



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE DERECHO

DEPARTAMENTO DE DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD
SOCIAL

CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LOS DESAFÍOS PARA EL DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN CHILE

Memoria para optar al grado de Licenciado en Ciencias jurídicas y Sociales

Thomas Jaime Galleguillos Monares

Profesor Guía: Ricardo Juri Sabag

Santiago de Chile

2024

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 5 |
| 1.1 <u>Contextualización de la temática: la industria 4.0 y la transición a una era digital</u> | 5 |
| 1.2 <u>Características de la cuarta revolución industrial</u> | 9 |
| 1.3 <u>Los avances tecnológicos de la industria 4.0</u> | 12 |
| 1.4 <u>El impacto de la industria 4.0</u> | 16 |
| 1.4.1 <u>Impacto de la industria 4.0 en la economía: la economía digital</u> | 16 |
| 1.4.2 <u>Impacto de la industria 4.0 en el trabajo</u> | 19 |
| 1.5 <u>La economía colaborativa y la economía bajo demanda</u> | 23 |
| | |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... | 29 |
| 2.1 <u>El Derecho del Trabajo como ciencia social en constante evolución</u> | 30 |
| 2.2 <u>Impacto de la digitalización en el mercado laboral</u> | 36 |
| 2.2.1 <u>Las fronteras del derecho del trabajo y la extensión de la tutela</u> | 39 |
| 2.2.2 <u>Los criterios delimitadores de frontera</u> | 41 |
| 2.2.3 <u>Diversificación del mercado laboral</u> | 47 |
| 2.2.4 <u>El trabajo en plataformas</u> | 52 |
| 2.2.5 <u>Del impacto al interior de la frontera</u> | 71 |
| 2.3 <u>Del impacto de la cuarta revolución industrial en el derecho a la seguridad social</u> | 74 |
| 2.4 <u>Conclusión: una ventana de oportunidad</u> | 77 |
| | |
| CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN CHILE..... | 78 |
| 3.1 <u>El estado del mercado laboral y los sistemas de seguridad social en Chile</u> | 78 |
| 3.2 <u>La estructura del mercado laboral chileno</u> | 80 |
| 3.3 <u>La brecha digital en Chile</u> | 88 |

| | |
|--|-----|
| 3.4 <u>Los desafíos para el derecho del trabajo y de la seguridad social en Chile</u> | 90 |
| 3.4.1 <u>La automatización y polarización del trabajo: la formación del trabajador</u> | 92 |
| 3.4.2 <u>Plataformas digitales, trabajo atípico e informalidad</u> | 94 |
| 3.4.3 <u>El sindicalismo y la necesidad de diálogo</u> | 100 |
| 3.5 <u>Conclusión de cierre</u> | 103 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 104 |

INTRODUCCIÓN

El mundo ha experimentado grandes transformaciones, alterando la sociedad y junto a ella el ordenamiento jurídico que la regula. Es precisamente a partir de estas transformaciones que nace el derecho del trabajo y de la seguridad social como rama autónoma del derecho, debiendo su origen al impacto derivado de la doble revolución del siglo XVIII, especialmente de la revolución industrial inglesa, sobre esto en Mendizábal et al. (2019) se sostiene que:

“Ella produjo una transformación en el modo de producir y en la regulación de las relaciones entre empleador y trabajadores. Una de las características de esta primera revolución industrial es que el mercado de trabajo se transforma por la introducción de la tecnología, por ejemplo, la introducción de la máquina a vapor constituyó un avance transformador” (p.205)

De la misma manera, hoy vivimos un nuevo proceso de transformación, una nueva revolución, conocida como la “Cuarta Revolución Industrial”, “Industria 4.0” o “industria digital”, como resultado de los avances en el desarrollo tecnológico, la globalización y la interconectividad, que conllevan importantes consecuencias para las relaciones sociales, empresariales y laborales a nivel mundial. Ante esta oleada de cambios las naciones se preguntan cómo afrontar la transición a esta nueva era digital, cuyas manifestaciones han supuesto un gran desafío a la hora de adaptarse y adecuarse a las particularidades que presenta. Lo mismo aplica para el derecho del trabajo y la seguridad social, los cambios en las cadenas de producción plantean nuevos paradigmas que alteran las condiciones en las que los trabajadores prestan sus servicios, y es deber de esta rama del derecho garantizar que las transformaciones planteadas por la digitalización no supongan un riesgo para los sistemas de protección del trabajador. Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo en su “informe sobre el Futuro del Trabajo” del año 2020 (OIT, 2020) indica que respecto al avance de estos cambios “las preocupaciones más profundas de la incorporación de las nuevas tecnologías provienen de su potencial impacto sobre el mundo del trabajo en general, sobre los sectores productivos afectados y sobre tareas y ocupaciones concretas”. En este contexto es que se plantean importantes desafíos para el ordenamiento jurídico laboral.

Chile no es ajeno a las transformaciones de la cuarta revolución industrial, puesto que la extensión de sus efectos es de alcance global planteando nuevos desafíos y profundizando una problemática que desde hace décadas se viene gestando al interior del mercado laboral. En Bensusán (2016) se explica que:

“Hoy, la casi mayoría de los países tiene en promedio a la mitad o más de su fuerza de trabajo en la informalidad, además de que alrededor de una cuarta parte de los ocupados son auto empleados, lo que da una connotación diferente al problema de la precariedad laboral que pudiera derivarse de las nuevas formas de empleo asociadas a la economía digital” (p.8)

En este orden de cosas el interés de este trabajo de investigación se centra en el impacto de la industria 4.0 en el mercado de trabajo, así como las consecuencias para nuestro sistema jurídico, especialmente en el derecho del trabajo y de la seguridad social, atendiendo a las transformaciones económicas, sociales, políticas, empresariales y tecnológicas que derivan de ella, toda vez que este cambio de paradigma implica necesaria e inevitablemente alteraciones importantes en las instituciones clásicas del derecho, cambios que requieren la adaptación de nuestro sistema jurídico laboral para poder preparar y asegurar la entrada a un Chile 4.0. exponiendo un fenómeno de alto impacto, sus beneficios, sus riesgos y resaltando especialmente aquellos aspectos que requieren una especial atención por parte del ordenamiento jurídico laboral. Buscando responder a la siguiente pregunta: ¿qué significa la cuarta revolución industrial, que cambios genera, y como estos suponen la necesidad imperante, de adaptar nuestro sistema jurídico para afrontar estas violentas transformaciones, especialmente en lo que se refiere a las instituciones clásicas del derecho del trabajo y de la seguridad social?

El objetivo general se centra en analizar la cuarta revolución industrial, así como los desafíos para el derecho del trabajo y la seguridad social en Chile. Como objetivos específicos, se busca: 1) Describir los fundamentos teóricos referidos a la cuarta revolución industrial, a saber: qué es, cuáles son sus características, cuáles son sus principales impulsores y como este cambio de paradigma afecta nuestro sistema jurídico; 2) Exponer el contexto de la discusión jurídica que gira en torno a los efectos de la cuarta revolución industrial sobre el mercado laboral; 3) Identificar los principales desafíos para el derecho laboral y de la seguridad social en Chile; 4) Identificar los factores internos y externos que influyen en los desafíos para el derecho del trabajo y de la seguridad social; 5) Presentar las mejores prácticas en el derecho del trabajo y de la seguridad social en el marco de la cuarta revolución industrial.

Para lograr estos objetivos este trabajo se ha estructurado en tres capítulos, a saber, el Capítulo I: El problema de investigación: comprende la contextualización del tema, mediante el análisis de la cuarta revolución industrial, su concepto, características, y efectos, así como el cambio de paradigma que se supone afecta nuestro sistema jurídico y la justificación de la investigación. El Capítulo II: El marco teórico: Comprende el estudio y análisis del impacto de la cuarta revolución industrial en el mercado laboral y sus efectos sobre el empleo, así como la discusión jurídica que gira en torno a la diversificación del mercado, el debate sobre las fronteras del derecho del trabajo, la situación del trabajo típico, atípico y muy atípico y el impacto en los sistemas de seguridad social, exponiendo las ventajas y desventajas de la disrupción tecnológica, así como los principales conflictos que se suscitan en estas materias. El Capítulo III: Resultados y discusión de la investigación en el contexto nacional: Que comprende el análisis sobre el estado del mercado laboral chileno, sus principales características, así como la posición nacional respecto a la cuarta revolución industrial y la transición a la era digital como área de impacto a las transformaciones de la industria 4.0, exponiendo los principales desafíos para el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, su discusión y las mejores prácticas a seguir, y se resuelve la interrogante.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Contextualización de la temática: La Industria 4.0 y la transición a una era digital.

La Cuarta Revolución industrial trae consigo grandes cambios a nivel mundial impulsado altamente por la globalización y la innovación. se trata de procesos ampliamente debatidos en el seno del Foro Económico Mundial (FEM), en las convenciones anuales desde el año 2019 hasta el 2023, debido a su impacto en la sociedad en una magnitud tal que alcanzan a los sistemas jurídicos del mundo, especialmente al derecho del trabajo y de la seguridad social, levantando un amplio debate sobre la aplicación de sus instituciones tradicionales, y su capacidad para adaptarse a los cambios de la era digital.

Al respecto el informe de riesgos globales realizado por el Foro Económico Mundial del año 2021, advirtió que una de las consecuencias del COVID-19 fue al aceleración de la cuarta revolución industrial aumentando la digitalización de las relaciones humanas, lo anterior a promovido la aparición de lo que por un lado supone nuevas técnicas, enfoques y modelos que transforman organizaciones e industrias produciendo enormes cambios en la cadena de

valor, pero al mismo tiempo generan riesgos importantes producto de este avance tecnológico dentro de los cuales se han puesto en evidencia: la aceleración de la automatización, la manipulación de datos, vacíos en regulaciones tecnológicas y la falta de conocimientos técnicos, que sólo representan una parte de desafíos que se presentan a nivel global.

Para poder entender mejor el alcance de la Cuarta Revolución industrial es necesario precisar su significado, en términos generales una revolución industrial es aquel fenómeno que supone cambios radicales, un cambio de paradigma que transforma profundamente la sociedad. No se trata de la primera vez que nos encontramos ante un proceso de este tipo, desde la revolución agrícola hasta las revoluciones del siglo XVIII en adelante se han dado distintos periodos de cambios radicales. Desde la primera revolución industrial impulsada por el motor a vapor, la segunda con la electricidad y las líneas de producción en masa introducidas por Henry Ford, la tercera, con el auge de los ordenadores y el internet. Todas estas revoluciones han tenido un factor común y es que alteraron drásticamente los medios de producción y con ello impactaron múltiples aspectos de la sociedad. Actualmente vivimos una nueva revolución, la revolución digital de la industria 4.0 a causa de un mayor y profundo desarrollo de nuevas tecnologías que presentan características diferenciadoras.

Si bien no es el objeto de este trabajo construir una definición que unifique las más de 300 definiciones entregadas por diversos autores, resulta importante intentar acercarnos a un concepto que para efectos de este trabajo nos permita distinguir sus principales características, en este sentido cabe mencionar que la primera vez que se habló de la industria 4.0 fue en la feria de Hannover, el año 2011 en Alemania, con el objeto de definir las nuevas tendencias en los modelos de trabajo de las industrias donde se habló de una organización de los procesos de producción basada en la tecnología y en dispositivos interconectados de forma autónoma a lo largo de la cadena de valor. Estas transformaciones responden a una tendencia global hacia un cambio profundo en los modelos de negocio, los procesos productivos y las formas de trabajo como consecuencia de los grandes beneficios que supone la introducción de nuevas tecnologías, en ese sentido en Arteaga (2018) sostiene que

“La denominada Cuarta Revolución Industrial (4RI) comprende un conjunto amplio de tecnologías de naturaleza disruptiva para los procesos, productos y modelos de negocio en la industria tradicional. Su implantación ofrece retos y oportunidades a la prosperidad de los países, empresas e individuos de una magnitud igualmente disruptiva” (p.2)

Por su parte, Marfán y Meller (2019), sostienen que:

“La industria 4.0 es un concepto evolucionista que forma parte de las grandes tendencias globales de la digitalización, cuya importancia va en aumento en el conjunto de los ámbitos de la vida y de la economía (...) se trata de establecer una vasta red de interconexión entre todos los elementos del proceso de creación de valor” (p.65 y ss.)

Ante esto, la cuarta revolución industrial ha sido objeto de estudio y debate a lo largo de los últimos años y dentro de las discusiones se plantea la idea de que no se trata de una nueva revolución sino más bien una extensión de la tercera, sin embargo, es posible identificar en ella características diferenciadoras importantes identificadas por Schwab (2016) quien explica que:

“la cuarta revolución industrial genera un mundo en el que sistemas de fabricación virtuales y físicos cooperan entre sí de una manera flexible en todo el planeta. Esto plantea la absoluta personalización de los productos y la creación de nuevos modelos de operación (...) La cuarta revolución industrial, no obstante, no solo consiste en máquina y sistemas inteligentes y conectados. Su alcance es mucho más amplio. Al mismo tiempo, se producen oleadas de más avances en ámbitos que van desde la secuenciación genética hasta la nanotecnología, y de las energías renovables a la computación cuántica. Es la fusión de estas tecnologías y su interacción a través de los dominios físicos, digitales y biológicos lo que hace que la cuarta revolución industrial sea fundamentalmente diferente de las anteriores” (p.21)

Estamos ante un fenómeno complejo y diferente, que abarca múltiples avances tecnológicos simultáneos que se desarrollan a grandes velocidades de manera interconectada que combinan aspectos físicos y digitales, se trata de innovaciones complejas, abruptas y radicales que rompen con la cadena productiva alterando, la oferta de servicios, la forma en que se realiza el trabajo y en general en todos los aspectos políticos, sociales y económicos de la sociedad. Se trata de un fenómeno en constante evolución, que se caracteriza por su velocidad, a una magnitud incomparable a las revoluciones anteriores.

Por lo demás muchas de las transformaciones de la cuarta revolución industrial se encuentran presentes de hace años y se han arraigado progresivamente en la sociedad, acentuándose especialmente durante el período de pandemia, aumentando la digitalización de las relaciones humanas mediante el comercio electrónico, la educación en línea y el teletrabajo, tal como se advierte en el informe de Riesgos Globales del año 2021 emitido por el Foro Económico

mundial. Es en este contexto donde Karr et al. (2020), comenta que la entrada a la era digital ya era reconocida a nivel mundial, incluso antes de la emergencia sanitaria del COVID-19. En efecto se trataba de una nueva era de automatización e innovación tecnológica, donde destacaba el desarrollo de la inteligencia artificial, la robótica, el machine learning, el internet de las cosas, entre otras, que impactaban especialmente en el ámbito laboral, identificando a su vez una serie de efectos adversos que se generaban al corto plazo, el más común e inmediato de ellos fue el desplazamiento del trabajo, entendido como la pérdida de empleos producto de la automatización de los sistemas productivos, sobre esto advierte que los estudios sobre el tema ya habían demostrado que por cada máquina tres trabajadores perderían su empleo. A partir de esto el autor concluye que es necesario el apoyo a la investigación en el desarrollo de los ecosistemas digitales a fin de poder identificar sus desafíos y oportunidades a largo plazo. Esto porque para Karr et al. (2020), el impacto de la industria 4.0 no es un problema técnico, no se trata entonces del perfeccionamiento de las tecnologías, o la aparición de otras nuevas, sino de un problema que afecta a la humanidad en general, porque la cuarta revolución industrial supone dos aspectos cruciales, el primero la introducción masiva de tecnologías disruptivas altamente especializadas basadas en la automatización y la interconectividad y la segunda, una transformación que no se limita a los avances de la ciencia, sino una mucho más profunda, que impacta en todos los ámbitos, económicos, sociales, políticos, incluso morales y filosóficos, y que lo hace incluso antes de que sus consecuencias puedan ser totalmente comprendidas.

En cuanto a estos efectos, Mulakala (Ed.). (2019), realiza un análisis en relación con el ámbito laboral y las consecuencias que supondrán para el futuro del trabajo en Asia. De esta manera describe como la introducción de nuevas tecnologías habilitadoras y disruptivas integradas a las prácticas tradicionales de los procesos productivos e industriales, alteran la forma en que las personas viven, piensan y trabajan, transformando incluso la naturaleza del trabajo. refiriéndose a los procesos de automatización y al riesgo de la pérdida de puestos de trabajo, sin embargo, señala que, al mismo tiempo, y al igual que en revoluciones anteriores, creará empleos, nuevas oportunidades para el comercio y estimulará la producción. En consecuencia los efectos de la industria digital adquieren una dimensión doble, porque por un lado se les percibe como uno de los principales motores del crecimiento económico a nivel global, mediante cambios estructurales que dan origen a nuevos modelos de negocio, y nuevas economías, donde destacan la economía del conocimiento y la economía colaborativa,

mientras que por otro lado supone un enorme riesgo que amenaza con aumentar la desigualdad social, de esta forma Mulakala describe que estas transformaciones no son necesariamente beneficiosas, porque tienden a profundizar problemáticas que han estado presentes desde hace muchos años: la distribución de la riqueza, la preferencia del capital por sobre el trabajo, la desigualdad social, de género, salarial, la inestabilidad laboral, entre otras. Además, según Izmetiev con Adiwai (Mulakala, Ed, 2019) junto con los innumerables beneficios de la industria digital, también supone un escenario de inequidad a nivel internacional, y es que la brecha existente entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo tenderán a privilegiar a un grupo reducido de países, por sobre aquellos que se encuentran en condiciones subóptimas para cumplir con las exigencias requeridas para la transición a la era digital, determinadas por bajos niveles de conectividad, limitada inversión en tecnologías de información y comunicación etc. De ahí que valoren como medida preventiva un amplio margen de coordinación entre los países de la región. En definitiva, la cuarta revolución plantea transformaciones que requieren de condiciones sólidas para enfrentarlas. En base a lo anterior cabe aclarar que, si bien el verdadero alcance de los efectos de la industria digital aún está por verse, podemos estar seguros de que existen dos vías claras para afrontarlos, la de estar o no preparados para el cambio, aquellos países que si lo estén podrán aprovechar su máximo potencial y el crecimiento económico asociado, mientras que el resto sufrirá enormemente sus consecuencias.

1.2 Características de la Cuarta Revolución Industrial.

No cabe duda de que la cuarta revolución industrial comparte elementos con sus predecesoras, especialmente con la tercera, pues encuentra amplio sustento en la globalización y el uso de computadoras con acceso a la red, sin embargo, posee características diferenciadoras que la vuelven un fenómeno único a la par que dificultan la adaptación a ella, a saber: su velocidad a ritmo exponencial, su amplitud y profundidad y el impacto sistémico que supone (Schwab, 2016).

Para Schwab (2016), estas características sostienen la idea de que nos encontramos ante una nueva revolución industrial, en cuanto la velocidad, explica que:

“Velocidad: Al contrario que las anteriores revoluciones industriales, esta está evolucionando a un ritmo exponencial, más que lineal. Este es el resultado del mundo polifacético y profundamente interconectado en que vivimos, y de hecho de que la nueva tecnología engendra, a su vez, tecnología más nueva y más poderosa.” (p.15)

Hoy en día es fácil identificar muchos elementos propios de la era digital, Gran parte de la población cuenta con un iPhone o algún otro dispositivo de tecnología 5G, utiliza los servicios de transporte de Uber, almacena su información en la nube, o realiza importantes transacciones por medio de la red blockchain. Todas estas tecnologías que hoy son de uso diario han aparecido en forma masiva en pocos años, cambiando el estilo de vida de las personas, su forma de relacionarse, incluso alterando la forma en la que perciben su vida privada (redes sociales), etc. Y todas tienden a insertarse rápidamente en la sociedad, porque las mismas tienen un amplio nivel de difusión debido a su naturaleza digital. Además, el desarrollo de tecnologías que afectan los modos de producción como la impresión 3D, facilitan el desarrollo de nuevas tecnologías, en ese sentido es la propia naturaleza del desarrollo tecnológico unido a la interconexión a nivel global, las que posibilitan el acelerado avance de este fenómeno y en consecuencia la dificultad de adaptarse a un proceso que es esencialmente impredecible.

En segundo lugar, la segunda característica descrita por Schwab (2016) es su amplitud y profundidad, en sus palabras:

“Amplitud y profundidad: Se basa en la revolución digital y combina múltiples tecnologías que están llevando a cambios de paradigma sin precedentes en la economía, los negocios, la sociedad y las personas. No solo está cambiando el «que» y el «cómo» hacer las cosas, sino el «quienes somos».” (p.15).

En la misma línea, Marfán y Meller (2019), sostienen que la cuarta revolución industrial “Tiene una amplitud y profundidad mayor con grandes cambios paradigmáticos sobre la empresa – modelo de negocios – funcionamiento de los mercados y la sociedad” (p.40). Esto se debe a los efectos de la automatización en la empresa, la dotan de eficiencia, porque no sólo los procesos productivos son más rápidos, sino que suponen una importante reducción de los costos asociados, no sólo por la agilización de la producción, sino también porque las empresas de la era digital requieren menos trabajadores para operar. Es de esta manera que lo entiende Schwab (2016) quien explica que “El hecho de que una unidad de riqueza se cree hoy en día con muchos menos trabajadores que hace diez o quince años es posible porque los negocios digitales tienen costos marginales que tienden a cero”. (p.21). Pero, el alcance de estos efectos no se reduce sólo a este aspecto, a consecuencia de esto, aparecen nuevas

necesidades en términos de competencia, por lo que la industria 4.0, tiende a presionar la adopción de estos usos tecnológicos, en este sentido Marfán y Meller (2019) sostienen que:

“La escala y ámbito del impacto de la RI 4.0 es muy disruptiva. Las empresas que van a sobrevivir en este mundo competitivo y cambiante serán las que estén innovando permanentemente o pendientes de las últimas innovaciones para incorporarlas a sus procesos productivos. Prevalecerá la evolución darwiniana, en que sobreviven no los más grandes o los más fuertes (ej. Desaparecen los dinosaurios). Sino que los que saben mejor adaptarse a las frecuentes innovaciones disruptivas.” (p.41).

La tercera característica descrita por Schwab (2016) se corresponde con el “Impacto de los sistemas: se trata de la transformación de sistemas complejos entre (y dentro de) los países, las empresas, las industrias y la sociedad en su conjunto” (p.15). Por su parte Marfán y Meller (2019), describen esta característica en cuanto “transforma el sistema completo, i.e. a todo un sector productivo en cuestión. Ejemplos: Uber, AirBnB, Energía solar.” (p.41)

A este conjunto de características Marfán y Meller (2019) mencionan una cuarta, su complejidad, en sus palabras:

“Es muy compleja pues hay varias revoluciones tecnológicas simultáneas y combinaciones entre éstas -combinación ciber-física. Definir lo que es la RI 4.0 es mucho más complejo respecto de las 3 revoluciones anteriores” (p.40 y 41). Este elemento de la industria también fue identificado por Schwab (2016) quien expresa que “Aparte de la velocidad y amplitud, la cuarta revolución industrial es única debido a la creciente armonización e integración de muchas disciplinas y descubrimientos distintos. Innovaciones tangibles fruto de las interdependencias entre las diferentes tecnologías dejaron de ser ciencia ficción.” (p.24)

Personalmente considero que además este proceso destaca por ser impredecible, esto porque la velocidad del desarrollo tecnológico unido a la complejidad del mismo han generado escenarios tanto presentes como futuros que hasta hace algunos pocos años concebíamos como imposibles, un ejemplo de esto es el desarrollo de vehículos y ciudades inteligentes que mediante el desarrollo de la inteligencia artificial, la robótica, la tecnología sensorial y de geolocalización, alteraran el sistema de transporte en cualquier lugar en el que se implemente, al mismo tiempo alteran la industria y con ella un sector del mercado laboral, conllevando

importantes consecuencias sociales, especialmente respecto de los trabajadores. Además, esta tecnología no es la única de su tipo, en efecto, la era digital, puede describirse con la frase cliché, por cuanto puede “hacer posible lo imposible”, y esto resulta particularmente problemático por cuanto su implementación supone un cambio profundo de múltiples sistemas, jurídicos, económicos, institucionales, sociales, incluso familiares, y debido a su rapidez hace la tarea de adaptación y regulación especialmente difícil. Por esto me atrevería, aunque tímidamente a señalar como quinta característica de la Industria 4.0, el ser eminentemente impredecible.

