones de trabajadores podrán perder sus puestos de trabajo para el año 2030³.

No obstante, un primer estudio de la Organización Internacional del Trabajo sobre la inteligencia artificial y el papel que desempeñará en el futuro de trabajo nos indica que se puede ser moderadamente optimista debido a que "las tecnologías digitales basadas en la IA pueden permitir que segmentos más amplios del mercado laboral mejoren su productividad y tengan acceso a empleos mejor remunerados, lo cual, a su vez, puede contribuir a promover el crecimiento inclusivo".

En efecto vale la pena recordar que los cambios en el modo de producción siempre han provocado concomitantemente pérdida de empleo y un incremento en la productividad, lo que a la postre ha permitido la creación de nuevos puestos de trabajo y la expansión del universo de los asalariados. Recuérdese en ese

¹ The Future of Employmente: How susceptible are jobs to computerizacion, https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downsloads/academic/future-of-employment.pdf.

² James Manyika, *A future tan works: automatation, employment and productivitys*, https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works/de-DE#.

³ James Mankiya, *What the future of work will mean for jobs, skills and wage*, https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages.

sentido la primera revolución industrial con la invención de la máquina: los trabajadores reaccionaron destruyéndolas y muchos perdieron sus empleos, pero, a la postre se generaron ocupaciones hasta entonces desconocidas y el aumento de la productividad permitió el empleo de un número mayor de trabajadores. El balance resultó positivo.

Asimismo, el uso de la inteligencia artificial reducirá costos y aumentará la productividad lo que conducirá a una expansión de la oferta de trabajo. Naturalmente, habrá ganadores y perdedores. Muy posiblemente perderán sus empleos aquellos trabajadores que realizan trabajos administrativos, pues son los más expuestos a las nuevas tecnologías, especialmente si sus tareas son automáticas y repetitivas, así como aquellos dedicados al análisis de datos y tendencias, labores que de inmediato podrán ser asignadas a robots.

Con los vehículos autónomos desaparecerán los taxistas, con los robots caerán en el desempleo los operadores de líneas de ensamblaje, con los chatbots se extinguirán las secretarias de atención al cliente, con la tecnología de punta pasarán a la historia los cajeros de bancos y en la medida en que la inteligencia artificial siga perfeccionándose continuará creciendo el número de empleos que serán afectados.

Sin embargo, en un segundo estudio de la OIT se explica que, incluso en los empleos altamente expuestos a la nueva tecnología, su afectación probablemente sea únicamente parcial, y en vez de ser sustituidos por la inteligencia artificial generativa serán más bien complementados, como es el caso hoy conocido del chatGPT. En otras palabras, más que sustitución habrá cambios potenciales en la calidad de estos puestos de trabajo, en particular la intensidad del trabajo y la autonomía.

Por lo demás, la inteligencia artificial creará nuevos puestos de trabajo, como científicos de datos, ingenieros de *software*, científicos de investigación, expertos en aprendizaje automático y profundo, diseñador de *chatbots*, experto en mercadeo digital, asesor de estrategia de inteligencia artificial, *coach* en adicciones tecnológicas y en creatividad⁴. En este sentido se ha sostenido que

⁴ Lasse Rouhiainen, Inteligencia Artificial, 6ta. Edición, p. 178.

los avances tecnológicos han creado más empleos en el saldo neto que los que eliminan.

Estamos aún en los albores y es imposible llegar a conclusiones definitivas, pero el reto está presente y es menester que el Estado se prepare para enfrentarlo y evitar una crisis.

En ese sentido es necesario garantizar la difusión de las nuevas tecnologías y formular políticas de formación profesional de los trabajadores por la vía del INFOTEP y de los centros comunitarios de enseñanza tecnológica. Como advierte la OIT "el aprendizaje permanente debe convertirse en una realidad para que el mundo del trabajo pueda beneficiarse de estas nuevas tecnologías, ahora y en el futuro". En este orden de la formación, habrá que pensar no solo en el aprendizaje inicial, sino también en programas que ayuden a los trabajadores a reclasificarse, a hacer el cambio del trabajo que desempeñan, de lo manual a la automatización, a adaptarse al mundo digital.

Por otra parte, el incremento de la productividad como efecto de las nuevas tecnologías podrá derivar en una necesaria reducción del tiempo de trabajo. Ya los países europeos ensayan nuevas jornadas semanales que en algunos casos han llegado a las 36 o 37 horas a la semana. El Estado tendrá que prepararse para administrar el ocio, para brindar a sus ciudadanos el esparcimiento necesario en el tiempo libre que gozarán fuera de su jornada.

Por último, y no por ello menos importante, las autoridades administrativas del trabajo deberían garantizar la transparencia del algoritmo y tomar conocimiento de este, con el fin de evitar un sesgo discriminatorio contra las mujeres y colectivos vulnerables; ofrecer mecanismos de protección para la privacidad e intimidad personal y de la familia, particularmente en lo concerniente a sus datos; impedir la deshumanización del trabajo, como resultado de las exigencias de la productividad e intensidad, lo que puede conducir a la fatiga, los accidentes y la enfermedad profesional; y reglamentar el control incesante por la visión a distancia de cámaras y la audición por la vía de micrófonos.

4. Conclusiones

En fin, ¿se necesitará un nuevo derecho que sirva para proteger al trabajador digital o bastará con actualizar y modificar las normas de protección del actual derecho del trabajo?

Aún es muy temprano para responder a esta pregunta. Solo el futuro nos dará la respuesta, pero recordemos la historia y extraigamos de ella sus lecciones.

La primera revolución industrial sepultó el *ancien régime* y los códigos napoleónicos de 1804 erigieron un nuevo derecho con normas en lo civil, penal y comercial para regular las relaciones de la sociedad industrial acabada de nacer. No obstante, el arrendamiento de servicios sobrevivió como instituto en el Código Civil y durante un siglo los trabajadores industriales fueron sometidos a la más abominable explotación hasta que en los finales del siglo XIX se aprobaron las primeras leyes de protección que devendrían en el nacimiento del actual Derecho del Trabajo en los primeros años del siglo XX.

Hogaño, los tiempos corren con más prisa. Algunas normas de protección para el trabajador digital comienzan a ser aprobadas. La velocidad de implantación de la inteligencia artificial y su impacto potencial en la sociedad, la impresión 3D, la robótica, el internet de las cosas, la nanotecnología y la computación cuántica nos conducen a un mundo desconocido que en muy pocos años estará en capacidad de decirnos si el trabajador digital necesitará de un nuevo derecho de protección, cuyo nombre y contenido hoy desconocemos.

Como decía, Carlos Marx, el derecho es una superestructura y esta responderá a un determinado estadio de la evolución de las relaciones de producción.

Bibliografía

ROUHIAINEN, L. (2018). Inteligencia Artificial, 6ta. Edición, Alienta Editorial.

Recursos electrónicos

- FREY, C. B. y OSBORNE, M. A. (2017). *Tlhe Future of Employmente: How susceptible are jobs to computerizacion*. Disponible en: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downsloads/academic/future-of-employment.pdf.
- MANYIKA, J., et. al. (2017). What the future of work will mean for jobs, skills and wage. Disponible en: https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages.
- MANYIKA, J., et. al. (2017). *A future tan works: automatation, employment and productivitys*. Disponible en: https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works/de-DE#.