Con todo, y siguiendo a Marfán y Meller (2019) existe un elemento en común, que ha estado presente en todas las revoluciones industriales, según estos autores:

“Hay algo en común para todas las revoluciones industriales: el cambio tecnológico generado es crucial para el progreso. En efecto, las nuevas tecnologías generadas en las diversas Revoluciones industriales tienen en común el hecho de posibilitar la producción de bienes y servicios de manera más simple, más rápida, más eficiente y a menos costo.” (p.41)

En este contexto, y a partir de estas características, como fenómeno complejo y multisistémico, cabe mencionar que la mejor forma de aproximarse a ella es mediante la cooperación de todos los agentes de la sociedad con el fin de lograr que los beneficios de la cuarta revolución industrial sean aprovechados en su máximo potencial, siendo esta intervención un elemento clave. Especialmente porque el desarrollo y la innovación, así como su impacto son inevitables y por tanto no pueden ser ignorados, debemos adaptarnos institucionalmente, y como veremos, especialmente el derecho del trabajo, y debemos hacerlo al ritmo de su avance, de lo contrario serán sus principales riesgos aquellos que expresen en su máximo potencial.

1.3 Los avances tecnológicos de la Industria 4.0

Las tecnologías de la era digital son diversas, complejas e interconectadas y producen efectos en diferentes áreas, de modo que para facilitar su comprensión Schwab (2016) las ha dividido en tres grupos, a las que denomina “megatendencias” (los impulsores tecnológicos de la cuarta revolución industrial) donde encontramos: 1) impulsores físicos, con carácter tangible como los vehículos autónomos, la impresión 3D, la robótica avanzada y los nuevos materiales; 2) impulsores digitales: caracterizados por estar conectados a la red, como el internet de las cosas o IoT (por sus siglas en inglés, “The internet of Things”), la tecnología sensorial, los teléfonos inteligentes, los ordenadores, tables, etc.; 3) impulsores biológicos: referidos

principalmente al campo de la biología y la genética. Además, entiende que cada una de estas tecnologías sustenta y permite el desarrollo de las demás, por lo que la cuarta revolución industrial supone un fenómeno que acerca el mundo físico con el digital. (Schwab, 2016, p. 29 y ss.).

Con el propósito de comprender el impacto práctico de la industria 4.0, es necesario que mencionemos aquellos más representativos, especialmente porque a partir de ellos se producen importantes transformaciones en la economía, así como en el trabajo, estos son la IoT, el Big Data, la velocidad 5G, la impresión 3D y la robótica avanzada, a saber:

1.- El internet de las cosas o IoT.: El internet permite la interconexión entre personas a nivel global, el internet de las cosas permite la conexión a la red de diversos dispositivos, que, operando de manera interconectada, permiten la recopilación e intercambio de datos entre sí. En Salazar y Silvestre (s.f.) se nos explica que:

“La IoT introduce un cambio radical en la calidad de vida de las personas, ofreciendo una gran cantidad de nuevas oportunidades de acceso a datos, servicios específicos en la educación, en seguridad, asistencia sanitaria o en el transporte, entre otros campos. Por otra parte, será clave para aumentar la productividad de las empresas, ofreciendo una amplia distribución de la red, redes locales inteligentes de dispositivos inteligentes y nuevos servicios que pueden ser personalizados según las necesidades del cliente. La IoT trae beneficios de mejora de la gestión y el seguimiento de los activos y de los productos, aumenta la cantidad de datos de información y permite la optimización de equipos y uso de los recursos que puede traducirse en ahorro de costes. Además, ofrece la oportunidad de crear nuevos dispositivos interconectados inteligentes y explorar nuevos modelos de negocio”. (p.7 y ss.)

Actualmente muchos de los dispositivos de uso cotidiano se encuentran conectados a la red, teléfonos inteligentes, computadoras portátiles, tablets, relojes, inclusive electrodomésticos, todos estos han dado lugar al desarrollo de la IoT. A mayor escala esta tecnología permite mejorar la eficiencia de las empresas mediante el uso de tecnología sensorial que mide la información, la procesa y la transmite en tiempo real, facilitando el proceso de toma de decisiones y por tanto afectando positivamente el rendimiento de la empresa.

La IoT, ha permitido el desarrollo y proliferación de nuevos modelos y estrategias de negocio, siendo el principal exponente las empresas de aplicaciones o plataformas digitales, que utilizan la IoT, para la recolección de datos en base a una amplia base de usuarios conectados

mediante sus dispositivos móviles, por ejemplo, empresas como Uber recolectan esta información y la utilizan para controlar la calidad del servicio y mejorar el proceso de toma de decisiones, al ser capaces de determinar las rutas más eficientes, las zonas y horarios con mayor afluencia de pasajeros, incluso el rendimiento de los socios conductores de la aplicación (para determinar si es necesario o no darlos de baja de la aplicación), además de otros usos relevantes que tienen como propósito mejorar la rentabilidad del negocio.

2.- Big Data: Los datos como recurso para generar valor son un aspecto crucial de la sociedad actual, en efecto, nos encontramos en un momento en el que el control de la información y el manejo de datos se han convertido en uno de los recursos más preciados del mundo, en este contexto el Big Data constituye un avance de alto impacto. Según Sols (2020):

“Big Data se refiere a grandes volúmenes de datos, en múltiples formatos, estructurados o no, que colectivamente proporcionan información en bruto sobre un dispositivo, sobre comportamiento humano, o cualquier otro aspecto de interés. Todas las actividades del ser humano, y muy en concreto las profesionales, dejan un rastro de datos que convenientemente recogidos y analizados, facilitan enormemente la generación de conocimiento y la toma de decisiones” (p.4).

El Big Data, permite a las empresas conocer aspectos relevantes para el desarrollo de sus actividades, proporcionando una herramienta clave para el análisis de datos masivos que no pueden ser procesados por los sistemas tradicionales, sus beneficios son expuestos por Puyol (2014), al citar a Carlos Baquero:

“Baquero señala que el Big Data es pura tecnología, pero sobre todo análisis, el cómo explotar la información. Tener datos por tener datos no sirve de nada. Lo que pasa ahora es que el Big Data democratiza la tecnología, permite que empresas muy pequeñas recojan mucha información. Con muy poca inversión empresas pequeñas pueden dar mucho valor a los datos.” (p.490).

La IoT, recopila la información del entorno físico en cantidades masivas, pero la enorme cantidad de datos existentes hace imposible su almacenamiento y análisis por medio de las prácticas tradicionales, por esto la propia tecnología se encarga de su almacenamiento y procesamiento, esto es la Big Data. De esta forma los datos procesados son utilizados de manera eficiente en la generación de valor, en este sentido Arboleda et. Al (2020) explica que:

“La combinación de internet industrial y la conectividad aplicada a la fábrica permiten un mejor control en tiempo real de la producción y, por tanto, una mejora de calidad de

los procesos y de la productividad de las máquinas y líneas de producción. Si se les añade big data se puede pasar del control a la anticipación, a la predicción y optimización” (p.52)

Desde la perspectiva del empleo, el Big Data también da lugar a nuevos tipos de empleo de alta calificación, necesarios para el análisis e interpretación de los datos almacenados, tal como predijo Puyol (2014) al advertir que:

“En 2015, se crearán 4.4 millones de puestos de trabajo de TI a nivel mundial para apoyar el manejo de grandes volúmenes de datos (Big Data), sin embargo, la limitada aplicación de grandes volúmenes de datos en las universidades y colegios de hoy contribuirá a una brecha de habilidades” (p.503)

El Big Data es por tanto una herramienta clave para los nuevos procesos de producción, porque es la base (en principio) de la eficiencia de un negocio en la economía digital, y se encuentra estrictamente relacionada con el desarrollo de la IoT.

3.- Robótica: Incluye máquinas inteligentes y la automatización de los procesos de la cadena de Valor a fin de elevar la productividad y competitividad, presentan la característica de reunir datos dentro de su entorno, gracias a la tecnología sensorial, que permite mejorar su funcionamiento y respuesta al entorno, este desarrollo viene impulsado por los avances en materia de inteligencia artificial, que permite a las máquinas tener un comportamiento más humano (esencial para el área de la robótica), permitiendo que estas puedan resolver problemas complejos y aprender (Machine learning) de la misma forma en que lo hace un ser humano.

Cabe mencionar que los desarrollos en el campo de la robótica son amplios e integrados con el resto de tecnologías, sin embargo, también suponen un gran riesgo para la estabilidad del mercado laboral pues como veremos más adelante, la introducción masiva de los robots y la inteligencia artificial al interior del entorno laboral, supone la automatización de los procesos productivos, lo que implica la pérdida masiva de puestos de trabajo y el desplazamiento del trabajo hacia el sector informal, (sobre el particular volveremos más adelante).

4.-Velocidad 5G: si tuviéramos que mencionar a uno de los grandes responsables del avance en tecnologías de información y comunicación, no cabe duda que el 5G está dentro de los más relevantes, la quinta generación de redes móviles, ha sido una verdadera revolución en la forma en la que operan respecto a sus predecesores, en palabras de Sols (2020) “Se diferencia de las anteriores en una mayor velocidad de transmisión de datos, una mayor capacidad de

conexión de múltiples usuarios y una menor latencia” (p.5). esta tecnología ha sido distribuida en masa a nivel mundial y si bien es cierto que aún existen segmentos de la población que no cuentan con acceso, son cruciales para el IoT y el Big Data, caracterizándose por su velocidad. Es precisamente este tipo de conexiones las que hacen posible la hiperconectividad en tiempo real. (García, 2021, p.6). La importancia de la velocidad 5G, no proviene de un impacto directo en algún sector determinado, sino que habilita y potencia las anteriores.

La tecnología de la cuarta revolución industrial da lugar a un mundo donde la barrera entre lo digital y lo físico se diluye, con aplicaciones que están llamadas a mejorar la calidad de vida, la eficiencia en el trabajo, el crecimiento económico, entre otras. Su uso aporta valor a las empresas que se benefician de la reducción de costes, de la eliminación de intermediarios y de una menor cantidad de trabajadores. A la par que permite la aparición de nuevos tipos de empresas, basados principalmente en la aplicación de la IoT., el big data y la velocidad 5G, las plataformas digitales. Además de que sus especiales necesidades dan lugar a nuevos trabajos, necesarios para un uso eficiente de estas innovaciones. Sin embargo, es de notar que su aplicación no implica sólo beneficios, sino también importantes riesgos y desafíos que afectan a la sociedad.

1.4 El impacto de la industria 4.0

La industria 4.0, destaca en gran medida por la escala de su impacto, ya que no se reduce al ámbito económico o político, sino que afecta a la sociedad como un todo, alterando desde las grandes cadenas de producción en masa, hasta la forma en la que nos relacionamos por redes sociales. Según expone Schwab (2016).

“En todos estos ámbitos, uno de los mayores impactos probablemente resultará de una sola fuerza, el empoderamiento -cómo los gobiernos se relacionarán con sus ciudadanos; como las empresas se relacionarán con sus empleados, accionistas y clientes, o como las superpotencias se relacionarán con países más pequeños-.La disrupción que la cuarta revolución industrial supondrá para los modelos políticos, económicos y sociales existentes requerirá, por tanto, que los actores empoderados reconozcan que son parte de un sistema distribuido de poder que necesita formas más colaborativas de interacción para alcanza el éxito.” (p.45)

Ante esta oleada de cambios, para efectos de este trabajo, nos avocaremos a dos en particular, el impacto sobre la economía y el empleo.

1.4.1 Impacto de la industria 4.0 en la economía: la economía digital.

En términos generales, el uso de la tecnología ha permitido a múltiples empresas mejorar sus operaciones mediante un mejor control de los procesos productivos, derivados de la aplicación de la tecnología sensorial y la IoT, que almacenada y procesada mediante tecnología big data mejoran dramáticamente los niveles de eficiencia de la empresa, reduciendo costes y aumentando los niveles de producción (Arboleda et. al, 2020). Como resultado, el valor de los bienes y servicios disminuye traduciéndose en una mayor demanda por parte de los consumidores, generando beneficios para la empresa, que a niveles macroeconómicos se refleja en los niveles de crecimiento.

La lógica de las nuevas estrategias empresariales se basa en el uso de estos datos, su intercambio ha dado lugar a la economía digital. Según el “Informe sobre la economía digital” del año 2019 de la Organización de las Naciones Unidas los principales impulsores de la economía digital son los datos y las plataformas digitales, fundamentados sobre una nueva “cadena de valor de datos” (ONU,2019), a saber:

“Ha surgido una “cadena de valor de los datos” completamente nueva que incluye a las empresas que promueven la recopilación de datos; la elaboración de conocimiento a partir de los datos; y el almacenamiento, análisis y modelización de esos datos. La creación de valor surge una vez que los datos se transforman en inteligencia digital y se monetizan a través de su utilización comercial.” (ONU, 2019, p.15)

Por otro lado, las plataformas digitales, cuyo modelo se sustenta en el tratamiento de datos a nivel de masas, esto es, facilitando la interacción de personas a nivel global, de manera que mediante la aplicación de tecnologías como la IoT, y el big data, extraen la información de la interacción entre sus usuarios para obtener valor, impactando fuertemente los sectores en los que operan. No obstante, sus intereses no se remiten al manejo de datos, esto es que el comportamiento y la toma de decisiones de estas nuevas empresas depende esencialmente de la forma en que se monetizan los datos para generar ingresos. (ONU, 2019).

En este orden de cosas, la economía digital presenta ventajas importantes en relación con el aumento de los niveles de productividad, cómo señala Schwab (2016) “La productividad es el factor más importante del crecimiento a largo plazo y del aumento del nivel de vida” (p.50). Sobre esto Arboleda et, al (2020). expone:

“Esta revolución que promete ser la más fuerte de la historia, las ciudades alcanzan una mayor importancia (Rave,2019), según un estudio de PricewaterhouseCoopers, la Cuarta Revolución Industrial aumentaría el PIB mundial para 2030 en 14%, además de

su aporte, a través de tecnologías como el blockchain, en la reducción de la corrupción,” (p.50).

En la misma línea, Armijos et, al (2023) sostiene que:

“La importancia de la economía digital radica en su capacidad para crear nuevas oportunidades económicas. Así, los datos digitales pueden utilizarse para fines de desarrollo y para resolver problemas sociales, incluidos aquellos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En consecuencia, constituye un motor para el crecimiento de la innovación y la productividad” (p.81)

En definitiva, se cree que la economía digital tendrá un impacto directo en el crecimiento económico, sin embargo, existe consenso respecto a que estos beneficios no son automáticos (Armijos et, al, 2023), puesto que se requieren niveles de adecuación para una correcta transición hacia la industria digital: la creación de ecosistemas digitales suficientes, el aumento de la tasa de conectividad de la población, la destinación de recursos hacia la investigación y desarrollo de tecnologías de la información y comunicación, el fomento al desarrollo de habilidades digitales, etc. Todos estos factores han expuesto una importante brecha digital entre los países desarrollados y aquellos en desarrollo, sobre esto la ONU en su Informe sobre la economía digital del año 2021, expresa que “la tradicional brecha digital entre países desarrollados y en desarrollo -entendida en términos de conectividad, acceso y uso de internet- sigue siendo considerable y es un problema recurrente para el desarrollo” (p.17). Esto nos lleva a concluir que a fin lograr un mejor aprovechamiento de los beneficios de la economía digital, se requiere un trabajo previo de adaptación a gran escala, esencial en todos los niveles de la sociedad, sean empresas grandes o pequeñas, países de economía emergente o superpotencias, la cuarta revolución industrial llama a un cambio estructural integral, en palabras de Schwab (2016):

“En verdad, mi opinión es que las reglas de la competitividad de la economía de la cuarta revolución industrial son diferentes de las de periodos anteriores. Para seguir siendo competitivos, tanto las empresas como los países deben ubicarse en la frontera de la innovación en todas sus formas, lo que significa que las estrategias que se centran en la reducción de costes serán menos eficaces que las que se basen en ofrecer productos y servicios de manera más innovadora. Como vemos hoy en día, las empresas ya establecidas están siendo llevadas a situaciones de presión extrema por disruptores e innovadores emergentes de otras industrias y países. Lo mismo podría

decirse de los países que no reconocen la necesidad de centrarse en la construcción de forma adecuada de sus ecosistemas de innovación” (p.52).

En suma, ante la presión que ejerce la economía digital en el mercado (adaptarse o desaparecer), así como los beneficios que reporta, han dado lugar por un lado a la aparición de nuevas empresas, las plataformas digitales, mientras que por el otro han transformado la forma de trabajar al interior de las empresas tradicionales. Estos cambios al interior de las empresas afectan directamente a la sociedad, pero quizás uno de los ámbitos más afectados es el empleo, en palabras de Arboleda, et, al (2020). “En el momento actual se está produciendo una transición que impactará de lleno el mercado laboral, nuestra forma de trabajar y en la interacción social que actualmente conocemos” (p.51). nos avocaremos por tanto al estudio de estas transformaciones.

1.4.2 Impacto de la industria 4.0 en el trabajo:

La economía digital ha transformado a las empresas y con ellas la forma de trabajar, produciendo importantes alteraciones al interior del mercado laboral, en palabras de Schwab (2016) “A la luz de estos factores impulsores, hay una certeza: las nuevas tecnologías cambiarán profundamente la naturaleza del trabajo en todas las industrias y ocupaciones” (p.54). Al respecto se han levantado importantes cuestionamientos debido a los potenciales riesgos sociales que implican estos abruptos cambios en el empleo, su destrucción, polarización y precarización han sido los temas más recurrentes en el debate internacional. En este contexto, no existe claridad respecto a si la cuarta revolución industrial supondrá una mejora real en la calidad de vida general, esto porque la brecha digital en la fuerza de trabajo pareciera apuntar hacia un consistente aumento de la desigualdad social, en ese sentido se plantea que sólo una parte de la sociedad aprovechará los beneficios del crecimiento, en este sentido Bitar (2020) explica que:

“Según todos los estudios se produciría un aumento del PIB, por elevación de la productividad, pero el beneficio favorecería solo a una minoría. Esta tendencia, que se viene desplegando hace más de una década, se acentuó con la crisis financiera del 2008, ya se ha ido agudizando con la nueva revolución tecnológica (...) El aumento de la desigualdad es el efecto más citado en los estudios. Las personas que disponen de mayores habilidades en el campo digital, en robótica, algoritmos y programación elevarían sus ingresos, mientras los desplazados caerían en la marginalidad, si no se aplican políticas contundentes para capacitar y compensar” (p.16).

En este sentido, la desigualdad social adquiere una nueva dimensión relacionada con la brecha digital, que respecto al mercado laboral se manifiesta de diferentes maneras. Para precisar, los efectos más relevantes identificados por los estudios son: el desempleo, la polarización del trabajo, el desplazamiento hacia el sector informal y la aparición de nuevos tipos de relaciones laborales que conducen a la precariedad (García, 2019).

De acuerdo con García (2019). “Actualmente, la principal preocupación corresponde al denominado desempleo tecnológico” (p.2), debido a la automatización de los procesos productivos, esto quiere decir que las empresas son capaces de producir la misma cantidad pero con menos trabajadores (Schwab, 2016), además de que la utilización de la robótica en las empresas supone una reducción de costos importante, “los datos advierten que la baja en los costos y el aumento de las capacidades de los robots los está tornando más competitivos. Su costo ya resulta inferior a los sueldos de trabajadores de países emergentes.” (Bitar, 2020, p.9). De modo que, al margen de los beneficios proyectados, de la misma forma se proyecta un aumento significativo de los niveles de desempleo, con importantes consecuencias al interior del mercado laboral, principalmente por el desplazamiento de estos trabajadores hacia el sector informal, generalmente asociado a empleos de baja calidad, inestabilidad laboral, inestabilidad salarial, condiciones de precariedad, etc. Contribuyendo ampliamente al aumento de la brecha social.

Por otro lado, la pérdida masiva de empleos se ve afectada por la necesidad de habilidades digitales que permitan al trabajador operar los sistemas tecnológicos de la empresa, esto quiere decir que requerirán trabajadores altamente calificados, en este sentido se habla de la polarización del trabajo. Según García (2019). “La denominada polarización del mercado laboral, entendida un “vaciamiento” de los empleos de calificación intermedia, constituye una de las principales preocupaciones a futuro.” (p.4). Según Espíndola y Suárez (2023), “la automatización laboral también contribuiría a la polarización del mercado de trabajo (Autor, 2019), donde los trabajadores altamente capacitados y con educación superior tendrían menos probabilidades de perder sus empleos debido a la implementación de tecnología en comparación con aquellos con un menor nivel de cualificación” (p.8). Junto con esto, también “hay un aumento en la oferta de empleos en sectores de servicio poco calificados, como trabajadores de servicios de alimentos, guardias de seguridad, conserjes, trabajadores de cuidado infantil, entre otros (Autor y Dorn, 2013). “(García, 2019, p.4).

En cuanto al riesgo de automatización, García (2019), expone que:

“Para el Banco mundial (2016) más del 50% de los empleos a nivel mundial podrían reemplazarse por máquinas. En América Latina y el Caribe, el BID (2019) destaca la república dominicana con el menor grado de impacto (62% de los empleos), mientras que, en el otro extremo, en Guatemala un 75% de los empleos podrían desaparecer producto de la automatización(..) para Chile se estima que un 21,6% de empleos tiene alto riesgo de autmoatización, y que un 31,4% estaría bajo un riesgo de cambio significativo (empleos con una probabilidad entre 50 y 70% de ser automatizados), en ambos casos sobre el promedio de los países OCDE, de un 14 y 31,6% respectivamente” (p.5).

En general se espera que tanto la polarización como la destrucción del trabajo, producto de la automatización, tengan efectos importantes en la sociedad, como explica Arboleda et, al. (2020):

“El espacio social que ocupaba la inmensa clase media y trabajadora cualificada va a desaparecer progresivamente. Los conductores serán sustituidos el día en que el coche tripulado de Google mejore notablemente la tasa de incidencias de un humano. Kiva, el robot de Amazon que ordena, entrega y almacena paquetes en sus hangares, ya multiplica por cuatro la productividad de un operario especialista y los contables, asesores, gestores, funcionarios administrativos; estan siendo relegados por softwares cada vez más intuitivos” (p.52).

El problema, es que pese a que se proyecta la aparición de nuevos puestos de trabajo, o no son suficientes para hacer frente a la cantidad de trabajos que sufren riesgo de automatización o requieren habilidades digitales ajenas a los trabajadores tradicionales (la brecha digital), según Schwab (2016) “las innovaciones en información y otras tecnologías disruptivas tienden a aumentar la productividad mediante la sustitución de los trabajadores existentes, en lugar de crear nuevos productos que necesiten más mano de obra para ser producidos” (p.56). sin embargo, esto no es claro, al respecto el estudio de Mckinsey Global Institute (2017) ofrece una visión más optimista, a saber:

“Aunque la mayor parte del debate actual acerca de la automatización se ha enfocado en el potencial desempleo masivo, partiendo de un excedente de mano de obra humana, la economía mundial necesitará realmente cada pieza de mano de obra humana, además de los robots, para superar las tendencias demográficas de envejecimiento tanto en las economías desarrolladas como emergentes. En otras

palabras, es mucho menos probable que exista un excedente de mano de obra humana que un déficit, a menos que la automatización se implemente extensamente” (p.2).

Con todo, existe consenso respecto de la necesidad de potenciar las habilidades digitales de los trabajadores, como estrategia para combatir la pérdida de puestos de trabajo producto de la automatización, facilitando las operaciones de reinserción y recolocación laboral, según Arboleda et, al. (2020) “la asociación de varias redes ciberfísicas esta generando proyectos alentadores, pero también está motivando desafíos para que las personas adquieran las competencias profesionales necesarias para competir en el mercado laboral actual. (Escudero, 2018).” (p.52). La exigencia de potenciar las medidas de formación y capacitación profesional es crucial para la transición a la industria 4.0 por cuanto ayudan a disminuir la brecha digital (entendida como fuente de desigualdad social) volviendo a los trabajadores más competitivos, según Marfán y Meller (2019) “Se ha planteado una Transición Justa. El objetivo no es detener la RI 4.0, por cuanto eso va a fracasar, pero hay que hacer que la transformación tecnológica sea socialmente responsable y sustentable para todos” (p.44). En efecto, la consideración de que la tecnología se encuentra al servicio del ser humano implica la idea de que los beneficios de la innovación no pueden primar por sobre el bienestar social, en este sentido Marfán y Meller (2019), sostienen que “el impacto social tiene que ser incorporado en cualquier nuevo desarrollo tecnológico, de manera similar a la reducción del impacto ambiental. El rol del Gobierno no se puede restringir a subsidiar la implementación de la transformación digital. Además, tiene que promulgar nuevas leyes, estándares y políticas públicas que se hagan cargo del impacto social” (p.45). En esta línea Schwab sostiene que “los líderes mundiales deben preparar su fuerza de trabajo y desarrollar modelos de educación para trabajar con máquinas cada vez más capaces, más conectadas y más inteligentes” (p.59).

Por último, el auge y expansión de las plataformas digitales o tecnologías de intermediación han dado lugar a nuevos puestos de trabajo, sin embargo, plantean fuertes debates respecto a su naturaleza jurídica, según García (2019) “el BID (2019) destaca que implicaría que la relación entre el trabajo y la empresa se difumine y aparezcan nuevas modalidades de trabajo, donde la figura tradicional del trabajador asalariado se pone en entredicho” (p.4). En este sentido, el problema radica en que se trata de formas de trabajo que se escapan a los conceptos tradicionales del derecho del trabajo, que se escapan de su ámbito de aplicación y por tanto del radio de su radio de protección, de esta forma los trabajadores de plataformas en gran parte del mundo carecen de acceso a los sistemas de seguridad social, derechos colectivos, protección contra los despidos injustificados, a la par que se ven

expuestos a la inestabilidad laboral, salarial, y en general a la precariedad laboral. Lo mismo ocurre con las nuevas formas de trabajo atípico a las que el uso de la tecnología a dado lugar, en definitiva, se trata de trabajadores que tienen un margen acotado de protección o de trabajadores que no tienen ninguno.

Finalmente, cabe mencionar que una de las áreas de mayor impacto de la industria 4.0 es el mercado laboral, los trabajadores de la economía digital están experimentando un proceso de transformación que no puede ser ignorado, de la misma manera nuestro ordenamiento jurídico está llamado a adaptarse a fin de garantizar a los trabajadores un margen amplio de garantías que permita disminuir los efectos negativos de la transición a la era digital, planteando importantes desafíos ante una nueva realidad que requiere una regulación acorde con los principios del trabajo decente, la dignidad humana y los derechos fundamentales.

1.5 La Economía colaborativa y la economía bajo demanda.

A partir de las tecnologías de intermediación y la relevancia de los datos como recurso para generar valor, la cuarta revolución industrial ha dado lugar a la aparición de nuevas empresas, las plataformas digitales, y con ella la aparición de la llamada “Economía colaborativa” y sus diferentes ramificaciones, destacando especialmente la “Economía bajo demanda”, las cuales han tenido importantes repercusiones en el mercado laboral. En palabras de Schwab (2016):

“Hoy la economía bajo demanda está fundamentalmente alterando nuestra relación con el trabajo y el tejido social en el que está inserto. Cada vez más empleadores recurren a la «Nube humana» para hacer las cosas. Las actividades profesionales se dividen en tareas precisas y proyectos discretos, y son entonces lanzadas a una nube virtual de aspirantes a trabajador ubicados en cualquier parte del mundo. Se trata de la nueva economía bajo demanda, en la cual los proveedores de mano de obra ya no son empleados en el sentido tradicional, sino más bien trabajadores independientes que realizan tareas específicas” (p.67 y ss.)

En efecto, plataformas como Uber se han convertido (al menos en el corto plazo) en, importantes fuentes de crecimiento económico y puestos de trabajo a nivel mundial (García, 2019), convirtiéndose en una de las compañías más exitosas del mundo sin contar con ningún vehículo a su nombre. El potencial de estas empresas, habilitadas por las nuevas tecnologías de la era digital, está cambiando las relaciones de trabajo en la forma en las que las conocemos

y se expanden a un ritmo acelerado, no sólo Uber, sino también plataformas como AirBnB, Taskrabbit, Amazon, Google, entre otras. Al respecto y conforme al “informe sobre la economía digital” de la ONU (2019):

“Las plataformas digitales son cada vez más importantes en la economía global. En 2017, el valor general de las empresas con una capitalización bursátil de más de 100 millones de dólares que operaban a través de plataformas se estimó en más de 7 billones de dólares en 2017, esto es, un 67% más que en 2015. Algunas plataformas digitales globales han logrado posiciones de mercado muy sólidas en determinadas esferas” (p.17).

De acuerdo con Morales (2023), “con el término «economía colaborativa» (EC) se describen actividades y proyectos económicos que producen, distribuyen y/o consumen recursos, bienes y servicios bajo una estructura basada en la colaboración entre los diferentes agentes que intervienen en el proceso” (p.419), por su parte Casani y Sandoval (2017) sostienen que:

“la economía colaborativa se puede describir de forma purista como modelos de consumo basados en el intercambio entre particulares de bienes y servicios que de otro modo estarían ociosos. La idea es que frente a una economía capitalista muy centrada en una propiedad que, en muchos casos solo se usa durante un limitado espacio de temporal mientras el resto del tiempo permanece inactiva, la revolución digital está posibilitando el desarrollo de una economía alternativa, sobre la base de compartir y no de poseer, que puede resultar mucho más beneficios tanto para los intereses particulares, al resultar más eficiente económicamente, como para la colectividad en su conjunto, al favorecer la sostenibilidad general del planeta mediante la utilización más intensiva de los recursos disponibles” (p.37).

Con todo, es importante destacar que los conceptos manejados son sólo aproximaciones, esto porque “el término economía colaborativa se emplea para identificar una gran variedad de actividades realizadas con diferentes estructuras organizativas, tanto lucrativas como no lucrativas”, (Gómez-Álvarez et, al, Ed,2023, p.15). Esta indeterminación conceptual, se debe a tres factores, primero porque se trata de formas económicas muy recientes, segundo porque están en constante evolución y tercero por los diferentes conceptos que tratan de definir todas o algunas de estas actividades, sin embargo, la discusión no gira únicamente en torno al concepto de economía colaborativa, sino que también no hay claridad

respecto de que modelos empresariales o económicos son realmente economía colaborativa (Morales, 2023). De ahí que Morales Sánchez nos ofrece una definición amplia del concepto, en sus palabras:

“Una definición más amplia y por tanto capaz de incluir todo tipo de actividades con base colaborativa es la que ofrece el portal especializado Thepeoplewhoshare: «ecosistema socioeconómico construido alrededor de compartir recursos humanos, físicos e intelectuales, lo que incluye la creación, producción, distribución, comercio y consumo compartido de bienes y servicios por diferentes personas y organizaciones a través de la tecnología peer-to-peer (P2P) y referido más al acceso y uso de recursos y activos físicos y humanos antes que el hecho de que no haya intercambio monetario»” (Morales, 2023, p.420).

Como primera aproximación para comprender este fenómeno, cabe destacar que se entiende que, en sus orígenes, remontados a la gestión de bienes en forma comunitaria (Wikipedia, Linux, Couchsurfing), se trataba de actividades sin ánimos de lucro (Gómez-Álvarez et, al Ed,2023), basados en la colaboración y gestión compartida entre miembros de una comunidad conectada a la red, Sin embargo, según Casani y Sandoval (2017):

“En la práctica según han ido evolucionando los distintos modelos de implantación de plataformas digitales en los distintos ámbitos, estos conceptos colaborativos iniciales han ido en algunos casos difuminándose hacia modelos mercantiles muy integrados en el mercado. Mientras que para algunos la filosofía colaborativa se debe basar en la idea inicial de compartir con intercambios sin ánimos de lucro, otros consideran que esta economía colaborativa se puede impulsar de una manera muchos más amplia utilizando mecanismos novedosos de mercado, y que lo que realmente frena son las regulaciones que protegen los intereses de las empresas que dominan las distintas actividades, que no quieren tener que hacer frente a una nueva competencia más eficiente y adecuada a las necesidades reales del consumidor” (p.37 y ss.)

De esta forma algunas de las manifestaciones actuales de economía colaborativa se han alejado poco a poco de los ideales de cooperación y la optimización de recursos por sobre el lucro, para acercarse a modelos más cercanos a un capitalismo de multitudes (Casani y Sandoval, 2017). En este sentido Gómez y Álvarez exponen que:

“han surgido nuevos modelos de actividad empresarial, en todos los sectores económicos como son el transporte (Uber y Blablacar); alojamiento (Airbnb); redes

sociales (Facebook y Twitter); distribución (Amazon, Ebay), etc. La mayoría son intermediarias, y retienen una parte del pago efectuados por los usuarios, como por ejemplo Uber (Servicios de transporte), Airbnb (alquileres de estancias cortas) o Blablacar (compartir viajes). Muchas de estas empresas cuentan con inyecciones de capital enormes, por lo que algunos autores la han calificado como ‘neoliberalismo con esteroides’ o ‘capitalismo de plataforma’ (Morozov,2013).” (Gómez-Álvarez et, al. Ed, 2023, p.16).

A partir de las transformaciones en el proceso evolutivo de los modelos colaborativos, aparecen nuevos enfoques empresariales, dando lugar a la economía bajo demanda. Se trata de dos modelos diferenciados, donde aún existe discusión respecto a su conceptualización, no obstante existen ciertas aproximaciones, al respecto el informe de la Asociación Española de la Economía Digital sobre “Los modelos colaborativos y bajo demanda en plataformas digitales” del año 2017 (Adigital, 2017), divide los diferentes modelos asociados a la actividad de las plataformas en tres categorías, la economía colaborativa propiamente tal, la economía bajo demanda y la economía de acceso. Tratándose de la economía colaborativa y la economía bajo demanda, sostienen que

“la diferencia fundamental de este tipo de modelos bajo demanda y los modelos colaborativos es que entre los usuarios existe una relación comercial, es decir, son plataformas en las que tiene lugar una prestación de un servicio ya sea por parte de profesionales o por parte de particulares dependiendo del modelo” (Adigital, 2017, p.9).

Sin embargo, para Casani y Sandoval (2017), estas transformaciones responden a una lógica que va más allá del modelo operativo de la empresa, en efecto, sostienen que, durante el proceso de evolución de las plataformas digitales, existen ciertos puntos de inflexión relacionados con su crecimiento y expansión, que las alejan de los principios originales de la economía colaborativa, en este sentido explican que:

“Se va perdiendo el discurso de compartir y de bienes infrautilizados y se destaca más la innovación económica y social que representa el incremento de productividad generado por las nuevas tecnologías. Sin embargo, no se abandona la etiqueta colaborativa por la alta aceptación que este término tiene en la sociedad. En esta línea, Botsman (2015) distingue entre ‘«economía colaborativa/sharing economy», como sistema económico basado en compartir bienes o servicios subutilizados, de forma gratuita o mediante un pago, directamente entre particulares, como por ejemplo Airbnb,

y ´ «economía bajo demanda» que consiste básicamente en utilizar plataformas que casan directamente las necesidades de los clientes con los proveedores para ofrecer y entregar inmediatamente bienes y servicios, como por ejemplo Uber´.” (Casani y Sandoval, 2017, p.38).

Lo cierto es que este nuevo modelo de negocios se sustenta en el uso de tecnologías que permiten a la plataforma intermediar entre la oferta y la demanda, de este modo a través de una amplia red interconectada de usuarios permiten la oferta de servicios específicos a un grupo indeterminado conectado a la red. la pregunta que cabe es ¿qué cambios trae consigo la aparición de estos nuevos modelos empresariales? Al margen de los beneficios económicos, es posible identificar ciertas áreas de impacto particularmente sensibles, por un lado, la influencia en el sector del mercado en el que operan, y por otro, el impacto al interior del mercado laboral.

Tratándose del impacto en sectores determinados del mercado, Casani y Sandoval (2017) plantean que no se trata de un problema de competencia entre las empresas tradicionales y las plataformas digitales, sino que, el problema pareciera ser mucho más profundo, debido a la introducción al mercado de un nuevo tipo de organización que altera las formas tradicionales de prestación de servicios con importantes efectos productivos y sociopolíticos. En este sentido, exponen que:

“Las plataformas digitales (challengers) destacan el carácter positivo de la innovación tecnológica que representan para la sociedad frente a los comportamientos monopolísticos de los competidores tradicionales (incumbents), mientras que éstos ponen de manifiesto las consecuencias fiscales y laborales que implican sus incumplimientos de las regulaciones en vigor. Los poderes públicos, garantes de los intereses de la colectividad tienen que tomar decisiones desde una doble perspectiva, por una parte, tienen que regular las actividades en defensa de los consumidores y, por otra, tienen que favorecer las innovaciones para mejorar la productividad y la eficiencia. La dificultad está en identificar el punto de equilibrio entre planteamientos tan divergentes.” (Casani y Sandoval, 2017, p.40 y 41).

Además, es importante destacar que los efectos sobre un sector determinado no se limitan a una región o país determinado, esto porque la economía bajo demanda tiene un alcance global, al respecto Todoli-Signes (2015) sostiene que:

“Una vez creada la plataforma, expandirla por todo el mundo tiene relativamente poco coste, por lo que también estas empresas tenderán a ser globales y prestar servicios en todas partes del mundo. Además, la expansión de la marca por todo el mundo permitirá aprovechar claras economías de escala permitiendo obtener la confianza de los clientes en todas partes del mundo, haciendo más sencillo alcanzar la masa crítica necesaria. Pero a su vez aumentando los costes de entrada para nuevas plataformas” (p.7).

Pero esto también quiere decir que los trabajadores, así como las empresas locales, competirán con prestadores de servicio a nivel global, lo que supone una caída potencial del valor de los servicios debido a la competencia con trabajadores de economías débiles.

En materia de empleo, las plataformas digitales plantean un escenario complejo, esto porque los trabajadores de la economía digital actualmente se encuentran en una combinación interesante entre grandes oportunidades y grandes riesgos que giran en torno a la economía bajo demanda, debido a las implicancias que supone respecto a la tendencia hacia la flexibilización de las relaciones laborales (Aloisi, 2016, p.657). En este sentido Todoli-Signes (2015) sostiene que:

“Estas empresas propietarias de la plataforma virtual alegan ser únicamente una base de datos donde los clientes y prestadores de servicios pueden encontrarse, permitiendo la calificación de los trabajadores como autónomos. De esta forma, con la inaplicación de las protecciones concedidas por el Derecho del Trabajo -especialmente por la inaplicación del salario de convenio- el cliente, a través de estas plataformas, puede obtener el servicio a un precio mucho menor que el que una empresa tradicional podría ofrecer.” (p.4)

Lo anterior no sólo suscita problemas relacionados con la competencia entre las empresas tradicionales y las nuevas empresas, sino que plantea la necesidad de determinar la naturaleza jurídica de las actividades que realizan las plataformas. Esto no es trivial, porque tratándose de trabajadores independientes, los usuarios prestadores de servicios carecen de la protección del derecho del trabajo, sin acceso a un sueldo mínimo, derechos colectivos o acceso a los sistemas de seguridad social, se cree que el trabajo mediante plataformas digitales lleva hacia la precarización laboral. Por otro lado, también destaca la tendencia hacia la flexibilización del trabajo, especialmente en cuanto a la jornada de trabajo y la capacidad de decidir sobre realizar o no un determinado encargo, de esta forma las plataformas digitales

ofrecen importantes ventajas a sus usuarios que apuntan hacia un mayor control de su actividad, así como a una mejor compatibilización entre la vida privada y laboral. Sin embargo, este modo de operar da lugar a debate a los escenarios de inestabilidad laboral, y por tanto de precariedad. Estos cuestionamientos motivan tanto a abogados y economistas al estudio de la economía colaborativa, especialmente respecto al debate respecto a si regular y como regular este sector. (Aloisi, 2016, p.654).

La posición de las plataformas digitales es que se trata de empresas que se limitan a la intermediación entre la oferta y la demanda, sin embargo, muchos autores consideran que este modelo de negocio va más allá, se trata de algo más que una base de datos, de acuerdo con Aloisi (2016), son especuladores, o al menos actúan como empleadores, el rol que juegan pareciera ir más allá (p.655). En esta misma línea Todoli-Signes (2015) sostiene que:

“Una de las cuestiones clave, todavía abiertas a debate, es la propia naturaleza de las nuevas empresas. En este sentido, se discute si son empresas de índole tecnológica, esto es, una mera base de datos o, por el contrario, son empresas dedicadas a la prestación de servicios en el sector en el que actúan. (...) Sobre esta cuestión ha tenido una oportunidad de pronunciarse un Tribunal en EE. UU. declarando que Uber no puede ser considerada una “empresa tecnológica” dado que una empresa de este tipo se abstendría de intervenir en la prestación de servicios” (p.7).

Finalmente, la identificación de los factores de riesgo que supone la economía bajo demanda requiere una especial atención por parte del legislador, en ese sentido el centro de la discusión se basa en lograr un marco regulatorio efectivo que permita minimizar los efectos negativos que los nuevos modelos de negocio y las nuevas formas de trabajo suponen para la sociedad.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

El derecho del trabajo y la seguridad social: instituciones clásicas y su rol en la era digital.

La cuarta revolución industrial afecta radicalmente todos los aspectos de la sociedad, por un lado, promueve un ambiente de innovación que se proyecta como eficiente y deseable en un contexto global donde el crecimiento económico se ha visto gravemente entorpecido, pero por otro ha dado lugar a riesgos que tienden a profundizar la desigualdad social. El

mercado laboral no es ajeno a estas transformaciones, y tampoco lo es el derecho del trabajo, que como rama autónoma del derecho está llamado a dar una respuesta eficiente que se haga cargo del impacto social de la disrupción tecnológica. En este sentido la premisa con la que se abordará el siguiente apartado parte de la base de que la cuarta revolución industrial ha dado lugar a una nueva realidad, diferente a aquella que dio origen al derecho laboral, que amenaza con la sombra del desempleo, la informalidad y la precariedad laboral. En este sentido el cuestionamiento principal es si las instituciones clásicas que sustentan el ordenamiento jurídico laboral son suficientes para dar respuesta a las nuevas necesidades de los trabajadores o si por el contrario se requiere un proceso de revisión, estudio, análisis y adaptación a una realidad fáctica que sencillamente no puede ser ignorada.

2.1 El Derecho del Trabajo como ciencia social en constante evolución.

“El Derecho del Trabajo constituye la respuesta jurídica que el derecho brinda a un fenómeno social relevante: una relación jurídico-económica de carácter contractual entre dos partes – contrato de trabajo -, en el que una de ellas, el trabajador, pone su fuerza de trabajo a disposición de la otra parte, el empleador, para que este dirija, a cambio del pago de una retribución” (Boza, 2014. p.14).

Cuando hablamos del objeto del Derecho del trabajo, hablamos de la relación laboral, un vínculo jurídico entre partes, que se distancia de los principios clásicos del derecho común (la autonomía de la voluntad y la libre contratación), debido a la constatación fáctica de una realidad socioeconómica que hace imposible su aplicación real, el desequilibrio del poder de negociación entre trabajador y empleador. Ante esto ha sido el rol del derecho laboral igualar a las partes mediante la aplicación de un conjunto de normas y principios que protegen al trabajador, reconocido como la parte débil de la relación laboral. De acuerdo con Boza (2014) la relación laboral tiene características y consecuencias concretas, se trata de un contrato entre partes con una finalidad económica específica, esto es, que el trabajador pone a disposición del empleador sus servicios a cambio de una remuneración por medio de la cual espera conseguir los medios necesarios para subsistir, a la par que el empleador busca el aprovechamiento de la fuerza de trabajo del trabajador para perseguir un beneficio económico, además, este vínculo jurídico presenta dos características fundamentales adicionales, por un lado se genera una relación de sujeción entre las partes, mediante la cual el trabajador somete su libertad al empleador para que dirija su actividad (Subordinación y dependencia), mientras que por el otro se genera una relación de ajenidad, mediante la cual se trasladan los riesgos del trabajo hacia el empleador. En base a esto, Boza (2014) concluye que:

“A partir de lo expuesto, se puede apreciar que no toda actividad se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Derecho del Trabajo, sino únicamente aquella que reúna determinadas características. En la actualidad, el Derecho del Trabajo centra su atención en: (i) El trabajo asalariado; (ii) que es el prestado personalmente; (iii) por cuenta ajena; (iv) en forma subordinada; y (v) a cambio de una retribución económica. En estricto, este es el tipo de trabajo cuya evolución devino en regulado o protegido por el Derecho del Trabajo.” (p.14)

Sin embargo, las transformaciones derivadas de la cuarta revolución industrial, han levantado un amplio debate respecto a la forma en la que el ordenamiento jurídico laboral regula las relaciones de trabajo, y que a la luz de las nuevas realidades del mercado los elementos característicos de la relación jurídico laboral han sido ampliamente cuestionados, toda vez que parecieran presentarse como insuficientes para englobar un amplio espectro de nuevas realidades laborales que se escapan de sus criterios tradicionales.

Pero esto no es algo nuevo, el propio origen del Derecho del Trabajo como rama autónoma nace alrededor de una realidad concreta con características propias, a partir de las necesidades de los trabajadores dentro de un contexto histórico determinado, (las fábricas “Fordistas”), en este sentido destaco la exposición de Gamonal (2017), quien sostiene que:

“El derecho del trabajo es un derecho en constante crisis. Desde la ley laboral, la *ley peei*, de 1802, sobre límites al trabajo infantil, hubo enemigos de este derecho sobre todo por su carácter protector del contratante débil, lo cual constituía una óptica absolutamente revolucionaria en relación al paradigma imperante en esa época y aún vigente de un derecho racional, universal, abstracto y objetivo. Por el contrario, y aunque el derecho laboral obviamente es racional, su práctica argumentativa está destinada a la tutela de sujetos concretos en una situación de dependencia personal. En palabras de quien es considerado el primer laborista Hugo Sinzheimer: ‘El Derecho del Trabajo debe también contemplar aquellas relaciones que se siguen de que el trabajador sea un miembro de determinada clase, que tiene necesidades concretas, cuya satisfacción elemental es el objeto de un Derecho Social, que no sólo nace de la noción abstracta de “Persona”, sino de la aparición concreta del hombre necesitado’.” (p.3).

Esta idea del hombre necesitado, o la parte débil de la relación laboral, se refieren esencialmente al fundamento del derecho laboral, su finalidad de protección y tutela hacia el trabajador, tal como expresa Boza (2014)

“Es ya un lugar común señalar que el Derecho del Trabajo parte de la constatación fáctica de una relación desigual o asimétrica entre trabajador y empresario, por lo que busca, por diversos medios restablecer el equilibrio o, por lo menos, atenuar la desigualdad existente. Se presenta entonces como indispensable el apoyo o protección a una de las partes de la relación: A la objetivamente más débil” (p.18).

Ante esto, parece a lo menos razonable cuestionar si la determinación de la aplicación del derecho del trabajo debería sustentarse en un abanico de criterios que fueron concebidos en una realidad radicalmente diferente, o si por el contrario, deberían prevalecer los principios y valores que determinaron no sólo su origen sino también su razón de existir. Si consideramos que el derecho laboral extiende su protección al trabajo asalariado dependiente, esto no se debe en último término a la presencia de los criterios de subordinación o de ajenidad, sino a la vulnerabilidad del trabajador al interior de un mercado laboral que atenta sistemáticamente contra su propia dignidad. En este sentido se entiende que el derecho del trabajo interviene porque el mercado no es capaz satisfacer la necesidad de justicia social de los trabajadores.

El problema actual, radica, a mi parecer, en que los criterios tradicionales del derecho del trabajo parecieran apuntar hacia una sola dirección, la protección del trabajo bajo determinadas condiciones. Esto no significa desmerecer años de avance, análisis y debate, sino que supone la necesidad de reconocer las condiciones particulares que determinan la realidad del trabajo en la actualidad, especialmente cuando nos enfrentamos a un proceso de transformaciones profundas debido al inevitable avance de la cuarta revolución industrial, pues como veremos, estas alteraciones profundizan enormemente la diversificación de los ya fragmentados mercados laborales a nivel mundial, dando lugar a nuevas formas de empleo, desconocidas e impensables en décadas anteriores, que diluyen la frontera del derecho del trabajo. Dando como resultado a un grupo heterogéneo de trabajadores en condiciones, que, en muchas ocasiones, parecieran no diferir de aquellas que motivaron el nacimiento del ordenamiento jurídico laboral y determinando su propia finalidad. De modo que cabe preguntarse ¿si el marco regulatorio tradicional será capaz de cumplir con su función tutelar ante las nuevas realidades promovidas por la industria digital?

En esta línea, destaco el concepto de derecho del trabajo, entregado por el Instituto nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, (INSST, 2022), que expone que:

“El Derecho del Trabajo es un sector del ordenamiento jurídico que se ocupa de la regulación del fenómeno del trabajo, después de haber alcanzado éste un grado de complejidad al que la organización del trabajo se convierte en un problema social y político.” (p.1).

Lo interesante de esta definición es que da cuenta del carácter reactivo de esta disciplina, como respuesta a un problema social, político y económico potencialmente variable y con un enorme impacto social, el trabajo, de ahí que el derecho del trabajo se encuentre en constante evolución. El trabajo en sí mismo, ha existido siempre a lo largo de la historia en diferentes modalidades y el Derecho siempre ha buscado regular las relaciones que se generan entre los sujetos involucrados, desde la antigua Roma con el trabajo esclavo y la aparición excepcional del trabajo realizado por personas libres, pasando por las relaciones de servidumbre de la edad media, los gremios de artesanos y las organizaciones de oficiales durante el auge de las ciudades, en cada periodo histórico hemos visto como los cambios en la sociedad y en la economía alteran sustancialmente los sistemas de producción dando lugar a nuevas formas de trabajo, aunque no siempre con él mismo enfoque, ya que el fenómeno del trabajo previo a al siglo XVIII respondía a la lógica del derecho común, respondiendo a la lógica de los contratos civiles y mercantiles (situación que subsiste a día de hoy en la regulación del trabajo autónomo). Ya en el siglo XVIII el Derecho del Trabajo comienza a formarse como una rama autónoma e independiente a partir de la doble revolución (Boza, 2014). En efecto

“Las sociedades conocieron nuevos sistemas de producción, en los que el desarrollo de innovaciones técnicas alimentó el crecimiento de la productividad y a su vez, redujeron los costes de producción. Al mismo tiempo, la explotación del trabajo asalariado se produce dentro de grandes unidades productivas que son controladas por los dueños del capital. Con la progresiva industrialización de la producción, el nuevo sistema la organización del trabajo se divide y jerarquiza, perdiendo el trabajador el control del proceso productivo que mantenía desde el taller artesanal. A cambio el trabajador se especializa para convertirse en un elemento funcional dentro de una realidad productiva, que se caracteriza por ser masiva y encadenada” (Boza, 2014, p.17.)

De esta manera el derecho laboral se distanció de las normas de la época que regulaban el trabajo e introdujo progresivamente importantes garantías que buscaban la protección del trabajador compensando su debilitada posición. A partir de ellas el derecho del trabajo aparecía como una nueva subdivisión del derecho, el Derecho Social. En este contexto, explica Murgas (2021) que:

“No debe olvidarse que el marco de protección del Derecho del Trabajo no solo alcanza a beneficios económicos directos a favor del trabajador o a sus intereses de índole patrimonial, sino también a los que conciernen a la protección de su misma persona, entendida la misma a plenitud y no únicamente a un limitado y elemental sentido biológico. Tal es el caso de las normas sobre jornadas, descansos, protección del salario, seguridad e higiene en el trabajo, etc.” (p.562).

De esta forma el derecho del trabajo se construyó sobre dos tendencias claras, la primera, la idea de que esta rama del derecho tiene la finalidad de proteger la dignidad del trabajador y la segunda, es que en la búsqueda de mecanismos eficaces para cumplir con este objetivo debe mutar, y transformarse según las particularidades del trabajo dentro de un período histórico determinado. En definitiva, es la constatación empírica de la realidad de la época en la que se enmarca el derecho laboral, la que hace que este sea esencialmente una disciplina en constante evolución, llamada a transformarse y adaptarse en todo momento. Destaca en este sentido lo expuesto por Murgas (2021) en cuanto a que:

“Fueron las situaciones de desventaja material y la necesidad económica, en el marco de una relación jurídica marcada por la dependencia y subordinación económica las que inspiraron y fundamentaron ideológica y teleológicamente el Derecho del Trabajo. Es por esto que se genera la figura del contratante más débil jurídicamente protegido y la de la necesaria generación, con intervención de la Ley, de las desigualdades jurídicas para compensar desigualdades materiales” (p.563).

En este sentido cobra relevancia, la idea del derecho del trabajo como una ciencia social, perspectiva expuesta en Huméres (2009), a saber:

“Por su naturaleza, el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social forma parte, sin duda, de las llamadas Ciencias Sociales, que tienen por objeto estudiar la estructura de la sociedad y las relaciones de los hombres dentro de ella. Como ciencia social, el Derecho del Trabajo es esencialmente variable, según las circunstancias, la época y el lugar donde han de aplicarse sus normas; como Derecho nuevo, está en plena

evolución y a pesar de la tendencia que se observa en casi todos los países hacia su codificación, vemos que año a año sufre modificaciones de importancia (...) Usando los métodos de investigación y de la estadística, el Derecho del Trabajo comprueba en todo momento la evolución de las condiciones en que han de aplicarse sus normas, la frecuencia con que se repiten los fenómenos sociales, la bondad de las disposiciones que los rigen, las soluciones ideales que podrían aplicarse, etc.” (p.19).

Con todo lo anterior, la cuarta revolución industrial cobra especial relevancia para el ordenamiento jurídico laboral, esto porque no sólo se trata de transformaciones que, por supuesto afectan al mercado laboral y al trabajo en sí mismo, sino también por la escala y profundidad de estos. Al respecto, el Foro Económico Mundial en su “Reporte sobre el Futuro del Trabajo” de mayo de 2023 (FEM, 2023, p.21 y ss.) reveló que dentro de las macrotendencias más relevantes que transforman la empresa y el mercado laboral, se encuentra la introducción de nuevas tecnologías de vanguardia, junto con otros factores importantes como el aumento del costo de la vida, el lento crecimiento de la economía a nivel global, la crisis geopolítica y las inversiones hacia la transición verde. La conclusión es relevante porque estas transformaciones modifican el trabajo como lo conocemos, desdibujando los límites espacio temporales mediante el teletrabajo y el “Smartwork”, externalizando las actividades, creando nuevas formas de trabajo de naturaleza difusa, entre otras alteraciones que vuelven a los criterios tradicionales del derecho laboral difusos y complejos de analizar ante el nuevo contexto mundial que pareciera conducir (al menos mientras no exista una regulación acorde) a escenarios indeseables, deslaborización, precarización y nuevas oportunidades de abuso al trabajador. En palabras de Raso-Delgue (2017):

“En la esfera laboral – expresa por su parte Sibila -, las transformaciones tecnológicas determinan que las modalidades de organización del trabajo cambien y se expandan, tanto en el espacio como en el tiempo: se abandona el esquema de horarios fijos y las jornadas de trabajo estrictamente delimitadas en rígidas coordenadas espacio-temporales. Los muros de la empresa también se derrumban: los empleados están cada vez más pertrechados con un conjunto de dispositivos de conexión permanente (teléfonos móviles, computadoras portátiles, acceso a internet) que desdibujan los límites entre espacio de trabajo y el lugar de ocio, entre tiempo de trabajo y tiempo libre.” (p.3).

En base a lo anterior, la conclusión no puede ser otra, el derecho del trabajo, entendido como una ciencia social que dirige su accionar hacia un fin determinado, requiere, una vez más reinventarse y adaptarse a los cambios introducidos por la Industria 4.0, que introducen nuevas realidades al ámbito laboral, que ponen en riesgo la concreción de los fines de esta disciplina,

2.2 Impacto de la Digitalización en mercado laboral. El derecho del trabajo ante la diversificación del mercado en la era digital.

El derecho laboral como rama autónoma del derecho tiene características propias, la idea de equilibrar a las partes de la relación laboral se sostiene mediante la protección del contratante débil, a quien se le reconocen garantías mínimas e irrenunciables. Sin embargo, esta idea no se extiende a la totalidad del mercado laboral, sino que se dirige a un sector determinado, el trabajo asalariado dependiente o por cuenta ajena. En efecto, el derecho del trabajo no coincide con el concepto de mercado de trabajo, esto porque no todos los trabajadores al interior de este son protegidos por el derecho laboral. En ese sentido De la Villa (1985) expone que:

“la legislación laboral está constituida por un conjunto de normas dictadas por el Estado para proyectarse sobre una parcela del trabajo como hecho inicial; es sólo un sector, si bien amplio de la población activa el que cae bajo las normas laborales, quedando excluidos los llamados trabajadores autónomos o independientes, así como los funcionarios públicos, servidores domésticos, etc.” (p.9)

A partir de lo anterior, Rodríguez-Piñero (2020) realiza una fuerte crítica al derecho del trabajo, por cuanto considera que:

“Aunque lo llamemos como lo hacemos, lo cierto es que no se hace honor a su nombre, porque en este momento de su evolución histórica sigue siendo el Derecho de un tipo de trabajo, la regulación de algunos trabajadores, dejando fuera de su tutela a sectores enteros de la sociedad. Esta mentira se encuentra en todos los idiomas que conozco. Opera a todos los niveles: científico (los estudiosos de esta rama utilizamos esta expresión para denominarlo), académico (las asignaturas de “Derecho del Trabajo” llevan este nombre, pero se centran en un tipo de este) y legal (hay “Estatutos de los Trabajadores”, “Leyes del Trabajo”, “Códigos del Trabajo”, que no rigen la totalidad de este” (p.186)

En efecto, cuando hablamos de mercado laboral nos referimos a “aquella parte del mercado general, en la que se cambia el trabajo humano por una retribución en dinero, caen dentro de este mercado de trabajo todas aquellas personas que forman parte de la población activa” (De la Villa, 1985, p.10). es decir, considera el fenómeno del trabajo como un todo. En este contexto es que surge la distinción entre trabajo formal (regulado por el derecho del trabajo) y trabajo informal (no regulado), trazando una frontera que determina el ámbito de aplicación del derecho laboral, típicamente dirigido hacia el sector formal.

En este contexto, la cuarta revolución industrial actúa como un factor disruptor importante, por cuanto la introducción de nuevas tecnologías al interior del mercado transforma el trabajo. Surgen así nuevos modelos empresariales con nuevas estructuras organizativas, nuevas modalidades contractuales y nuevos tipos de trabajo con características diferenciadoras, que extienden y profundizan la fragmentación del mercado laboral, dejando en entredicho la capacidad del derecho del trabajo de cumplir con su propia finalidad. /////

Esta diversificación del mercado laboral puede entenderse desde una doble perspectiva: la primera se encuentra en los límites de la frontera del derecho del trabajo, en relación a su ámbito de aplicación y la extensión de la tutela hacia nuevas formas de empleo que se escapan de los criterios delimitadores tradicionales y que tienden hacia la deslaborización o “huida del derecho del trabajo” hacia el sector informal y fuera de la protección del derecho laboral, conduciendo a los trabajadores a un estado de precariedad laboral que pareciera demandar la atención y tutela del ordenamiento jurídico, a la par que dificulta la tarea de ofrecer un marco regulatorio adecuado capaz de cumplir con esta necesidad. En base a esto, algunos autores han planteado la insuficiencia de los criterios jurídicos tradicionales frente a las nuevas realidades del mercado, en palabras de Rodríguez-Piñero (2020):

“Su obsolescencia se debe a que dentro del trabajo asalariado operan tendencias de diversificación y precarización que debilitan la capacidad del Derecho del Trabajo de cumplir sus objetivos de ordenación y tutela; mientras que fuera de sus fronteras históricas las formas de trabajo no laborales demandan una protección que sus propias regulaciones no son capaces de proporcionarle. La consecuencia es que el Derecho del Trabajo, si de verdad quiere seguir cumpliendo su misión histórica, debe adaptar su actuación para tratar adecuadamente el trabajo asalariado y para incluir al que no lo es” (p.2)

En este primer entendido, se cuestiona la lógica del derecho laboral de regular un tipo de trabajo específico, el asalariado dependiente, no obstante, la creciente necesidad de tutela de un amplio y diverso sector informal, que afectado por la introducción de nuevas tecnologías y en especial por los modelos de economía colaborativa (el auge de las plataformas digitales) han planteado importantes debates entorno a los criterios jurídicos tradicionales.

La segunda perspectiva dice relación con las transformaciones al interior de la frontera, esto porque de la mano de la tecnología surgen nuevas tendencias, nuevas modalidades de trabajo que alteran el modelo de trabajo típico, en este sentido, el modo de concebir el trabajo asalariado también se transforma, de acuerdo con Raso-Delgue (2017):

“El nuevo modelo económico, apuntalado en las nuevas tecnologías y los modos de producción que las mismas promueven, plantea nuevos paradigmas en las relaciones laborales posmodernas. Si las características del modelo típico se centraban en la estabilidad en el trabajo, los horarios fijos y categorías definidas, el nuevo paradigma laboral promueve la movilidad en el trabajo, los horarios flexibles y el nuevo concepto de competencias laborales” (p.17 y ss.)

Las transformaciones en el trabajo típico alteran sustancialmente los factores que motivaron muchos de los avances en materia jurídica, las nociones espacio temporales del trabajo se difuminan y con ello se derivan diversos riesgos en materia de protección, seguridad, privacidad, discriminación, la superposición de la vida profesional con la privada, la sobrecarga de trabajo, entre otras.

En este contexto hemos sido testigos de nuevas modalidades contractuales, ajenas al trabajo típico tradicional, el contrato cero horas, el “Smartwork” (evolución del teletrabajo), nuevos modelos de control del empleador mediante el uso de tecnologías, entre muchas otras expresiones que afectan al trabajador. En esta línea, Vega (2019) señala que:

“La utilización de TIC (tecnología de la información y la comunicación) por las empresas ha evidenciado un desajuste (algunos hablan de “envejecimiento”) de la legislación social existente. La hiperconectividad, las nuevas formas de trabajo fuera del espacio habitual, los horarios hiperflexibles junto con la globalización y los mercados cuestionan los derechos y obligaciones, establecidos hasta hoy por la ley, por inaplicables o insuficientes. (...) Existen además vacíos fundamentales en este contexto como los conceptos legales de robot y la conexión con la inteligencia artificial y su regulación” (p.161).

La cuarta revolución industrial, está llamada a producir cambios significativos en la relación laboral, sin embargo, el eje central del derecho laboral pareciera centrarse más en las formas tradicionales de trabajo, mediante una aplicación estricta de los criterios jurídicos delimitadores de tutela, no obstante, el eje central sea la protección de los derechos del trabajador y la forma en la que el ordenamiento jurídico afronta las posibles vulneraciones de los mismos. Después de todo el derecho laboral apunta hacia la protección de los trabajadores de toda acción arbitraria, injusta o discriminatoria por parte del empleador (Kuddo, 2018). Desde este punto de vista, y partiendo de la base de que la tecnología, aunque beneficiosa y facilitadora, está al servicio del ser humano y no debe en ningún caso, por muy atípica que sea, sobrepasar los valores y principios que sustentan al ordenamiento jurídico laboral, y que los riesgos de vulneración, así como las ventanas de abuso deben ser controladas, aún si eso implica apartarse de las construcciones jurídicas que se han desarrollados durante décadas, con el único propósito garantizar la dignidad de aquellos que realizan sus actividades al interior del mercado.

El desafío para el derecho del trabajo, no se limita a reconocer nuevas formas de trabajo e incorporarlas al sistema jurídico tradicional, sino que se trata además de reconocer las nuevas dimensiones que adquiere la precariedad laboral, es por esto que se ha considerado que el sistema jurídico laboral tiene un objetivo muy importante en la actualidad y es que tiene que ser capaz de cumplir con su rol tutelar, protegiendo a las clases sociales más débiles dentro de un contexto social, político, económico y cultural radicalmente diverso al que estamos acostumbrados.

2.2.1 *Las fronteras del Derecho del trabajo y la extensión de la tutela.*

De acuerdo con Kuddo (2018). Actualmente muchas categorías de trabajadores y empresas se encuentran parcial o completamente excluidos del ámbito de aplicación del derecho laboral, debido a diferentes factores : 1) Limitaciones para el sector informal: representando más de la mitad de la fuerza de trabajo a nivel mundial, el trabajo informal se encuentra típicamente fuera de la esfera de protección del derecho del trabajo; 2) Diferentes categorías contractuales: que no tienen protección o si la tienen es de manera limitada por aplicación de las normas generales, mientras que en ciertos casos (normalmente asociados al trabajo autónomo) se rigen por las normas del derecho civil; 3) El tamaño de la empresa: esto porque muchas empresas pequeñas no se ajustan a determinadas regulaciones, ya sea porque no se les obliga a cumplir debido a su tamaño o porque directamente evaden la regulación al no ser capaces de soportar los costos; 4) La tradición jurídica e institucional: por

cuanto concluye que los países del Common Law presentan menores niveles de protección que los países de tradición continental y 5) Ineficacia de los órganos reguladores: debido a la insuficiencia de los mecanismos de control. (p.10 y ss.).

Lo anterior no es algo nuevo, por cuanto la exclusión de determinadas actividades del ámbito de aplicación del derecho laboral antecede al fenómeno de la industria 4.0, pero se profundiza a partir de ella. La pérdida de puestos de trabajo, la polarización del mercado, la aparición de nuevos modelos empresariales así como nuevas formas de trabajo y las nuevas modalidades contractuales introducidas por la cuarta revolución industrial, han dado como resultado al aumento de la cantidad de trabajadores que son desplazados fuera de la esfera de protección del derecho del trabajo hacia el sector informal, que crece progresivamente, en otras palabras, la cuarta revolución industrial profundiza y expande la diversificación del mercado laboral. De hecho, gran parte de la discusión sobre el impacto de la industria digital en el mercado de trabajo, gira entorno al debate sobre sus fronteras y la aplicación de sus normas respecto a nuevas formas de empleo que presentan características diversas a la concepción tradicional de trabajo, cuyas particularidades demandan nuevas regulaciones a fin de evitar los riesgos de precarización laboral y la creación de masas de trabajadores en estado de vulnerabilidad.

Ante esto, el derecho del trabajo se encuentra en un punto de inflexión, donde la rigidez del criterio de subordinación es ampliamente cuestionada, mientras que las transformaciones socioeconómicas impulsadas por la cuarta revolución industrial dan lugar a nuevas formas de empleo que parecieran acercar cada vez más el trabajo asalariado con el autónomo dando lugar a una nueva realidad que exige un cambio profundo en sus fundamentos. Al respecto, resulta particularmente interesante destacar la reflexión de Goldin (1998), de finales del siglo XX:

“A mi modo de ver, el ordenamiento jurídico laboral debe experimentar cambios profundos, no sólo -como se sostiene desde cierta perspectiva- porque así lo reclama el sistema económico y los procesos de producción, sino también – y, quizás de modo esencial – porque de otro modo la situación de los hombres y mujeres que trabajan continuará degradando de modo sostenido (...) Se trata en cambio de preguntarse si será posible que cambios tan profundos en la dinámica económica y social sean acompañados por la concepción de otras técnicas jurídicas y socio-políticas dotadas de renovada eficacia para la protección del trabajo humano y la realización de aquellos principios y valores o si, por el contrario, habrá que aceptar que la clase de los juristas

y de los otros responsables del diseño de las políticas públicas agotaron en el siglo que se va toda su imaginación y creatividad, toda capacidad para articular, en términos de equidad social, nuevas respuestas, para una realidad que cambia y las reclama. Aquella alternativa, desde luego, no está garantizada; esta última, en verdad, no me la puedo creer.” (p 78 y 79).

2.2.2 Los criterios delimitadores de la frontera: Subordinación, dependencia y ajenidad.

Los criterios delimitadores, nacen a partir de los elementos de la relación laboral, acorde con Huméres (2009):

“Según el autor italiano Santoro Passarelli, en su obra *Nociones de Derecho de Trabajo*, página 103, ´normalmente se considera la relación jurídica individual de trabajo como el resultado de un contrato de trabajo y, al mismo tiempo, como contenido de lo que es parte. Es una relación entre partes que surge de un negocio jurídico, igual que en un contrato civil de compraventa o mutuo y que luego tiene una realidad diaria, renovada por el carácter de tracto sucesivo del contrato de que nació” (p.112)

Sin embargo, la idea de que el contrato de trabajo es condición esencial para la configuración de la relación jurídica laboral, ha sido objeto de discusión, de acuerdo con Huméres (2009) parte de la doctrina sostiene la idea contraria a saber:

“Pero, frente a esta postura clásica, una doctrina que tuvo su origen en Alemania mantiene que la relación jurídica de trabajo no es el resultado de un contrato, sino del hecho de la inserción del trabajador en la empresa. No hay ni hace falta -dicen-, contrato de trabajo para que exista una relación jurídica de trabajo, y, cuando tal contrato existe, es un elemento formal intrascendente, ya que las partes no contratan su trabajo libremente, sino que el trabajador se limita antes a aceptar una situación jurídica configurada previamente por el empresario y hoy ambos se reducen a cumplir las condiciones señaladas por el Estado y por los convenios colectivos de trabajo. Más que un contrato existe un simple hecho de adhesión a una situación estatutaria prefijada” (p.112 y 113).

Cabe mencionar que no es objeto de este trabajo profundizar en esta discusión, pero si rescatar ciertas consideraciones, la primera, se refiere a la ajenidad como criterio determinante de la existencia de la relación laboral y la segunda, a la intrascendencia del contrato de trabajo debido al carácter asimétrico del vínculo entre empleador y trabajador. Esto es relevante porque como veremos son los propios elementos del contrato de trabajo los que en la práctica

han supuesto una barrera importante para la regulación de los nuevos tipos de trabajo que trae consigo la revolución digital, y porque su aplicación irrestricta ha contribuido a mantener la fragmentación del mercado laboral. Queda por tanto responder a la pregunta de ¿cuáles son estos elementos o factores que determinan la existencia del vínculo laboral y por tanto trazan la línea que divide el mercado entre aquel tipo de trabajo protegido y regulado por el derecho del trabajo y aquel que no lo es?

El contrato individual de trabajo es definido por el legislador en el artículo séptimo del Código del Trabajo como una “convención por la cual el empleador y el trabajador se obligan recíprocamente, éste a prestar servicios personales bajo dependencia y subordinación del primero, y aquél a pagar por estos servicios una remuneración determinada.”. Es a partir de esta definición que se desprenden los elementos propios de la relación laboral, a saber: 1) la prestación de servicios personales remunerados; 2) el vínculo entre partes y; 3) la relación de subordinación y dependencia.

En este orden de cosas, el vínculo de subordinación y dependencia es particularmente relevante, toda vez que nos permite encuadrar dentro del ámbito de aplicación del derecho del trabajo a toda relación en la que se encuentre presente mediante la técnica de los indicios de laboralidad, a modo de precisar su alcance resulta relevante la mención del dictamen número 5.848/386 de la Dirección del trabajo del 26 de noviembre de 1998, en Huméres (2009), a saber:

“El vínculo de subordinación y dependencia se materializa cuando concurren diversas manifestaciones o elementos fácticos determinantes, tales como: a) La obligación del trabajador de dedicar al desempeño de la faena convenida un espacio de tiempo significativo, como es la jornada de trabajo; b) La prestación de servicios personales en cumplimiento de la labor o faena contratada se expresa en un horario diario y semanal, que es obligatorio y continuado en el tiempo; c) Asumir, dentro del riel marco de las actividades convenidas, la carga de trabajo diaria que se presente, sin que le sea lícito rechazar determinadas tareas o labores; d) El trabajo se realiza según las pautas de dirección y organización que imparte el empleador, estando sujeto al trabajador a dependencia técnica y administrativa. Esta supervigilancia del empleador se traduce en instrucciones y controles acerca de la forma y oportunidad de la ejecución de las labores por parte del trabajador, y e) Por último, sujetarse a las normas de ordenamiento interno que, respetando la ley, fije el empleador. Es del caso consignar que los elementos fácticos precedentes, que revistan la calidad de determinantes del

vínculo de subordinación y dependencia, se configuran y define en cada caso concreto por las particularidades y modalidades que presente la prestación de servicios del trabajador, y , en consecuencia, no obstante que el dependiente de que se trata esté contratado a “honorarios” , se debe entender que él mismo tiene un contrato de trabajo, por el solo hecho de configurarse los elementos ya analizados que definen la relación laboral” (p 123).

Estos elementos son manifestaciones de los derechos o poderes jerárquicos del empleador, el poder de dirección, poder disciplinario y poder reglamentario, que le permiten dirigir y organizar la actividad dentro de la estructura organizacional de su empresa, de la misma manera puede dar órdenes específicas sobre la ejecución de las labores, siempre y cuando se haga en conformidad con la ley, en palabras de Mangarelli (2016) “El derecho del empleador de dirección surge de la “naturaleza” del contrato de trabajo, por lo que rige aun sin norma expresa que lo establezca. El contrato de trabajo es pues el fundamento de este derecho de dirección” (p.13). La relevancia del vínculo de subordinación radica en la forma en que traza la frontera del derecho laboral, es en principio lo que lo diferencia del derecho civil y la línea que determina la protección del trabajador asalariado dependiente frente al trabajador autónomo, quien se rige dentro del ámbito de las relaciones civiles y mercantiles. La subordinación ha sido el criterio clásico que permite determinar la existencia de una relación laboral, consecuente con la desigualdad del trabajador respecto del empleador, da cuenta de una relación de desigualdad material que el derecho del trabajo busca compensar con igualdad jurídica siendo el fundamento de su protección y tutela. De acuerdo con Helvia (2020):

“Una vez ratificada la concurrencia de aquellos elementos constitutivos ajustados a la idea clásica de relación laboral, se da lugar a la función principal de esta rama, otorgar protección al trabajador bajo el manto de la regulación y aplicación principios protectores del Derecho del Trabajo” (p 278).

Junto a la subordinación, la doctrina ha desarrollado además el criterio de ajenidad para determinar la existencia de la relación laboral. Como criterio este tiene múltiples dimensiones que lo configuran: la ajenidad en los riesgos, en los frutos, en la utilidad patrimonial, en el mercado (Ojeda, 2007), pero en líneas generales se refiere al trabajador que presta sus servicios por cuenta ajena. De este modo ambos criterios identifican la relación laboral con “el trabajador que presta servicios «por cuenta ajena y dentro del ámbito de organización y dirección» del empleador” (Cruz, 2020, p.27).

Sin embargo, autores como Cruz (2020) consideran que esta es una tendencia limitadora y excluyente, porque a su juicio no existen y no se han admitido categorías intermedias, sin embargo, resulta relevante ver como desde la perspectiva del derecho español la tendencia ha sido hacia un concepto amplio de la subordinación, una suerte de flexibilización ante las exigencias de la actualidad.

“La jurisprudencia ha venido elaborando un concepto muy amplio, admitiendo la nota diferencial de una manera flexible, siempre que se advierta un genérico poder de mando de la empresa y un correlativo deber de obediencia en el trabajador, pero destacando, en todo caso, que lo relevante para la determinación de si existe o no contrato de trabajo es la obediencia al poder de dirección y de mando del empresario. Se entiende así la subordinación como el estar situado dentro de la esfera organicista y rectora de la empresa (...) Esta adaptación progresiva del alcance de la subordinación provoca que se hayan podido asimilar, sin mayores dificultades realidades diversas de trabajos con importantes dosis de decisión personal acerca del modo de ejecutarlos, sin necesidad de poner en cuestión su carácter de trabajo subordinado.” (Cruz, 2020, p.28).

Sin embargo, la tendencia hacia la flexibilización del criterio de subordinación ha servido de base para que en el plano internacional prácticamente nadie defienda la creación de categorías intermedias entre la subordinación y la autonomía (Cruz, 2020). Dificultando la extensión de la tutela hacia las zonas grises del mercado que de acuerdo con Helvia (2020) “En el caso concreto dificulta la subsunción de indicios ampliamente aceptados, presentando varias dificultades en la aplicación del conjunto de haz de indicios utilizados hasta el momento” (p.286). De hecho, la dificultad de aplicar los criterios de subordinación y ajenidad a las nuevas realidades del mercado laboral ha hecho particularmente compleja la regulación del trabajo en plataformas digitales, cuyos trabajadores parecieran mantenerse al borde entre la subordinación y la autonomía, dada la enorme flexibilidad en la que se presta el servicio.

“En el plano internacional, la recomendación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) n°198, se ha pronunciado respecto de la determinación de la existencia de una relación laboral, pero se necesita en primer lugar, una interpretación a la luz del principio de la primacía de la realidad, tomando además en consideración el concepto de dependencia económica, lo cual podrá permitir a primera vista una mejor aplicación del haz de indicios de subordinación, al momento de aplicarlos el juez competente para declararla, ya sea, en un proceso administrativo o judicial” (Helvia, 2020,p.287).

De esta forma, el uso de la técnica del haz de indicios de subordinación, y la aplicación del principio de la primacía de la realidad, ha permitido extender la tutela hacia casos particulares al exterior de la frontera del derecho laboral, sin embargo, esta técnica se ha demostrado insuficiente y ha presentado dificultades para encuadrar dentro de los criterios tradicionales aquellas actividades donde los elementos de la relación laboral son muy poco claros. En este sentido Domínguez (2021) sostiene que:

“Hay más actividades que deben ser disciplinadas por el Derecho social. Y la dependencia como elemento protagonista de la relación laboral no sirva para ese proceso de conformación del ámbito subjetivo del derecho del trabajo. (...) Básicamente porque no puede responder a preguntas muy sencillas: ¿Cómo se puede predicar la dependencia de un trabajador de nacionalidad portuguesa, contratado por una empresa española para desarrollar su actividad profesional de programador de videojuego en Francia empleando un sistema informático Belga, que exporta sus productos de entretenimiento a Japón? ¿De quién “depende” este trabajador?, ¿Cómo es posible someter su actividad profesional a un horario determinado si carece de centro de trabajo al que acudir porque desarrolla su actividad en su casa (en el campo) conectado por intranet?” (p.153).

Los criterios delimitadores del derecho del trabajo marcan la frontera entre las actividades reguladas y las no reguladas, entre el trabajo dependiente por cuenta ajena y el trabajo independiente por cuenta propia, entre el sector formal e informal del mercado laboral, entre la protección y la vulnerabilidad. Tal es su relevancia que resulta imposible no cuestionarlos en el escenario actual, esto porque si entendemos que el derecho laboral no comprende toda actividad, sino que privilegia una por sobre otra, la protección del trabajo asalariado dependiente por cuenta ajena (a partir de la lógica de la subordinación y ajenidad) por sobre el trabajo autónomo que se presenta en oposición, entonces nos exponemos a los múltiples escenarios de precariedad que la cuarta revolución industrial tiende a profundizar. La aplicación de una estricta técnica legislativa no es capaz de abordar aquellos casos en los que la línea que separa ambos tipos de trabajo se vuelve menos clara, y la vía interpretativa jurisprudencial no puede abordar la totalidad de los conflictos que se susciten en la práctica.

Lo cierto es, que, en el escenario de la era digital, existen nuevas formas de empleo que requieren protección, se trata de nuevos paradigmas que se entienden desde una lógica completamente diversa a la que existió al interior de las fábricas fordistas de antaño, que dificulta la aplicación de los criterios de subordinación y ajenidad e impiden al derecho laboral

la protección aquellos trabajadores que prestan sus servicios en las nuevas fábricas digitales ante empleadores no muy distintos a sus predecesores.

En efecto, muchos autores sostienen que la eficiencia de estos modelos se debe a algo más que un aumento en los niveles de producción, sino a un proceso generalizado de deslaborización. Bajo este supuesto, la economía bajo demanda impulsada por el auge de las plataformas digitales no basa su esquema de negocio en la mera intermediación entre la oferta y la demanda, sino mediante la prestación de servicios de trabajadores que son desde el punto de vista de la empresa (y del derecho laboral), autónomos fuera del ámbito de aplicación del derecho del trabajo, y que por lo tanto son más baratos para la empresa, debido a la inexistencia de las cargas y obligaciones propias del empleador en una relación laboral. De acuerdo con Helvia (2020):

“El capital se encuentra diluido y reestructurado en los artefactos electrónicos utilizados en el estilo de la vida moderno, permitiendo que la idea de los “micro emprendedores” provee de autonomía al trabajo, además de conexión con el mercado y la demanda en tiempo real. Aquello constituye una ilusión de independencia que promete ser inmune a los poderes del empleador” (p.279).

Se trata de categorías difusas, donde el elemento de la subordinación es cuestionado, en gran parte por la flexibilidad que tiene el trabajador, la posibilidad de poder definir los horarios de trabajo, el uso de bienes personales para la prestación de servicios, la libertad para aceptar o rechazar trabajos con un amplio margen de autonomía. Pero muchos autores consideran que esta es aparente, y que en el desarrollo de sus actividades el control de las plataformas se ejerce mediante sistemas complejos, captación y análisis de datos, dispositivos de geolocalización, sistemas de calificación, entre otros. De modo que, ante estas nuevas formas de empleo, es necesario definir la naturaleza del vínculo jurídico entre la empresa y el trabajador/usuario ¿estamos ante un trabajador dependiente por cuenta ajena, un autónomo por cuenta propia o una categoría intermedia?

El principal problema que presentan estas transformaciones es que desde el punto de vista de la técnica jurídica, la aplicación de los criterios tradicionales anclados en el trabajo dependiente, en muchas ocasiones resultan demasiado rígidos para poder identificar modelos de trabajo que algunos consideran formas de trabajo semiautónomas, que se insertan dentro de un contexto complejo de diversificación del mercado laboral con una fuerte tendencia hacia la precarización laboral, dando como resultado un aumento significativo de formas de trabajo

considerablemente atípicas que el derecho es incapaz de regular, extendidos y profundizados por el impacto de la Cuarta Revolución Industrial.

La aplicación unitaria de los criterios tradicionales representa un obstáculo relevante, en esta línea Rodríguez-Piñero (2020) advierte que:

“La aplicación en bloque, sin zonas grises o figuras intermedias, hace que la cuestión de la delimitación de sus fronteras resulta capital, especialmente cuando el contenido de las distintas regulaciones es tan distinto, determinado por cuadros de derechos y garantías radicalmente diferentes. Estar a uno u otro lado de esta frontera tiene trascendentales consecuencias tanto para la persona que trabaja como para la que recibe sus servicios” (p.4 y ss.).

La necesidad de flexibilizar los criterios de análisis resultaría esencial a la hora de identificar elementos que hagan necesaria la intervención del derecho del trabajo. Desde una perspectiva amplia, el fenómeno social del trabajo se transforma y evoluciona constantemente, la existencia de estas “zonas grises” y una frontera marcada sobre la base de elementos que se vuelven cada vez más difusos alejan al Derecho del Trabajo de su propia finalidad, convirtiéndolo en un derecho excluyente, con todas las consecuencias que ello supone en materia de protección, esto porque si afirmamos que la respuesta de esta rama del derecho nace a partir de un desequilibrio entre partes, es porque entendemos que la desigualdad material coloca al trabajador en un estado de vulnerabilidad frente al empleador digno de protección, con independencia de los criterios de subordinación y ajenidad.

2.2.3 Diversificación del mercado laboral: Asalariados e independientes y su posición en el mercado

Pareciera ser contraproducente encontrar el fundamento de la protección en un modelo rígido, determinado por la existencia de un contrato de trabajo, o de los elementos característicos de la relación laboral que fueron concebidos en circunstancias completamente distintas a la realidad actual, y aun cuando sea correcto determinar un marco de protección dirigido al trabajador asalariado, es igualmente correcto proteger a aquellos que realizan actividades en las mismas condiciones de vulnerabilidad,

En base a esto, la propuesta de aproximación a la diversificación del trabajo es la necesidad de flexibilizar/ampliar los criterios jurídicos tradicionales en función de los fines del derecho laboral, junto con el análisis de las circunstancias materiales que rodean a quienes

realizan prestaciones de servicio en circunstancias no tradicionales. De acuerdo con Raso-Delgue (2017):

“Debemos conocer las dimensiones precisas de los círculos. ¿Cuántos son los trabajadores informales? ¿Cuántos los atípicos y los típicos? ¿Cuántos los ciudadanos que han aceptado ser “socios” de una de las app-empresas? Debemos también profundizar la investigación en los costos laborales: ¿Cuántos son aquellos que realmente inciden en la decisión de contratar un trabajador dependiente o una empresa unipersonal?” (p.28)

Sabemos por la información aportada por Kuddo (2018) que el trabajo informal compromete a más de la mitad de la población trabajadora a nivel mundial y se encuentra presente en el 90% de las micro y pequeñas empresas, en ese mismo sentido el Foro Económico Mundial en su informe sobre el “Futuro del Trabajo” del año 2023, advierte que Aún queda la urgente necesidad de entregar una adecuada protección social a aquellos que no se encuentran bajo la cobertura de un contrato de trabajo a tiempo completo, y que cerca de dos billones de los trabajadores a nivel mundial se encuentran en el sector informal, representando casi al 70% de los trabajadores en los países en vías en desarrollo y de economía emergente, así como el 18% en los países desarrollados (FEM, 2023, p.13 y ss.).

La expansión y desarrollo de trabajos informales y atípicos plantea la necesidad de afrontar el problema de la precariedad, especialmente en consideración a la gran cantidad de trabajadores que se encuentran en esta posición y cuyo número aumenta progresivamente. A partir de esto nace la crítica a los criterios jurídicos delimitadores de la frontera, no obstante, no es la primera vez que el cuestionamiento de los criterios tradicionales son objeto de debate, en ese sentido Goldin (1998) a finales del siglo XX cuestionaba fuertemente la dependencia como factor determinante, a saber:

“Hay que preguntarse ahora si esta situación se ha modificado, o está en proceso de cambiar y en su caso, en qué sentido. De lo que se trata es de saber si el instituto de la <<dependencia >> sigue siendo funcional al sistema de regulaciones laborales como calificador <<inclusivo/excluyente>>, si conserva aquella satisfactoria correspondencia con aquello que la realidad exhibe de modo dominante, si demarca aun con suficiente nitidez las fronteras del ordenamiento protector, si habilita un tratamiento normativo compatible con la creciente heterogeneidad contractual y productiva” (Goldin, 1998, p. 76).

En base a esto, Goldin (1998) nos menciona una serie de fenómenos que justifican este cuestionamiento:

“a) la progresiva indiferenciación práctica entre el trabajo dependiente y el trabajo autónomo; b) la creciente segmentación de atributos y responsabilidades propias de las relaciones de dependencia laboral derivadas de las fuertes tendencias a la descentralización productiva y a la externalización de funciones, así como la aparición o generalización de diversas figuras contractuales comerciales que directa o indirectamente implica la contratación de trabajo humano bajo formas no tradicionales; c) La puesta en cuestión de la tradicional unicidad contractual del Derecho del Trabajo -el contrato de plazo indeterminado y a tiempo completo- y, con ello, de la correlativa uniformidad regulatoria que correspondía a aquella modalidad casi excluyente; d) El proceso de <<deslaborización>> o de huida del Derecho del Trabajo, orientado a tratar como no dependientes>> a vínculos y prestaciones a las que se reconocería otrora la condición que hoy se procura eludir; e) Con una orientación contraria a las de los supuestos precedentes, pero precisamente como reacción a las implicaciones de estos últimos, las acciones tendientes a proyectar instrumentos de tutela fuera del ámbito excluyente de la dependencia” (p.76).

El sector informal, el ámbito del trabajador autónomo, del emprendedor y el autoempleado, regulados por las normas del derecho civil y comercial dado su nivel de autonomía, su capacidad de gestionar con plena libertad la forma en la que gestionan su negocio y trabajo personal, un grado de autonomía que se ve favorecido porque no forman parte de la estructura organizacional de otro y considerados coloquialmente como ‘su propio jefe’. Esta concepción clásica del trabajo autónomo pareciera estar en conflicto con las alteraciones fácticas del mercado laboral de la era digital. En efecto, el sector informal se ha sufrido importantes alteraciones, siendo posible identificar en su interior nuevos ecosistemas, tipologías de trabajo autónomo con características particulares que levantan importantes cuestionamientos acerca del tratamiento jurídico que reciben y aquel que parecieran necesitar.

En efecto, desde una perspectiva tradicional la separación del trabajo formal e informal ha dado lugar a marcos regulatorios diferenciados, ya que como constatamos, las categorías intermedias no son la regla general, en palabras de Rodríguez-Piñero (2020):

“A los dos les llamamos en castellano con la misma denominación, “trabajo”; para identificarlos sumamos un adjetivo, “autónomo” o “subordinado”, y esta calificación provoca la aplicación en bloque de regímenes jurídicos radicalmente diferentes” (p.10)

Además, el grado de profundidad de ambas regulaciones es particularmente diverso ya que, al encontrarse fuera de su esfera de protección, el Derecho del Trabajo suele ignorar al sector informal, eludiendo su diversidad y con ello el impacto que se genera a nivel social. De acuerdo con Rodríguez-Piñero (2020) la división entre el trabajo autónomo y el trabajo asalariado nace a partir de circunstancias que ya no se condicen con la realidad, expone que

“Para que este sistema funcione deben cumplirse dos exigencias: la primera, que esta división resulte operativa, lo que exige que resulte factible aplicar esta diferenciación en la práctica con cierta seguridad, en otras palabras, que se pueda tener cierta seguridad en cuanto a la calificación de las prestaciones de servicios personales. La segunda es que las consecuencias de la división, distribuyendo los distintos niveles de protección legal que forma de empleo trae consigo, estén justificados en función de la posición de cada uno en el mercado” (p.194).

En ese sentido, Rodríguez-Piñero (2020) fundamenta que ninguno es sostenible en el nuevo mercado laboral, si bien rescata el aporte del desarrollo de criterios jurídicos y los múltiples debates a nivel jurisprudencial, es precisamente la diversificación del trabajo la que da lugar a figuras difusas, las plataformas digitales han planteado justamente una dificultad en la calificación del tipo de trabajos que realizan los prestadores de servicios (como veremos más adelante), pues se trata de formas de empleo que en la práctica presentan características propias del trabajo asalariado, pero de la misma manera características propias del trabajo autónomo. Además, este autor considera que el diferente grado de protección que ambas regulaciones entregan a los trabajadores tampoco se justifica, en sus palabras:

“la desregulación y menor protección del territorio no asalariado se debía en sus orígenes a la percepción de que sus ocupantes, profesionales cualificados o microempresarios, obtenían del mercado condiciones económicas y de trabajo adecuadas, sin necesidad de una intervención garantista del Estado (...) En el mercado de las relaciones de servicios del siglo XXI tampoco se cumple ya con esta exigencia. En su geografía actual el tipo de trabajo y las demandas de protección no se corresponden como antes con la aplicación de un régimen más protector (el del asalariado) o menos (el del autónomo). Esto es consecuencia de una tendencia

generalizada de entrada de nuevos colectivos al espacio de trabajo autónomo” (Rodríguez-Piñero, 2020, p.194).

Este punto de vista nos lleva a dos conclusiones importantes, en primer lugar. La necesidad de ampliar el ámbito de aplicación del Derecho del Trabajo hacia las actividades que presenten características híbridas o que directamente pretendan ocultar bajo la figura del trabajador autónomo una relación de subordinación en toda regla y en segundo lugar, identificar que los niveles de protección del trabajador autónomo han sido insuficientes ante nuevos prestadores de servicios independientes que se encuentran en un estado de vulnerabilidad debido a su situación económica particular. Esta última afirmación resulta relevante, porque la constatación de relaciones asimétricas desde un punto de vista material supone reconocer la existencia de vínculos jurídicos en los que no se encuentra presente el elemento de la ajenidad, pero si una especie de subordinación determinada por la dependencia económica del trabajador.

En base a lo anterior, resulta interesante plantear que el núcleo de la discusión puede ir más allá de la interpretación flexible de las figuras jurídicas que delimitan la frontera, pasando en su lugar a centrarse en los aspectos que motivaron el contenido del derecho del trabajo.

Esta es la postura de Todoli-Signes (2017), quien al analizar la prestación de servicios mediante plataformas digitales concluyó que tanto el trabajador tradicional como los trabajadores de plataformas se enfrentan a una misma realidad y por tanto son merecedores de la protección del derecho laboral, con independencia de la existencia de un vínculo de subordinación, pero cabe destacar que respecto al trabajo autónomo, Todoli-signes (2017) sostiene que es posible argumentar que, el autoempleado también necesita la protección de un salario mínimo, el control sobre la forma en la que se realiza el pago por sus servicios, entre otras garantías. Entonces ¿cuál es la diferencia principal entre los trabajadores de plataformas y los trabajadores independientes?, de acuerdo con él, existen dos diferencias clave; la primera es que los trabajadores independientes tienden a diversificar sus riesgos, y la segunda es que los trabajadores independientes no tienen a alguien que pueda hacerse cargo de cumplir con las normas del derecho del trabajo, porque en principio carecen de empleador.

Sin embargo, es posible llegar a una conclusión diferente, y es que los cambios que se producen al interior del sector informal han transformado la realidad de muchos autónomos, en primer lugar, actualmente no todos los autónomos pueden diversificar los riesgos de su trabajo (entendiendo esto como la inversión en diferentes activos o proyectos que le permitan

soportar los riesgos de pérdida asociados a sus actividades), los nuevos colectivos mencionados por Rodríguez-Piñero, están marcados por la entrada de autónomos cuya posición en el mercado es considerablemente menor a la que se tenía en mente al delimitar la frontera, la lógica de que es el propio mercado quien puede satisfacer las necesidades que derivan de la dignidad humana y las exigencias de los derechos fundamentales, no puede aplicarse con tanta facilidad a trabajadores independientes que se encuentran en una posición económicamente vulnerable, siguiendo esta línea de Rodríguez-Piñero (2020), argumenta que:

“Lo relevante no es la autonomía o la subordinación funcional, sino la dependencia del mercado; dependencia económica, que es independiente de la existencia de una integración en organización productiva ajena. En esta situación se encuentran tanto los asalariados como muchas personas que no lo son” (p.201).

En función de lo anterior, pareciera ser mucho más consistente con los principios, valores y objetivos del Derecho del Trabajo, realizar un cambio de enfoque, en lugar de preguntarnos si las actividades que se desarrollan dentro del mercado laboral encuadran dentro de los criterios delimitadores de la frontera de esta rama del Derecho (Subordinación y ajenidad), preguntarnos si en base a las circunstancias fácticas que rodean la prestación de servicios, el trabajador sea asalariado, autónomo o de alguna categoría intermedia (trabajadores de plataformas digitales), responde a los criterios que motivaron la intervención del estado en el mercado a fin de proteger los derechos inherentes a la dignidad humana de cada uno de ellos.

2.2.4 *El trabajo en plataformas: La zona gris y los trabajadores semi autónomos*

El desarrollo de la técnica empresarial siempre ha estado en constante evolución, hablar de nuevos modelos de negocio o de nuevas formas de empleo no es algo nuevo, y no son una consecuencia directa de la Cuarta Revolución industrial, sin embargo, el acceso a nuevas tecnologías de punta, especialmente tecnologías de información y comunicación (TIC) ha contribuido a la profundización de este proceso de una manera completamente inesperada. El mayor exponente (al menos por ahora) es el modelo de negocios que surge a partir de la llamada economía colaborativa, el “*Crowdworking*” específicamente consiste en un modelo en el que la empresa se centra en la intermediación entre la oferta y la demanda, basándose en la creación de una red interconectada a partir de la cual conecta a los prestadores de servicios con el público en general, de esta forma el trabajador autónomo al hacerse socio de la app

(aceptando los términos y condiciones de uso) puede ofrecer sus servicios dentro de una plataforma que se encarga de conectarlo con potenciales clientes, lográndose la descentralización de la producción.

El trabajador recibe encargos y este puede escoger si aceptarlos o no, definir cuando los va a realizar, por cuanto tiempo y en qué forma, por su parte las plataformas desarrollan sistemas de cobros por este servicio de intermediación, el más común suele ser el cobro de un porcentaje del precio de la actividad desarrollada, Uber por ejemplo realiza cobros que van desde el 10% al 30% según las circunstancias (las modalidades de cobro se encuentran en los términos y condiciones de uso de la plataforma). Además, las plataformas pueden dedicarse a la intermediación de servicios en términos generales, donde se ofrecen múltiples trabajos (como muchas de las plataformas creadas para Freelancers, como WorkUp) o especializarse en un determinado sector del mercado (como Uber, AirBnB o Axiom). En adelante nos centraremos en estas formas de economía colaborativa por el impacto que tienen al interior del mercado laboral, ya que por su naturaleza la “*Sharing Economy*” no es en principio materia del derecho laboral.

El modelo que hemos descrito a priori, no supone un inconveniente mayor, así visto es una gran oportunidad tanto para las empresas que mediante plataformas pueden reducir considerablemente los costos, y al mismo tiempo los trabajadores encuentran nuevas oportunidades de empleo, teniendo la posibilidad de trabajar tiempo completo mediante la plataforma (si a su juicio resulta rentable, si se encuentran desempleados, entre otros motivos) o complementar el salario de su trabajo principal, realizando trabajo adicional durante su tiempo libre, en la forma en la que ellos estimen conveniente y cuando lo necesiten (esta capacidad no deja de ser interesante ante el considerable aumento del costo de la vida), sin embargo, esta no es sino una visión reduccionista de lo que modelo de las plataformas significa, en ese sentido Todoli-Signes (2015), identifico ciertos elementos propios de este negocio, enfocándose en el modelo de Uber, a partir del cual concluye que existen cinco características diferenciadoras: 1) Menor dependencia; 2) Economía de escala o necesidad de una masa crítica; 3) Negocio global; 4) Algo más que una base de datos.

La menor dependencia: se manifiesta de dos formas, por un lado y en palabras de Todoli-Signes (2015):

“este nuevo tipo de empresas no van a necesitar dirigir y supervisar el trabajo realizado. Las empresas a través de la tecnología van a confiar en las evaluaciones realizadas

por sus clientes de los resultados del trabajo para tomar decisiones en materia de selección de futuros prestadores de servicios y de ceses” (Todoli-Signes, 2015, p.6).

Por otro lado, se manifiesta en que las plataformas tampoco se ven obligadas a formar a los trabajadores, porque el acceso a la plataforma supone que el trabajador ya se encuentra calificado para prestar el servicio. En resumen, menos subordinación y mayor libertad para el trabajador.

Las plataformas se caracterizan además, por ser economías de escala porque para que este modelo resulte operativo es necesaria la creación de una red de personas, clientes y trabajadores que interactúen entre sí, esto solo es posible mediante la red, y actualmente cualquier persona con un dispositivo conectado a internet puede acceder, se trata de la creación y gestión de una comunidad masiva que garantice que los prestadores de servicios siempre tengan un trabajo que realizar y que el cliente siempre encuentre a alguien dispuesto a hacerlo, además como esta interconexión se hace a través de la red, no se encuentra limitada a un espacio geográfico determinado, la escala es a nivel global, por lo que los trabajadores compiten entre sí en los diferentes mercados del mundo, finalmente, cuando Todoli-Signes (2015) se refiere a que son “algo más que una base de datos”, se refiere a la naturaleza de estas empresas, expone que:

“En ese sentido, se discute si son empresas de índole tecnológica, esto es, una mera base de datos o, por el contrario, son empresas dedicadas a la prestación de servicios en el sector en el que actúan (...) En fin, en mi opinión, los consumidores no acuden a estas plataformas porque tenga un listado de personas que pueden proveer diferentes servicios, sino que acuden a una plataforma específica para obtener un servicio concreto. Ello deriva en que la reputación de la empresa dependa de que sus “colaboradores” hagan correctamente su trabajo” (p.7 y ss.).

Un análisis más profundo sobre el funcionamiento de estas empresas puede realizarse desde una triple perspectiva: económica, jurídica y social. Desde un punto de vista económico se trata de comprender por qué las plataformas adoptan este modelo y el impacto que esto tiene en el mercado, desde un punto de vista jurídico el debate se centra en la calificación jurídica del “*Crowdworker*”, ¿es un trabajador asalariado dependiente por cuenta ajena o un trabajador autónomo? Y por lo tanto ¿cuál es el marco regulatorio aplicable?, por último, desde un punto de vista social, supone identificar el impacto a nivel individual y colectivo, que resulta

clave para determinar si los socios/trabajadores de la “app” se encuentran en un verdadero estado de vulnerabilidad que resulta imposible de resolver por el mercado.

Desde un punto de vista económico el modelo de negocio de las plataformas, se ha enmarcado dentro del concepto de economía colaborativa, como ya comentamos, este modelo se distingue por la preferencia de la colaboración entre los agentes más allá de la competencia entre ellos, en sus formas originales, la “sharing economy” se plantea como un modelo sustentable que permite el uso eficiente de activos en desuso, por ejemplo, Drizip es una plataforma en la que los usuarios pueden “compartir” sus vehículos en el mercado, y a diferencia de Uber no tienen un impacto directo en el sector del transporte, de esta manera es posible arrendar un vehículo y rentabilizarlo aprovechando los tiempos en los que no se está utilizando permitiendo que otro usuario haga uso del activo por un precio determinado, se trata de un negocio basado en la creación de una red interconectada de usuarios que colaboran entre sí, sin embargo, la evolución de este modelo ha determinado la existencia de dos grupos diferenciados, en palabras de Morales (2023):

“la economía colaborativa social y, por otro lado, la economía colaborativa lucrativa. Bajo el término economía colaborativa social se englobarían aquellas redes distribuidas, basadas en la confianza y la reputación de sus integrantes, que comparten recursos de forma abierta y bajo una gobernanza participativa que se rige por los principios de la primacía de la persona sobre el capital, la búsqueda del interés general y el equilibrio entre el rendimiento económico y social. Las actividades de economía colaborativa lucrativa por su parte, aun manteniendo las características determinadas anteriormente para la economía colaborativa están desarrolladas y promovidas para generar rendimiento para sus propietarios, aunque puedan tener algunos beneficios sociales asociados, generados más bien como externalidades que buscados como fines en sí mismos de la actividad colaborativa” (p.425 y ss.).

Es la economía colaborativa lucrativa la que plantea serias dudas, porque en principio constituyen un alejamiento de los principios que motivaron los inicios de la economía colaborativa, en estas la finalidad no es la colaboración sino el beneficio económico para los propietarios del negocio, y las relaciones que se producen al interior de la base de usuarios no se produce en condiciones de igualdad. La pregunta que queda es ¿cuál es la razón de ese distanciamiento?

Muchos autores suelen entender que el modelo de las plataformas virtuales es particularmente rentable porque proviene de la reducción de los costos asociados a la contratación de trabajadores asalariados y dependientes. Porque al declarar que quienes prestan servicios son autónomos y no trabajadores tradicionales, les permite eludir las cargas asociadas a la protección de estos últimos, de acuerdo con Azevedo (2020):

“Esta calificación es conveniente para las empresas, una vez que al contrario que a los trabajadores autónomos, un trabajador por cuenta ajena se aplica a la legislación laboral, que consiste principalmente en una serie de normas que le protegen. Es decir, los trabajadores subordinados son titulares de varios derechos cuyo cumplimiento se puede exigir a la empresa. Por ellos, al clasificar sus trabajadores como autónomos, las empresas de la economía digital reducen considerablemente los costes de su mano de obra” (p. 51).

La huida del Derecho del Trabajo hacia el sector informal, provee a las plataformas un amplio margen de acción, por ejemplo ellos pueden dar de baja a un usuario sin mayores consecuencias, en ese sentido moverse dentro del ámbito de aplicación del Derecho Civil y Comercial resulta considerablemente más barato, el problema asociado es que las plataformas dedicadas a un sector en específico, realizan un servicio que va más allá de la simple intermediación entre la oferta de conductores y la demanda de carreras, de este modo al insertarse dentro del mercado cuentan con una importante ventaja comparativa por sobre sus competidores (empresas tradicionales), generando una fuerte presión al interior del mercado, Por otro lado, y derivado de que este modelo se basa en una red masiva de usuarios, en la medida que se masifique la empresa tiene el potencial de ejercer una suerte de monopolio al interior del mercado en el que operan, Todoli-Signes (2015) explica que:

“el mercado va a tender a convertirse en un monopolio no pudiendo existir más de dos o tres empresas que se dediquen al mismo sector. En cualquier caso, alcanzar la masa crítica necesaria implicará unos costes de entrada elevadísimos que reducirá la competencia” (p 7.).

Si bien, los conflictos derivados de la libre competencia exceden el propósito de este trabajo, si es relevante destacar el riesgo que supone una posición dominante dentro del mercado, tanto para el consumidor, como para el trabajador, donde la asimetría y la dependencia se vuelven aún más pronunciados.

Por otra línea destaca el análisis de Bieber y Moggia (2021), quienes critican fuertemente los modelos flexibles de trabajo en relación con la transferencia del riesgo de la empresa hacia el trabajador. De esta manera las empresas encuentran en la flexibilidad que ofrecen a sus usuarios una importante herramienta para disminuir los costos asociados al riesgo por el desarrollo de una actividad. Esto se explica porque la empresa tiende a invertir recursos en determinados proyectos, que pueden tener éxito y generar beneficios o fracasar resultando en pérdidas, de ahí que exista interés en reducir el riesgo al mínimo y la manera más eficaz de lograrlo es mediante la externalización del riesgo, transfiriéndolo a terceros, potencialmente sus propios trabajadores. De esta forma si una empresa es capaz de ajustar sus niveles de empleo, así como los salarios que paga en respuesta a las fluctuaciones de la oferta y la demanda, entonces es capaz de compensar los costos externos. Sin embargo, la principal barrera que enfrentan las empresas para lograr este objetivo es la protección que el derecho del trabajo entrega a los trabajadores: el salario mínimo, la duración de la jornada, protección contra despidos injustificados, etc. De ahí que resulte más rentable prestar servicios mediante trabajadores autónomos desprovistos de esta protección.

Ante estas consideraciones económicas, resulta evidente que el modelo de negocio de estas plataformas encuentra amplio sustento en la problemática de la calificación jurídica de los “crowdworkers”. El debate jurídico típicamente se centra en determinar si quienes prestan sus servicios mediante plataformas encajan dentro de los criterios que configuran la relación de trabajo (subordinación y ajenidad), Sin embargo, esta modalidad de trabajo presenta características que son complejas a la hora de contrastar la realidad del trabajador con los criterios delimitadores del derecho laboral. Como ya mencionamos la principal característica de este modelo es la menor dependencia del trabajador, porque la empresa no necesita ejercer control sobre él, la determinación de prestar o no un servicio, cuando realizarlo o de qué manera, estas son en principio decisiones del trabajador “autónomo”. Sin embargo, esta independencia no es sino aparente, al respecto muchos autores concuerdan en la opinión de Todoli-Signes (2015) por cuanto afirma que el control no deja de existir, sino que se manifiesta de forma diferente, para Helvia (2020)

“Resulta urgente comprender la existencia de un nuevo tipo de subordinación que conforme a lo expuesto el poder de dirección y disciplinario actúan bajo formas distintas y difusas, hasta el momento, invisibles para el ordenamiento jurídico laboral, pero existe subordinación igualmente que en una relación al margen de la utilización de plataformas de servicios o la flexibilidad como nueva técnica empresarial” (p.289).

En esa misma línea, pero refiriéndose al criterio de ajenidad Raso-Delgue (2017) afirma que:

“Las nuevas estrategias organizacionales del trabajo (vía plataformas digitales) apuntan a nuevas formas -más participativas, pero también más individualistas – de prestación del trabajo. No ignoramos que detrás de ellas se esconden nuevas formas de dependencia, pero es dificultoso insertar las mismas en la categoría tradicional del contrato de trabajo. En la mayoría de los casos nos encontraremos con trabajadores independientes que se insertan en una “hetero-organización”, es decir en una integración organizativa ajena, aunque conservando importantes rasgos de independencia” (p.16).

En una plataforma digital, el trabajador cuenta con una amplia libertad para realizar el trabajo, pero eso no quiere decir que no exista subordinación, el control que realizan estas empresas es diferente, más sutil pero igualmente determinante, es precisamente la tecnología la que facilita la introducción de nuevas formas de control, según Azevedo (2020):

“La clasificación de los trabajadores de la nueva economía como autónomos solamente es posible por una concepción reduccionista del control sobre la fuerza de trabajo. Se hace tal afirmación porque la autonomía es la inexistencia de control y en la economía digital el control sobre la mano de obra normalmente está presente de una manera muy fuerte. Lo que pasa es que el control se ejerce de manera difusa, a distancia, sin concentración física de los trabajadores” (p. 52).

En este sentido, si atendemos a que las plataformas son “algo más que una base de datos”, es decir, no son simplemente una empresa tecnológica que se centra en la intermediación entre la oferta y la demanda, es porque en la práctica se involucran e interfieren con la prestación del servicio, a modo de ejemplo,

en plataformas como Rappi o Pedidos Ya, cuando un cliente hace un pedido es muy común que los trabajadores lleguen al lugar de entrega con un bolso que exhibe la marca de la empresa, esto que a simple vista parece un detalle menor da cuenta de una realidad importante, porque supone que detrás de la prestación del servicio se encuentra la marca de la plataforma, de esto se desprende que la empresa tiene un interés real en asegurar la calidad del servicio, porque si consideramos que la plataforma se limita sólo a la intermediación entonces no parece tener mucho sentido que exhiba su marca cuando se hace la entrega (la marca ya se exhibe al usar la aplicación), además es igualmente importante considerar que si el “rider” es realmente autónomo, ¿porque no es su marca personal la que se hace presente?,

de hecho la “marca” es extremadamente relevante desde el punto de vista del marketing, “tienen un valor económico incuestionable por lo que son las que cada vez adquieren más fuerza como elementos de negociación” (Toro, 2007, p.16). En cierta forma, este detalle, no es sino un reflejo del interés de la plataforma en que el servicio sea de calidad y debido a la importancia de mantener un alto nivel de marca y una buena reputación online, podemos concluir no sólo que resulta de toda lógica que se involucren en la prestación de servicios, sino que tienen una fuerte motivación para hacerlo.

Por otro lado, es posible identificar diferentes formas de control típicamente utilizadas por las plataformas: 1) El sistema de calificación: la plataforma no evalúa el servicio directamente, sino que delega esta función al cliente mediante sistemas de evaluación online que entregan información acerca de la calidad del servicio, que les permite tomar decisiones sobre la conducta del socio de la aplicación, como por ejemplo la posibilidad de desactivar su cuenta (despedirlo), además este sistema de calificación también es un incentivo que guía el comportamiento del trabajador “Este proceso influye directamente en las ganancias del trabajador pues una baja evaluación puede impedir su acceso a una cantidad adecuada de servicios” (Azevedo, 2020, p.53). 2) “Recomendaciones”: las plataformas suelen entregar un amplio margen de acción a los crowdworkers para prestar el servicio, de modo que se abstienen de ordenar la manera en que lo hacen, sin embargo, muchas de estas plataformas suelen dar “recomendaciones” a los usuarios, las cuales suelen ser esperadas por los clientes, en ese sentido el “incumplimiento” de ellas puede llegar a significar que el usuario sea dado de baja de la plataforma. 3) Geolocalización: el internet de las cosas permite a la empresa conocer en todo momento el lugar en el que se encuentra el trabajador, cuestión que resulta relevante para el desarrollo de actividades que se realizan en sectores determinados, por ejemplo, en Uber la aplicación permite conocer el lugar en el que los trabajadores realizan carreras a través de su dispositivo móvil, de esta manera y a partir de la recolección de datos pueden determinar que lugares son más rentables que otros, en que horarios y en que épocas del año. Este tipo de información es fundamental para maximizar la eficiencia de los viajes, de modo que la plataforma suele entregar rutas “recomendadas” a los usuarios. Dado que Uber cobra una comisión por el valor del viaje, de modo que le interesa que los usuarios cumplan con estas rutas, de esta forma, la información que adquieren resulta relevante para la toma de decisiones, ya sea en cuanto a la asignación de tareas según la cantidad de trabajos realizados, o dar de baja de la aplicación a “trabajadores improductivos”.

En base a lo anterior, resulta cuanto menos cuestionable argumentar que los “crowdworkers” operan con plena autonomía, ya que el control es más bien indirecto, porque el poder de dirección se delega a los consumidores, sin embargo, es a partir de la información que proporciona la tecnología que la empresa suele tomar decisiones que afectan directamente a los usuarios. Esta nueva modalidad de control es habilitada exclusivamente mediante el uso de herramientas tecnológicas, se trata de un nivel de control que puede considerarse incluso más efectivo que el tradicional, porque los trabajadores no solo se someten a un sistema de calificaciones que les impone la necesidad de mantener a un alto nivel de desempeño (si quieren seguir trabajando en la plataforma o si pueden permitirse no hacerlo), sino que además se someten al control constante de los consumidores durante toda la prestación del servicio..

Las nuevas formas de control han llevado a un debate importante respecto de la naturaleza jurídica del trabajo mediante plataformas, porque conforme a los criterios tradicionales resulta difícil encuadrarlos, es por eso que se ha considerado que un aspecto central de esta problemática es el concepto rígido de subordinación, en ese sentido Murgas (2021) considera que:

“Ni antes ni ahora, puede pretenderse que la subordinación jurídica supone un poder que se ejerce de manera constante, absoluta y de la misma manera y con la misma intensidad frente a todos los trabajadores, con independencia de su jerarquía, autonomía técnica, etc.” (P. 565)

En la práctica la subordinación puede manifestarse de diferentes formas, es por eso que se plantea la necesidad de flexibilizar el criterio de modo que sea capaz de abordar las nuevas realidades, Por otro lado también resulta importante destacar que para determinar la existencia de una relación de subordinación y dependencia lo relevante no es que se ejerza el control efectivamente (o que se ejerza con claridad), sino que basta con que el empleador tenga la posibilidad de hacerlo, esto porque el fundamento de este criterio proviene de la relación asimétrica que caracteriza la relación laboral, caracterizado por el desigual poder de negociación entre las partes. Siguiendo a Todoli-Signes (2015):

“De esta forma, que las plataformas virtuales decidan permitir que los trabajadores elijan su jornada de trabajo y su horario -dado que las nuevas tecnologías hacen innecesario dictar instrucciones en este respecto- no implicará que el trabajador pase a ser independiente. La empresa podría en cualquier momento dictar nuevas

instrucciones y los trabajadores deberían obedecer, por ello, que la empresa decida no ejercer ese poder de dirección no va a querer decir que no lo posea” (p.11).

Por su parte el desequilibrio del poder de negociación es considerado como un factor determinante de la aplicación del Derecho del Trabajo, justificado en la necesidad de protección que requiere el contratante más débil de la relación laboral, en este sentido, los trabajadores autónomos (en principio) no requieren de esta tutela, porque se parte de la base de que ellos cuentan con una amplia libertad a la hora de contratar y de determinar el contenido del contrato, sin embargo, esta no es la situación de los crowdworkers, en efecto, las plataformas suelen imponer los términos y condiciones de uso a sus usuarios y su contenido no es negociable, incluso puede cambiar si la empresa así lo decide, mientras que el trabajador se encuentra ante la alternativa de aceptarlos o rechazarlos y no tiene ningún margen de acción, lo que en términos generales puede resultar complejo de abordar especialmente en casos en los que la plataforma supone su principal fuente de ingresos. Respecto a esto Todoli-Signes (2015) sugiere que:

“En los últimos años, el prototipo normativo ha acabado marginando el tipo social, a través de la construcción de un concepto jurídico de dependencia que suprime a la figura del contrato de trabajo de cualquier referencia económica, social o política. En este contexto parte de la doctrina sostiene que debe volver a existir una correlación entre la “condición social” de trabajador, su subordinación económica y social y la “trasposición jurídica” de esta condición en un sistema de reglas del contratante débil” (p.11 y ss.).

En cuanto al criterio de ajenidad, esto es la integración en la estructura organizacional de una empresa ajena, resulta a lo menos cuestionable plantear que no sea el caso del crowdworker, debido a que como adelantamos, una de las principales características del trabajador autónomo es que cuenta con su propia organización, asume los riesgos de la actividad, aprovecha sus frutos, fija sus precios, etc. En la práctica, su nivel de autonomía es mucho más amplio que el sencillo control sobre los trabajos que se aceptan, los horarios en el que los realiza y la forma en la que los ejecuta. Su realidad es radicalmente diversa a la que enfrentan los trabajadores de plataformas digitales, en primer lugar, el crowdworker no tiene una organización propia, sino que directamente se inserta en el modelo organizacional de la plataforma, donde recibe “recomendaciones” que en la práctica no son sino instrucciones específicas (dentro de un entorno controlado), y dirigidas a asegurar la calidad del servicio, constituyendo un estándar mínimo de calidad que los enfrenta a posibilidad de ser dados de

baja en caso de incumplimiento (y al ser autónomos con ninguna consecuencia para la empresa), En segundo lugar, la determinación del precio del servicio muchas veces no queda a criterio del trabajador, sino que es impuesto unilateralmente por la plataforma:

“Este hecho es muy representativo de que la condición de los trabajadores de la economía digital es diversa a la del trabajador autónomo. Al organizar y controlar su propio trabajo, el verdadero autónomo puede definir el precio de su servicio. En la economía digital, al contrario, las empresas definen unilateralmente el precio del servicio del trabajador, cuya única opción es aceptarlo, o decidir no prestar el servicio y, por consiguiente, no ser remunerado por ello” (Azevedo, 2020 p.58).

En tercer lugar, es característico para el trabajador autónomo el tener la capacidad de obtener valor mediante la prestación del servicio, más allá de los ingresos que adquiere por el trabajo que realiza, se trata de que el trabajador independiente suele tener opciones de desarrollo empresarial y crecimiento profesional durante el desarrollo de sus actividades, esta característica es descrita por Todoli-Signes (2015) por cuanto:

“un autónomo para considerarlo empresario debe prestar servicios en una actividad donde pueda existir un desarrollo profesional, obteniendo sus propios clientes, a través de una buena prestación del servicio, que le permitan desarrollarse como empresa. No sería muy coherente calificar como empresario independiente a aquél que solamente ofrece su trabajo y no tiene posibilidades -ni siquiera potenciales- de obtener los beneficios inherentes a un emprendedor” (p.13)

Los trabajadores de plataformas no tienen ninguna participación en la empresa, y tampoco cuentan con la suficiente autonomía como para desarrollar la suya propia, sino que sólo aportan mano de obra (barata), volvemos al mismo ejemplo, de las plataformas de delivery, donde la marca de la empresa se presenta por sobre la marca personal del trabajador, de modo que este es incapaz de obtener valor mediante la prestación del servicio para su propio desarrollo empresarial, ya que si así fuera sería su propia marca la que se hace presente.

En cuarto lugar, de acuerdo con Todoli-Signes (2015):

“Existen ciertas cuestiones que la doctrina entiende que no son relevantes a la hora de decidir que se está ante un contrato de trabajo o ante un trabajador autónomo. En primer lugar, los materiales aportados por los trabajadores tienen relativamente poco valor como para entender que existe una verdadera ajenidad. De la misma forma, los

riesgos o costes asumido por el trabajador son de poca importancia como para afirmar que el trabajador está asumiendo los riesgos del negocio” (p.13).

En cuanto al primero, efectivamente existe una diferencia importante entre los activos aportados por los trabajadores a aquellos que posee la empresa, Uber no cuenta con ningún vehículo a su nombre, porque se exige que los trabajadores cuenten con un vehículo que cumpla con los estándares de la plataforma para poder acceder a la aplicación, sin embargo, es la empresa la que cuenta con los activos más valiosos, el software y los datos almacenados, existiendo una diferencia abismal en el valor de ambos activos, de la misma manera lo identifica Helvia (2020):

“Plataformas como AirBnB es uno de los mayores proveedores de alojamientos a nivel mundial, no es titular de ninguna propiedad, pero este tipo de plataformas digitales son dueñas del activo más importante que es el software y el análisis de datos” (p.280).

En cuanto al segundo, nos limitaremos a decir que, desde el punto de vista del riesgo, no parece clara la afirmación de que la exposición al riesgo del trabajador sea de poca importancia, ya que como veremos, una de las estrategias de reducción de costes, comúnmente implementada por empresas que ofrecen una enorme flexibilidad laboral es la transferencia del riesgo de la empresa al trabajador, lo que viene de la mano con un enorme costo a nivel social.

Finalmente, este nuevo modelo de negocio debe ser analizado a partir del impacto que supone tanto a nivel individual como social. Esto porque, sea cual sea la solución que queramos adoptar respecto al criterio de la dependencia y subordinación, sea si tomamos la decisión de fundamentar la aplicación del derecho del trabajo sobre la base de un criterio amplio como el de la “dependencia económica” (Raso-Delgue, 2017), o si nos limitamos a la creación de categorías intermedias que no alteren la esencia de la regulación del trabajo asalariado dependiente (Cruz, 2020). La realidad del mercado laboral, especialmente al exterior de sus fronteras, demanda la atención del ordenamiento jurídico. La “precarización del trabajo” es un fenómeno que coloca a los trabajadores en un estado de vulnerabilidad que el mercado no es capaz de abordar e incluso tiende a acentuar. La sobrecarga de trabajo, la trasposición de la vida privada con la profesional, la inestabilidad de empleo, las remuneraciones extremadamente variables, la falta de acceso al sistema de seguridad social, entre otras, se han convertido en la “norma” de gran parte de los trabajadores de la actualidad, circunstancias que en principio requieren de la protección del derecho del trabajo.

Tratándose de la precariedad del trabajo en plataformas, Todoli-Signes (2017) ofrece una visión que se centra en la condición de vulnerabilidad de los trabajadores, independientemente de la calificación jurídica que le demos a este tipo de trabajo (dependiente, independiente o semi independiente), la pregunta que plantea es si realmente los crowdworkers y los trabajadores tradicionales enfrentan realidades diferentes, esto es si la situación que enfrentan los trabajadores de plataformas difiere lo suficiente como para excluirlos de la protección del derecho laboral. Al respecto es posible constatar que existen importantes asimetrías en la relación entre el crowdworker y la plataforma, el desequilibrio de poder de negociación y la dependencia económica (la necesidad de un salario para subsistir), de modo que no parece coherente con los principios y valores del Derecho del Trabajo desatender las necesidades de este grupo.

Todoli-Signes (2017), realiza una comparación basada en los motivos que justifican la protección del trabajador, a partir de ella identifica al menos tres criterios que justifican la protección del derecho del trabajo: 1) Las fallas del mercado; 2) La distribución de la riqueza y problemas de bienestar; y 3) El desequilibrio en el poder de negociación.

La primera dice relación con los problemas de eficiencia propios del mercado laboral: información asimétrica, inelasticidad en la demanda de trabajo, problemas de acción colectiva y bajos niveles de inversión en capital humano, además estas fallas de mercado afectan a todas las actividades del mercado laboral, y no se limitan a las relaciones de trabajo. Esto se explica porque bajo determinadas condiciones de mercado la posición de los trabajadores se debilita, consideremos por ejemplo el caso de la inelasticidad de la demanda de trabajo, en general:

“La demanda de trabajo puede definirse como el conjunto de decisiones que los empresarios deben tomar en relación a sus trabajadores, esto es, la contratación, los salarios y las compensaciones, los ascensos y el entrenamiento (...) Desde un punto de vista más general (o macro si se quiere), la teoría de la demanda de trabajo tendría como objetivo identificar los principios que explican la cantidad de trabajadores que demandan las empresas, el tipo de trabajadores que éstas requieren y los salarios que ellas están dispuestas a pagar a los trabajadores” (Isaza y Meza, 2004, p 39 y 40)

En base a esto, resulta problemático dejar a la libre elección de la empresa la determinación de los salarios que pagan a sus trabajadores, o la política de despidos que manejan sin ningún tipo de contrapeso, es por eso que dentro del marco de protección del

derecho laboral existen condiciones mínimas de trabajo como el salario mínimo y la protección frente a despidos injustificados, que se justifican en función de amparar al trabajador cuando se ve gravemente comprometido por las condiciones del mercado. Sin embargo, los trabajadores de plataformas se encuentran en situaciones muy similares a este respecto, pero con la diferencia de que se encuentran desprovistos de toda protección, en este sentido Todoli-Signes (2017) argumenta que, tratándose de la demanda de trabajo, la gran cantidad de trabajadores en plataformas (recordemos que se trata de un modelo de economía a escala) repercute en el valor del servicio que tiende a la baja, y en la práctica la necesidad por un nivel de ingreso estable lleva a los crowdworkers a continuar con su trabajo hasta que logren el nivel de ingresos que necesita. Desde que no existen reglas que limiten la jornada de trabajo, incluso si reciben pagos por debajo del mínimo para subsistir, ellos continuarán trabajado la cantidad de horas que sea necesaria para cumplir con las expectativas de ingresos que les permitan subsistir. Además, la determinación unilateral del precio del servicio es un peligro para la sociedad, toda vez que repercute directamente en el poder adquisitivo general, suponiendo un enorme desequilibrio a nivel de mercado.

La segunda justificación se refiere a la distribución de la riqueza y el bienestar, en general Todoli-Signes (2017) sostiene que los valores y principios arraigados en la sociedad justifican la protección del derecho del trabajo, de modo que existen determinadas condiciones que son amparadas por el derecho debido al resultado de un proceso democrático. Y aunque reconoce que los valores sociales como criterios de justificación de la tutela del trabajador es en la práctica difícil de implementar (porque los valores cambian con el tiempo), en general los valores sociales, como la prohibición del trabajo infantil o de los sueldos por debajo del nivel de pobreza, también son susceptibles de infringirse en el trabajo en plataformas digitales

Con todo es preciso distinguir entre ambos criterios, por un lado, la distribución de la riqueza ha sido un problema permanente a nivel mundial, la brecha en el nivel de ingreso se ha intensificado notoriamente con el pasar de tiempo contribuyendo al aumento de las desigualdades sociales. En ese sentido resulta crucial el rol de la aplicación de estándares de protección al trabajador, el salario mínimo por ejemplo no sólo aporta estabilidad salarial a quien presta sus servicios en el mercado, sino que además sirve a la sociedad manteniendo el poder adquisitivo de la población, configurándose como una forma de regular el mercado y frenar el aumento de la brecha social. En la práctica, muchas plataformas tomando ventaja de la reducción de costes que supone su modelo de negocio determinan los precios del servicio a valores considerablemente bajos, ante esta situación el trabajador no tiene otra opción que

aceptarlos. Por otro lado, en materia de bienestar, las condiciones de empleo que se desarrollan en un ambiente de fuertes controles y dominación suelen promover situaciones que atentan contra la dignidad. De esta manera el derecho a la integridad física y psíquica de la persona puede verse comprometido por condiciones de trabajo que no respetan las exigencias que se corresponden con la dignidad humana. En este sentido existen casos en los que las plataformas suelen eludir este principio, por ejemplo, en cuanto al trabajo de menores de edad, Todoli-Signes (2017) explica que algunas compañías remuneran la prestación de servicios mediante “gift cards” que sólo pueden utilizarse para la compra de videojuegos, siendo una práctica tremendamente criticada, toda vez que esta forma de remuneración puede incentivar el trabajo de menores, en este sentido, algunos estudios han demostrado que los trabajadores de plataformas digitales son en gran parte menores que trabajan en su tiempo libre, de modo que sostiene que con esta práctica estas plataformas estarían infringiendo hasta los más básicos de los valores sociales, y que sólo es posible a falta de normas que las prohíban.

Por su parte en materia de bienestar destaca el trabajo de Bieber y Moggia (2021) , por cuanto critican la flexibilidad y el grado de autonomía que las plataformas entregan a los trabajadores, ya que en principio el hecho de tener la opción de organizar la prestación de servicios, conlleva a que muchas veces los salarios que reciben sean inestables y por lo tanto entorpecen la capacidad del trabajador de crear y mantener planes a largo plazo (comprar una casa, formar una familia, unirse a un partido político, etc.), argumentan que el deterioro de la capacidad del trabajador de proyectar su vida, se debe por un lado a condiciones de stress derivados de la necesidad constante de adaptarse a nuevas situaciones (inestabilidad laboral), por el otro, el hecho de experimentar problemas financieros (derivados de la inestabilidad salarial), repercuten en el autoestima del trabajador, por cuanto la percepción que se tiene sobre el valor personal determina el grado de compromiso que tiene respecto a sus metas personales

A lo anterior se suma que la normativa que establece el límite máximo de horas de trabajo contribuye a la estabilidad emocional de los trabajadores, en ese sentido Todoli-Signes (2017) explicó que el límite a la jornada de trabajo no sólo es una garantía para el trabajador, sino que contribuye a la sociedad en general, primero porque largas horas de trabajo se traducen en problemas graves de salud, cuyos costos son soportados en la mayoría de los casos, por la sociedad. Segundo, porque la limitación a las horas de trabajo responde a la división del trabajo, en función de disminuir los niveles de desempleo. En otras palabras,

existen intereses sociales detrás de la regulación del derecho laboral, que son aplicables con independencia de la existencia de un vínculo de subordinación y dependencia

En tercer lugar, como elemento que justifica la protección del Derecho del Trabajo, se encuentra el desequilibrio del poder de negociación en la relación laboral, debido a que se trata de una relación asimétrica basada en el poder del empleador y que se traduce en la incapacidad del trabajador de determinar los términos del contrato de trabajo, de esta manera el derecho interviene estableciendo garantías mínimas para el trabajador que lo amparan ante prácticas abusivas. Tratándose del trabajador autónomo este no requiere tal protección porque se encuentra en una posición de igual a igual respecto a quien contrata sus servicios (en la mayoría de los casos), sin embargo, esta no es la realidad de los trabajadores de plataformas digitales, como dijimos estos no pueden negociar los términos y condiciones, mientras que el precio de sus servicios es determinado de forma unilateral por la plataforma, y la única opción real que tienen es aceptar o no, de esta forma quedan al completo arbitrio de la empresa, sin ninguna garantía real sobre las condiciones trabajo, de hecho esta situación es la principal causa de la precarización laboral que enfrentan, al respecto Todoli-Signes (2017) considera que este desequilibrio, pareciera ser la causa de los riesgos asociados al trabajo, salarios bajos, excesiva flexibilidad en el horario de trabajo, la transferencia de los riesgos inherentes de la empresa al trabajador, etc.

En resumen, tanto las consideraciones económicas, jurídicas y sociales antes expuestas, llevan a la conclusión de que la realidad que rodea la actividad de las plataformas digitales supone dos posiciones opuestas, por un lado la plataforma obtiene enormes beneficios mediante la obtención de una importante ventaja comparativa que las coloca en una posición dominante en el mercado, sustentada principalmente por un modelo de negocio que apunta a la reducción de costos mediante la externalización del riesgo y la huida del derecho del trabajo, y a pesar de que estas claman que su principal giro es la intermediación entre la oferta y la demanda, en la práctica y especialmente tratándose de plataformas offline dedicadas a un determinado sector del mercado, queda claro que participan directamente en la prestación del servicio. Mientras que los usuarios de plataformas, los “crowdworkers”, prestan sus servicios en condiciones subóptimas desde un punto de vista jurídico y social. Además, al ser calificados típicamente como autónomos se encuentran desprovistos de la protección del Derecho del Trabajo, encontrándose de esta forma a merced de una empresa que no sólo controla permanentemente su trabajo, sino que lo dirige de manera sutil, sin entregarles ninguna garantía acorde con la dignidad humana, configurando una relación

asimétrica donde en la gran mayoría de los casos el trabajador no tiene poder suficiente para renegociar las pobres condiciones de trabajo a las que se someten. En definitiva, y a la luz de las circunstancias fácticas que rodean el trabajo en plataformas, hemos encontrado elementos de subordinación y dependencia, ajenidad e incluso un inminente potencial de abuso por parte de las empresas. A mi juicio no cabe duda alguna respecto a la necesidad de una respuesta adecuada por parte del Derecho, resulta crítico reconocer que las circunstancias que rodean al crowdworker no son iguales a las del trabajador autónomo, de ahí que es especialmente relevante el debate sobre la flexibilización del criterio de subordinación a fin de que este se ajuste a las nuevas formas de control (propias de la industria digital), partiendo de la base de la constatación fáctica del estado de vulnerabilidad de este tipo de trabajadores que como hemos expuesto no presenta diferencias sustanciales a aquellas que llevaron a la protección del trabajador asalariado dependiente.

Considero que el debate debería ser dirigido desde una perspectiva práctica con vistas a los principios y valores que motivan al derecho del trabajo. Más allá de la calificación jurídica de los criterios tradicionales, que sin carecer de valor, han demostrado ser ineficaces al abordar nuevas formas de empleo, esto porque las transformaciones del mercado laboral son en sí mismas impredecibles, dependen de las circunstancias sociales, económicas, políticas y culturales que las rodean, y deben ser constantemente estudiadas y reguladas, ya que la omisión de este deber de adaptación tiene como consecuencia que un amplio sector de la población mundial caiga en la precariedad laboral, esta reflexión no es nueva, en ese sentido rescato la siguiente reflexión de Goldin (1998)

“La crítica (y, según parece, crónica y estructural) situación del mercado de trabajo, junto con otros factores instalados en la economía y el sistema productivo, han agravado la situación descrita en aquella oportunidad, dejando a la vista un cuadro de generalizada inaplicación de las normas, degradación y pérdida de derechos e incontenible unilateralidad empresaria. Las técnicas tradicionales de protección laboral han sido desbordadas – se revelan ineficaces para la satisfacción de su finalidad tutelar – y es lícito preguntarse si se trata sólo de una situación de coyuntura de la que se emergerá al ritmo de la recuperación de los mercados (especialmente, del mercado de trabajo) o si, por el contrario, expresa una señal de agotamiento de unas técnicas (no de principios ni valores) diseñadas para operar en contextos económicos, tecnológicos y sociales que ya no están” (p.79).

Por último, cabe mencionar que respecto a la regulación del trabajo en plataformas digitales se han planteado diferentes aproximaciones, por un lado, la creación de nuevas

categorías jurídicas diferenciadas que permitan ampliar la frontera, en ese sentido se ha propuesto el criterio de la Dependencia económica (Raso-Delgue, 2017). Al respecto Juan Raso Delgue considera que:

“Si bien el trabajo se transforma y nacen nuevas categorías, subsiste de la esencia teórica del Derecho laboral la diferenciación entre contratantes económicamente fuertes y contratantes débiles, que justifican la necesidad de tutelas compensatorias. Como expresa Ledesma Iturbide, los nuevos trabajadores, no obstante, su independencia funcional, exhiben un alto grado de dependencia económica. ‘Estos trabajadores – expresa – no se encuentran comprendidos dentro de la figura típica y paradigmática del trabajador asalariado y sin embargo exhiben la misma necesidad de protección que aquellos’” (Raso-Delgue, 2017, p 25).

Por su parte, Murgas (2021) argumenta que:

“En las relaciones en las cuales una persona se vincula específica y continuadamente a una empresa o persona en particular, mediante la prestación de servicios personales, dicha persona llega a la contratación y desarrollo de su relación jurídica con toda la carga de su situación de necesidad económica. En consecuencia, es vulnerable frente al abuso contractual, puede carecer de poder de negociación y requerir de mecanismos de igualación, como los que caracterizan al Derecho del Trabajo. Es posible entonces que exista subordinación económica en relaciones de trabajo autónomo y no sólo en relaciones de carácter laboral” (p.566).

Ciertamente la amplitud del criterio de la dependencia económica permitiría extender la protección del ordenamiento jurídico laboral hacia el trabajo en plataformas y a una zona amplia del sector informal, sin embargo, no es un tema pacífico a nivel doctrinal, en palabras de Villalon (2021):

“A nuestro juicio, estas propuestas, más allá de su carácter bienintencionado, presentan enormes dificultades técnicas e institucionales, que explican que las mismas no hayan tenido una fuerte acogida doctrinal, ni siquiera sindical ni política. Partiendo del objetivo a compartir de que frente a las situaciones de desequilibrio contractual derivadas de la dependencia económica se debe intervenir legalmente, adoptando una perspectiva de tutela del contratante débil, ello estimamos que no debe producirse por la vía de la superación del criterio de la subordinación y su sustitución por el criterio de la dependencia económica” (p.31).

La alternativa al criterio de la dependencia económica es la creación de categorías contractuales especiales, así como modalidades contractuales que permitan extender la protección hacia los contratantes más débiles, sin alterar los criterios tradicionales, evitando de esta manera el impacto negativo que podría tener respecto de la regulación del trabajo por cuenta ajena.

Lo interesante de estas propuestas, es que apuntan hacia un mismo objetivo, extender la tutela del derecho del trabajo hacia las nuevas formas de empleo, en ese sentido existe amplio consenso en doctrina sobre la necesidad de protección que la realidad de los trabajadores demanda, la diferencia es la técnica jurídica utilizada para extender esta protección. No cabe duda que la cuarta revolución industrial no sólo transforma los modelos empresariales, o da lugar a nuevas formas de trabajo, sino que se presenta como un desafío para el derecho que se encuentra en la necesidad de comprender y adaptarse a nuevas realidades, sin embargo, cabe hacer una precisión importante y es que la cuarta revolución industrial plantea un nuevo paradigma en el que el uso de tecnologías disruptivas afecta todo ámbito de la sociedad en forma inevitable, pero la innovación y el uso de tecnologías en general no sólo suponen riesgos, bien utilizadas (y reguladas) plantean un amplio espectro de beneficios y oportunidades, como sabemos el internet de las cosas, la impresión 3D, la robótica, la inteligencia artificial, entre otras, tienen el potencial de estimular el crecimiento económico y la calidad de vida de las personas, el hecho de que posibiliten nuevos modelos de negocio que impactan negativamente el mercado laboral, no quiere decir que no sean necesarias para la sociedad, en este sentido el Derecho en general, encargado de regular el uso de estas tecnologías, tiene una misión extra y es que debe ser capaz de equilibrar por un lado el control necesario de la innovación para que su uso se ajuste los principios del Derecho y respete los derechos fundamentales y por otro lado la necesidad de promover el proceso de innovación tecnológica, a fin de maximizar sus beneficios y “controlar” los riesgos. A mi juicio personal, tanto el modelo de la economía colaborativa, entendida como colaboración antes que competencia, o la intermediación entre la oferta y la demanda, suponen un nicho de oportunidades para las personas, la idea de que una persona en estado de necesidad económica pueda complementar su trabajo mediante una plataforma que presta el servicio de acercarlo con potenciales clientes de manera casi inmediata y de paso ahorrándole los costos asociados, me parece cuanto menos deseable. En una época en la que el costo de la vida se encuentra muy por encima del salario mínimo o del promedio de remuneraciones en muchas profesiones, me parece incluso necesario y digno de incentivar, sin embargo, no desconozco los problemas asociados a este modelo, creo que en ese sentido el rol del Derecho del Trabajo

es establecer mecanismos de control y protección adecuados que permitan que el modelo de la economía colaborativa puede ser visto como una oportunidad, un beneficio para el trabajador, más que una fábrica de precarización.

2.2.5 *Del Impacto al interior de la frontera: Los trabajos atípicos y muy atípicos.*

La Cuarta Revolución Industrial no sólo ha impactado al exterior de la frontera, sino también en su interior, debido a la introducción de tecnologías que habilitan nuevas formas de trabajar, que alteran muchos de los elementos del contrato de trabajo tradicionalmente utilizados.

El modelo clásico del contrato de trabajo ha mutado con el tiempo, por esta razón se suele hacer la distinción entre trabajo típico y atípico, según Rodríguez-Piñero (2020):

“Esta dicotomía se levantaba a partir del diseño de un modelo de relación de trabajo considerada típica, en el sentido de común o mayoritaria, la que definía la normalidad en el empleo. Dicha relación se originaba mediante un contrato por tiempo indefinido, a jornada completa, en la sede de la empresa y para un único empleador. El trabajo atípico se construía por oposición, especularmente, al producirse la ausencia de alguna de estas notas” (p.188).

Esta clasificación se utilizó sobre la base de figuras contractuales que hoy en día son bastante comunes, los contratos temporales como el contrato part-time, entre otras modalidades que se alejan del diseño clásico del contrato de trabajo. Sin embargo, en nuestra época aparecen nuevas formas de trabajo atípico que presentan importantes diferencias con los que ya conocíamos:

“Tanto es así que algunos organismos europeos acuñaron otra categoría, la del “trabajo muy atípico”, para diferenciar situaciones particulares dentro de la gran categoría del trabajo atípico. Con esta denominación se hace referencia a formas de trabajo atípico tradicional cuyo elemento de atipicidad es muy marcado” (Rodríguez-Piñero, 2020 p.189).

La diversificación del mercado laboral, así como la innovación tecnológica han dado lugar a nuevos modelos que tienden hacia la flexibilización del trabajo, pero al mismo tiempo potencian su inestabilidad. De este modo, en la práctica muchas formas de trabajo “muy atípicas” carecen de una regulación apropiada que considere sus particularidades, de esta

manera se plantea la necesidad de aplicar un tratamiento diferenciado que permita controlar su impacto,

Sobre esto, Kuddo (2018) sostiene que los recientes cambios en el mundo del trabajo han dado lugar a una mayor demanda de nuevas tipologías contractuales, a la par que la cantidad de trabajadores que se encuentran bajo contratos temporales ha aumentado paulatinamente (al menos en los países desarrollados). Ante esto el tratamiento no pareciera ser uniforme, por cuanto la mayoría de los países tienden a establecer restricciones a este tipo de contratos, otros por su parte, los potencian mediante la flexibilización de la regulación.

En términos generales el tipo de regulación varía según los contextos internos de cada país, pero se evidencia la tendencia a incorporar estas modalidades dentro de un marco regulatorio que permita una cobertura funcional, principalmente por el riesgo que supone su desregulación y es que junto con el trabajo informal, el trabajo atípico en los empleos tradicionales (especialmente en los contratos temporales o a tiempo parcial) es considerado como un factor relevante en la precarización del trabajo, al respecto Bensusán (2016) advierte que:

“el problema de la asociación entre empleo atípico y precariedad y la segmentación generada por la dualidad típico/atípico se explican no solo por la ausencia de derechos laborales para millones de trabajadores en los nuevos y viejos empleos sino también por las características del régimen de bienestar que los excluye de los principales beneficios (Adams y Deakin, 2014: 787) encarnando uno de los mayores déficits de justicia social” (p.10).

El problema de los contratos atípicos radica en que promueven situaciones de inestabilidad laboral que suelen ser percibido como ventajas para el empleador, incentivando su uso a costa del trabajador, conforme al estudio de Bieber y Moggia (2021), esto se explica desde el punto de vista de la transferencia del riesgo de la empresa al trabajador, por cuanto los empleadores reducen el riesgo de su negocio, demandando mayor flexibilidad a sus trabajadores, exponiéndolos a un riesgo personal, que suele convertirse en costos externos que suelen ser soportados por sus familias o por los sistemas de seguridad social.

En esta línea, el planteamiento apunta al interés de la empresa de reducir al mínimo el costo asociado al riesgo, externalizándolo a un tercero, como ya habíamos señalado, si una empresa es capaz de ajustar sus niveles de empleo y los salarios que pagan, según las fluctuaciones de la oferta y la demanda, es entonces capaz de reducir considerablemente sus

costos, de modo que las empresas buscan esta flexibilidad laboral, pero en el contexto de un modelo estándar de trabajo, esto es, trabajo típico, no pueden hacerlo, los salarios de los trabajadores a tiempo indefinido no pueden modificarse con facilidad, la jornada laboral podría en principio modificarse pero mediante negociación colectiva, además que los trabajadores cuentan con rigurosas garantías frente al despido injustificado.

Ante estas barreras que el derecho del trabajo históricamente ha impuesto a la externalización de riesgos, las empresas encuentran en el trabajo atípico una ventana de oportunidad, porque la capacidad de ajustar el trabajo a la demanda requiere tener la posibilidad de disponer de sus trabajadores cuando “sean necesarios”, idealmente sin que esto suponga un costo adicional, de esta forma los contratos temporales, jornadas de trabajo flexibles, remuneraciones variables y horarios flexibles, permiten al empleador cumplir con esta finalidad, y pese a que la flexibilidad laboral supone una propuesta atractiva para el trabajador estos autores plantean que el costo social es aún mayor.

Por lo demás, la economía digital promueve un nuevo panorama al interior del mercado de trabajo, marcado por altos niveles de inestabilidad laboral por un lado y un marcado aumento de la competencia por el otro, resultando en pobres condiciones de trabajo y bajas remuneraciones. Sin embargo, sus efectos no necesariamente son en detrimento del trabajador, esto porque tratándose del trabajo atípico este puede ser positivo o negativo según si se realiza de manera voluntaria o involuntaria, en este sentido Bensusán (2016) afirma que;

“Cuando se trata de un empleo atípico voluntario, se ha encontrado la presencia de los que se llama como ‘efecto trampolín’, en donde se facilitaría transitar al empleo típico. Sería ésta una manera de entrar al mercado laboral, como sucede cuando voluntariamente la primera inserción laboral se hace en un empleo a tiempo parcial (por ejemplo, para continuar estudiando). También se encuentra que un empleo atípico voluntario puede ayudar al trabajador a adquirir capacidades específicas o, si se trata de un trabajador con responsabilidades familiares, posibilitaría atenderlas mientras se desempeña en un trabajo de tiempo parcial (...) Por lo demás, cuando el empleo atípico es involuntario, los efectos sobre los trabajadores tienden a ser negativos y muestran la existencia de una importante brecha de protección al compararlos con los demás trabajadores” (p.41)

En este escenario, los riesgos asociados por el trabajo atípico deben ser controlados a fin de poder extender sus beneficios, de la misma manera que en las plataformas, de este

modo resulta necesario la creación de estándares mínimos de protección ajustados a cada modalidad. Resulta lógico pensar que no cabe a este respecto buscar un tratamiento unitario para cada manifestación de atipicidad, sino que atendiendo a su impacto, extensión y diversidad requieren un tratamiento diferenciado pero consistente.

Como ya mencionamos, el tratamiento normativo varía a nivel global, cada país determina diferentes marcos regulatorios que se ajustan a su realidad. No obstante, es posible identificar criterios comunes que sirven como punto de partida, por eso destaco la referencia al estudio de la OIT expuesto por Bensusán (2016) sobre los efectos del trabajo atípico, donde encontramos los siguientes:

“a) Aumenta la posibilidad de quedar “atrapados” permanentemente en este tipo de empleos o de quedar en el desempleo al terminar el contrato atípico. (...) b) Los ingresos están expuestos a penalizaciones salariales en relación con los que reciben los trabajadores permanentes, que en el caso del empleo temporal, pueden llegar a ser del 30% (...) c) Los trabajadores que laboran por demanda o a pedido (como es el caso de los contratos de cero horas) no tienen control de los horarios de trabajo, afectando tanto a su vida personal como la seguridad de ingresos (...) d) En cuanto a la seguridad y salud ocupacional, se encuentre que la falta de preparación o de formación así como la debilidad de los sistemas de supervisión del cumplimiento de normas en lugares de trabajo se traducen en un mayor riesgo de tener enfermedades o accidentes vinculados al trabajo (...) e) Dependiendo de la modalidad de empleo, la legislación de seguridad social puede llegar a excluir a los trabajadores con empleo atípico (por ejemplo, si se trabajó un número menor de días al exigido para registrarlo como temporal) (...) f) En cuanto a las oportunidades de capacitación (...) g) Los trabajadores atípicos tienden a ver limitados sus derechos a la organización y negociación colectiva o a no tener las condiciones para ejercerlos en la práctica debido a su estatus, lo que es más frecuente” (p,41 y 42).

2.3 Del impacto de la Cuarta Revolución industrial en el derecho a la seguridad social

En Mendizabal et, al. (2019), se menciona que no existe un concepto unitario de lo que es la seguridad social, pero si existe consenso en cuanto se le concibe como un derecho esencial, a saber:

“Podemos señalar que hoy en día la seguridad social es un derecho humano que se materializa a través de los beneficios o prestaciones que de forma organizada el Estado

debe garantizar a todos los individuos de la sociedad y que tiene como finalidad protegerles de los riesgos sociales y satisfacer sus necesidades básicas” (p.8).

La seguridad social por su propia naturaleza consiste en un concepto dinámico, que requiere una constante adaptación a la realidad económica, social y política, en los mismos términos que el derecho laboral, según Balbín (2022):

“El derecho de la seguridad social es la rama de las ciencias jurídicas que estudia la organización y sistematización de recursos y accionares públicos y privados, con miras a cubrir, con la mayor universalidad posible, un conjunto expansivo de contingencias económico-sociales, a través de la acción tuitiva del Estado como garante primero de la protección; en su sentido, asimismo, la defensa progresiva de las conquistas alcanzadas, cuyo norte fundamental tiende a la tutela de la justicia social a través del ensamblaje de los intereses individuales con los colectivos, nutridos ambos con los valores propios de la solidaridad” (p.578).

En la práctica la seguridad social tiene un amplio alcance, que se fundamenta en la protección de quienes son económicamente débiles, compartiendo el rol de tutela y protección del derecho del trabajo, de esta forma da cobertura a riesgos sociales relacionados con: la enfermedad, el desempleo, vejez, invalidez, accidentes de trabajo, maternidad, inestabilidad laboral, etc. Desde esta perspectiva, su finalidad se concreta mediante la entrega de garantías que permitan el aseguramiento eficiente ante estos riesgos, previéndolos y previniéndolos. Además, destaca que su aplicación no se encuentra supeditada a un tipo de relación particular, ya que a diferencia del derecho del trabajo no encuentra un límite en el trabajo asalariado, sino que en base al principio de universalidad se extiende a toda persona que este en un estado de debilidad económica.

En este orden de cosas la pregunta que cabe hacer es ¿cómo afecta la Cuarta Revolución Industrial el derecho a la seguridad social, así como a los sistemas de previsión social? Como hemos expuesto a lo largo de este trabajo, la innovación tecnológica ha revolucionado el mercado laboral, la diversificación del mercado, marcado por nuevos modelos empresariales y nuevas modalidades de trabajo se ha visto enormemente potenciada por la irrupción de las tecnologías de la era digital. A su vez todos estos cambios suelen asociarse a un marcado proceso de precarización laboral, que expone a los trabajadores a escenarios de vulnerabilidad, explotación y riesgo (a nivel profesional, individual y colectivo). A modo de síntesis, el alcance del impacto de la digitalización desde el punto de vista de la seguridad

social puede entenderse desde dos perspectivas, la primera se refiere a la aparición de nuevos esquemas de trabajo que plantean nuevos paradigmas con relación al riesgo, resultando en ventajas y desventajas que requieren una especial atención por parte de los órganos reguladores. La segunda, se refiere al desplazamiento del trabajo humano producto de la automatización de los medios de producción, que plantean a mediano y largo plazo el problema del financiamiento del sistema de seguridad social.

En cuanto a la primera, en Mendizabal, et, al. (2019) se expone una lista de las ventajas y desventajas que la industria 4.0 plantea en materia de seguridad social, de este modo enumera sus ventajas en: 1) La disminución de los riesgos laborales; 2) La flexibilización del trabajo (menor tiempo en la realización de la actividad, que permite armonizar la vida privada con la profesional); 3) Mayores garantías por productividad, Mientras que sus desventajas son: 1) Aumento de desempleo; 2) Reducción de salarios; 3) Transformación de contratos laborales a contratos de prestación de servicios profesionales; 4) Carga mayor a la asistencia o ayuda social (debido a altas tasas de desempleo); 5) Aumento de riesgos sicosociales y 6) Nuevas enfermedades (p.13 y ss.).

En base a esta lista de ventajas y desventajas, cabe mencionar que muchas de ellas son consecuencia directa de la aplicación de la tecnología digital en el entorno laboral, de esta manera los salarios bajos, las transformaciones en materia de contratación y el aumento de riesgos sicosociales son el resultado de los nuevos paradigmas planteados por la economía colaborativa y modalidades contractuales extremadamente flexibles, por su parte el aumento del desempleo y el aumento de las cargas a la ayuda social, pueden verse como el resultado del fenómeno del “desplazamiento del trabajo”. El desafío que presenta la Industria 4.0 supone la constatación de riesgos que no son algo nuevo, pero que se manifiestan a partir de las particularidades que supone el uso de la tecnología y no existe duda respecto al deber de hacerse cargo de ellos, atendiendo a sus particularidades a fin de dar una cobertura necesaria que asegure el acceso al derecho a la seguridad social.

En segundo lugar, se presenta el problema del financiamiento del sistema, frente al desplazamiento del trabajo como consecuencia de la introducción de la robótica y la inteligencia artificial en el ámbito del trabajo. Ya advertimos que existen diversos tipos de trabajos que actualmente se encuentran en riesgo de automatización con enormes consecuencias a nivel de desempleo, de modo que mientras muchos puestos de trabajo ocupados por seres humanos son reemplazados por máquinas, el sistema de seguridad social pierde gran parte de los fondos que lo sustentan, según expresa Ipizua (2018):

“La industria 4.0 se presenta como una amenaza de algunos empleos y profesiones tradicionales. Los cambios en el mundo del trabajo son muy rápidos debido a que las nuevas tecnologías van avanzando constantemente y de manera rápida. Con la entrada de la digitalización y robotización se han generado diversas dudas respecto al futuro del empleo y sobre todo, respecto a la viabilidad de los sistemas recaudatorios, tanto tributarios como de Seguridad Social” (p.18).

En este contexto se han planteado diversas aproximaciones, expuestas en Mendizabal, et, al. (2019) que diferencian entre los sistemas de capitalización individual y el sistema de reparto. Tratándose del primero advierte que:

“A simple vista, el sistema de pensiones resulta más ad hoc conforme a las exigencias que esta cuarta revolución industrial impone. Para desarrollarlo es necesaria la mutación del trabajador y adecuarlo a las nuevas formas de empleo en esta era digital” (p.17).

Por su parte en los sistemas de reparto se han planteado diferentes soluciones, desde la creación de impuestos al uso de robots al interior de las empresas, hasta la propuesta de una renta básica universal, expone Ipizua (2018) que:

“Ante esta situación la argumentación de que el Estado de Bienestar ha de reformarse ha aumentado considerablemente y los autores han prestado una creciente atención a la innovadora propuesta de la creación de una Renta Básica Universal o de ciudadanía. Esta propuesta consiste en «el pago por parte de la administración de una prestación monetaria a todos los ciudadanos, sin tener en cuenta su renta, su historial laboral o disponibilidad para el empleo, ni la composición de su hogar familiar».” (p.24).

Sin embargo, previo la toma de una decisión completa existen muchos elementos que requieren un análisis desde el punto de vista jurídico, la calificación jurídica de los robots, de inteligencia artificial, así como un marco regulatorio adecuado que considere sus particularidades y su impacto a nivel social y laboral.

2.4 Conclusión: una ventana de oportunidad

La Cuarta Revolución industrial es un fenómeno multidimensional que impacta con fuerza al Derecho del Trabajo, la extensión de sus efectos puede resultar abrumadora, especialmente porque su evolución tiende a resultados inesperados. De hecho, todo lo que hemos expuesto no es sino la punta del iceberg aún queda la discusión de la regulación de la inteligencia artificial, la protección de datos, el derecho a la formación y la capacitación profesional (especialmente en capacidades digitales), regulación del uso de algoritmos complejos, entre otros diversos conceptos que suelen carecer de una calificación jurídica apropiada, algunas de ellas aún desconocidas. A mi juicio muchos son los riesgos que supone el uso de la tecnología en el trabajo, pero todos ellos parecen ser más que una consecuencia de la industria 4.0, un efecto de la desregulación, en este sentido cualquier actividad que se desarrolle en un entorno no controlado puede llevar a consecuencias nocivas para los intervinientes y la sociedad en general. Sin embargo, esto no es un demérito del Derecho, sino un proceso inevitable asociado al avance exponencial de la innovación tecnológica, las nuevas formas de empleo, y los nuevos modelos empresariales, porque la Cuarta Revolución Industrial es en esencia impredecible, y sus manifestaciones suelen pasar desapercibidas o al menos son invisibilizadas (como ocurrió con el trabajo en plataformas).

La conclusión es que el eje central del debate respecto al impacto de la Cuarta Revolución en el trabajo y su regulación, no es sobre el rol del Derecho del Trabajo en una nueva economía (economía digital) o sencillamente la aparición de nuevas formas de trabajo y como deberían calificarse, porque más allá de los criterios jurídicos aplicables, la Industria 4.0 se inserta dentro de una problemática conocida, la segmentación del mercado laboral (que tiende a la informalidad) con la consecuente precarización del trabajo, dentro de un contexto de crisis económica que ha visto en la innovación una oportunidad para acelerar el crecimiento, crear nuevos puestos de trabajo, más eficientes, más seguros y compatibles con la vida personal. Por esto el Derecho del Trabajo debe convertirse en un agente de cambio, guiando el uso de la tecnología hacia una forma de cumplir con esta necesidad reconociendo el valor y beneficio de la innovación, sin que ello suponga un nicho de trabajadores precarios expuestos al abuso del empleador.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO NACIONAL.

Impacto, regulación y desafíos para el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

3.1 *El estado del Mercado de trabajo y los sistemas de seguridad social en Chile.*

El impacto de la Industria 4.0 debe entenderse como una profundización de los principales conflictos que afectan el mercado del trabajo, de la precariedad derivada de la extensión del trabajo informal, así como las modalidades atípicas del trabajo, donde la falta de regulación y las deficiencias institucionales, especialmente en materia de fiscalización, favorecen el fenómeno de la precarización laboral. Por tanto, la base para comprender el impacto en nuestro país y los desafíos que la innovación representa en materia de empleo debe partir por determinar el estado del mercado laboral chileno.

Siguiendo a Arellano y Gamonal (2017), el mercado de trabajo nacional al igual que en el resto de los países en América Latina presenta marcados rasgos de flexibilidad de carácter unilateral (por cuanto beneficia sólo al empleador) e incondicional. Este contexto de flexibilidad fue una tendencia generalizada en la región a partir de las ideas neoliberales que calaron durante el período del autoritarismo y que se ha mantenido vigentes incluso después de la vuelta a la democracia. Sin embargo, coexistiendo con ello, se ha ido gestando una tendencia de carácter proteccionista en favor de los trabajadores, mediante reformas legislativas y sentencias garantistas de los tribunales nacionales. En palabras de Arellano y Gamonal (2017):

“En Chile existe una flexibilidad bastante intensa que, unida a una carencia en el sistema de seguridad social, perfila una suerte de flexiprecariedad, o sea, un enorme margen de gestión para los empleadores, con altísimos grados de inseguridad de los trabajadores y políticas de gobierno que no cubren con las ingentes necesidades de los asalariados” (p.559 y 560).

Además, hay que considerar el déficit institucional en materia de fiscalización y el debilitamiento del sindicalismo a nivel nacional y regional, junto con un sistema de seguridad social profundamente criticado por cuanto deja su administración a entidades privadas, con poca participación estatal en materia de pensión, salud y seguro de cesantía. De modo que nos encontramos por un lado con un mercado laboral enormemente fragmentado, dividido entre la flexibilidad normativa y el garantismo judicial, junto a un sistema de seguridad social que privilegia la rentabilidad para la administradora por sobre la protección contra los riesgos sociales. De acuerdo con Arellano y Gamonal (2017):

“Los sistemas europeos que otorgan seguridad a los trabajadores están basados en la administración pública de los beneficios y en un alto nivel de protección. De esta manera, se puede lograr una compatibilidad entre una política flexible y la seguridad

para los trabajadores como el caso danés. Debemos señalar que estos países también permiten la intervención de agentes privados en la protección, pero éstos intervienen una vez que un cierto nivel de protección básica está asegurado” (p.561).

Sin embargo, este no pareciera ser el caso en nuestro país, mientras que la suma de estos factores ha contribuido profundamente a la precarización del mercado laboral chileno, profundizando la brecha social, la inestabilidad laboral y salarial, la huida al sector informal, la rotación de trabajadores.

3.2 **La estructura del mercado laboral chileno.**

a) Sector formal del mercado: De acuerdo con la encuesta laboral Encla (2019), Chile tiene cierta preferencia por los contratos a plazo indefinido, en efecto el 68,9% de los asalariados trabajan bajo esta modalidad, mientras que el 30,2% restante se divide entre contratos temporales, ya sean a plazo fijo (13,8%) o por obra y faena (16,3%), pero con importantes diferencias en la distribución de la contratación según el tamaño de la empresa, dado que la mayor concentración de contratos a plazo fijo se encuentra en las grandes empresas, tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Porcentaje de trabajadores por tipo de contrato, según tamaño de la empresa

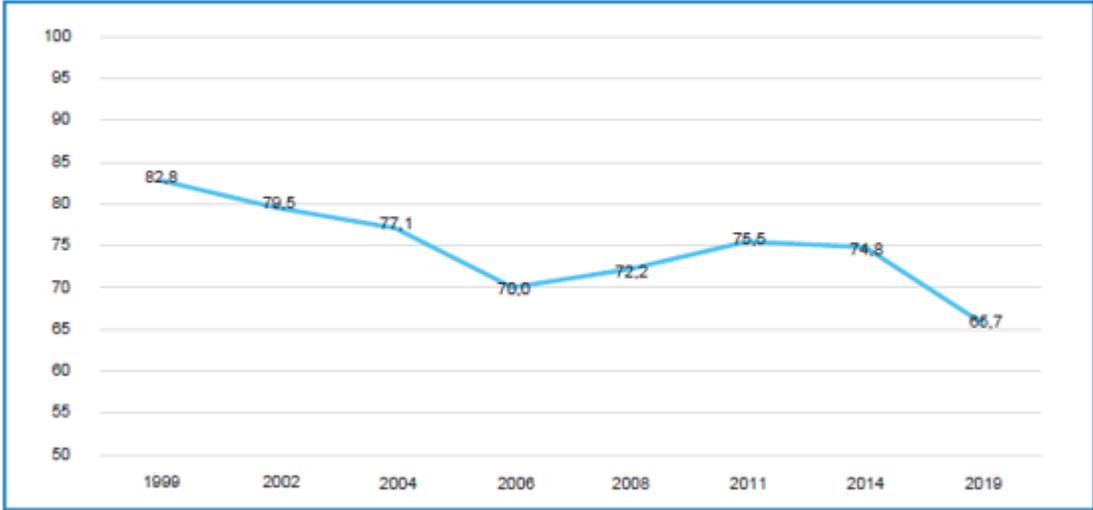
| | Indefinido | Plazo fijo | Por obra o faena | Total |
|-----------------|--------------|--------------|------------------|-------------|
| Gran empresa | 63,4% | 15,7% | 20,6% | 100% |
| Mediana empresa | 72,4% | 12,6% | 14,9% | 100% |
| Pequeña empresa | 82,7% | 10,2% | 7,0% | 100% |
| Microempresa | 92,0% | 6,7% | 1,1% | 100% |
| Total | 69,8% | 13,8% | 16,3% | 100% |

Fuente: Encla (2019, p.45).

Al respecto cabe hacer dos consideraciones, la primera, que los datos entregados no comprenden a aquellos que trabajan a honorarios, pues técnicamente no trabajan bajo

contrato. De acuerdo con el Encla (2019) “por cada 100 trabajadores contratados en la empresa, hay 6,2 que prestan servicios en la forma de honorarios.” (p.52). La segunda, que a pesar de que los datos reflejan la preferencia por los contratos típicos, los estudios demostraron que Chile presenta una tendencia sostenida hacia la contratación atípica, de acuerdo con la misma encuesta: “Así podemos constatar que la tendencia a la disminución de los contratos indefinidos se acentúa a contar de 2011, llegando en la Encla 2019 a su menor nivel, con un 65,7%” (p.44). Véase la gráfica 1.

Gráfica 1. Porcentaje de trabajadores con contratos indefinidos 1999-2019



Fuente: Encla (2019, p.45).

En cuanto a estabilidad y rotación laboral, de acuerdo con la información proporcionada por la encuesta Encla (2019), el mercado laboral chileno se caracteriza por su dinamismo, acorde con la relación entre los contratos celebrados y finiquitados anualmente, (véase las figuras 2 y 3).

Figura 2. Cantidad de contratos finiquitados durante el año 2018, según tipo y tamaño de la empresa

| Tamaño de empresa | Indefinidos | Plazo fijo | Obra o faena | Total |
|-------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Gran empresa | 346.920 | 724.252 | 871.042 | 1.942.214 |
| Mediana empresa | 140.958 | 149.320 | 237.633 | 527.910 |
| Pequeña empresa | 132.094 | 110.133 | 79.616 | 321.843 |
| Microempresa | 13.599 | 13.625 | 10.246 | 37.470 |
| Total | 633.571 | 997.330 | 1.198.537 | 2.829.438 |

Fuente: Encla (2019, p.54).

Figura 3. Cantidad de contratos celebrados durante el año 2018, según tipo y tamaño de la empresa

| Tamaño de empresa | Indefinidos | | Plazo fijo | | Obra o faena | | Total | |
|-------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|-------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| Gran empresa | 476.870 | 17,0% | 1.081.995 | 38,5% | 1.253.533 | 44,6% | 2.812.399 | 100% |
| Mediana empresa | 227.306 | 29,6% | 270.039 | 35,1% | 270.966 | 35,3% | 768.310 | 100% |
| Pequeña empresa | 230.851 | 45,4% | 183.896 | 36,1% | 94.265 | 18,5% | 509.013 | 100% |
| Microempresa | 29.159 | 48,8% | 19.073 | 32,0% | 11.462 | 19,2% | 59.694 | 100% |
| Total | 964.186 | 23,2% | 1.555.003 | 37,5% | 1.630.226 | 39,3% | 4.149.415 | 100% |

Fuente: Encla (2019, p.53).

A la par, en materia de renovación, sólo un tercio de los contratos a plazo fijo son renovados a contratos indefinidos, así en el año 2018 la cifra asciende a un total de 616.756 contratos, de un total de 2.047.628, en contraste con la cantidad de trabajos a plazo fijo que fueron renovados al mismo tipo de modalidad es de 783.951, por su parte en cuanto a contratos por obra y faena, la cifras alcanzan a 54.581 y 479.902 respectivamente. Además se constata que la tendencia varía según el tamaño de la empresa, de este modo en las empresas de mayor tamaño la tasa de renovación hacia la modalidad indefinida es mayor a las de las pequeñas y medianas empresas (véase la figura 4)

Figura 4. Cantidad de contratos temporales que fueron renovados durante 2018, según sexo

| | Mujeres | Hombres | Total |
|---|---------|---------|----------------|
| Plazo fijo renovado como plazo fijo | 321.607 | 462.345 | 783.951 |
| Plazo fijo renovado como obra o faena | 14.212 | 84.167 | 98.379 |
| Plazo fijo renovado como indefinido | 245.499 | 371.257 | 616.756 |
| Obra o faena renovado como plazo fijo | 5.716 | 8.342 | 14.059 |
| Obra o faena renovado como obra o faena | 131.923 | 347.979 | 479.902 |
| Obra o faena renovado como indefinido | 22.337 | 32.243 | 54.581 |

Fuente: Enclia 2019. Empleadores, cuestionario autoaplicado.

Fuente: Enclia (2019, p.56).

En suma, es posible evidenciar que, al interior del trabajo asalariado, existe una preferencia por los contratos indefinidos asociados a mayores estándares de protección, estabilidad laboral y salarial, sin embargo, nuestro país experimenta poco a poco una tendencia hacia las formas de trabajo atípico, contratos de plazo fijo, por obra y faena que si bien en algunos casos suelen ser herramientas de tránsito hacia el empleo típico, al mismo tiempo han dado lugar a niveles altos de rotación laboral, elemento relevante para comprender el impacto social a través del mercado.

b) Sector informal del mercado: El Instituto Nacional de Estadísticas, en el boletín estadístico del 4 de mayo de 2023, concluyó que

“En el trimestre enero-marzo de 2023, la tasa de ocupación informal alcanzó 27,4%, creciendo 0.1 pp. en doce meses, debido a que la expansión de la población ocupada informal (3,1%) fue mayor que la registrada por el total de la población ocupada” (INE, 2023, p.1).

Este crecimiento de 0,1 puntos porcentuales supone un congelamiento del crecimiento en el sector informal en los últimos 12 meses, sin embargo, de acuerdo con el informe de la Fundación del Sol sobre la calidad de empleo (IMCE,2023), también supone un crecimiento importante en relación con las tasas de ocupación informal durante la pandemia. Esta expansión del sector informal proviene principalmente de trabajadores autónomos y asalariados privados que no cuentan con acceso a los sistemas previsionales en materia de salud y pensiones. Además, y de acuerdo con el IMCE (2023):

“Es relevante no perder de vista que existen formas de desprotección del empleo no incluidas en el concepto de informalidad. Por ejemplo, una persona subcontratada, con

un contrato; que recibe pago de cotizaciones previsionales y salud, es clasificada como formal, a pesar de presentar elementos de desprotección por el tipo de empleo que implica el subcontrato.” (p.29).

Al respecto, el IMCE (2023) introduce el concepto de “trabajo endeble” para facilitar la medición de las condiciones del mercado laboral en Chile, definiéndolo en oposición a lo que se entiende por un empleo protegido o de calidad, es decir, “un empleo que cumple con todas las disposiciones formales y prácticas de lo que implica un empleo de calidad” (p.30). Tomaremos en adelante esta clasificación por cuanto refleja de manera más precisa la división entre aquella zona del mercado que goza de amplias garantías, aquella que se encuentra en un estado de vulnerabilidad por falta de regulación y aquella que cuenta con ciertas garantías, pero de forma limitada.

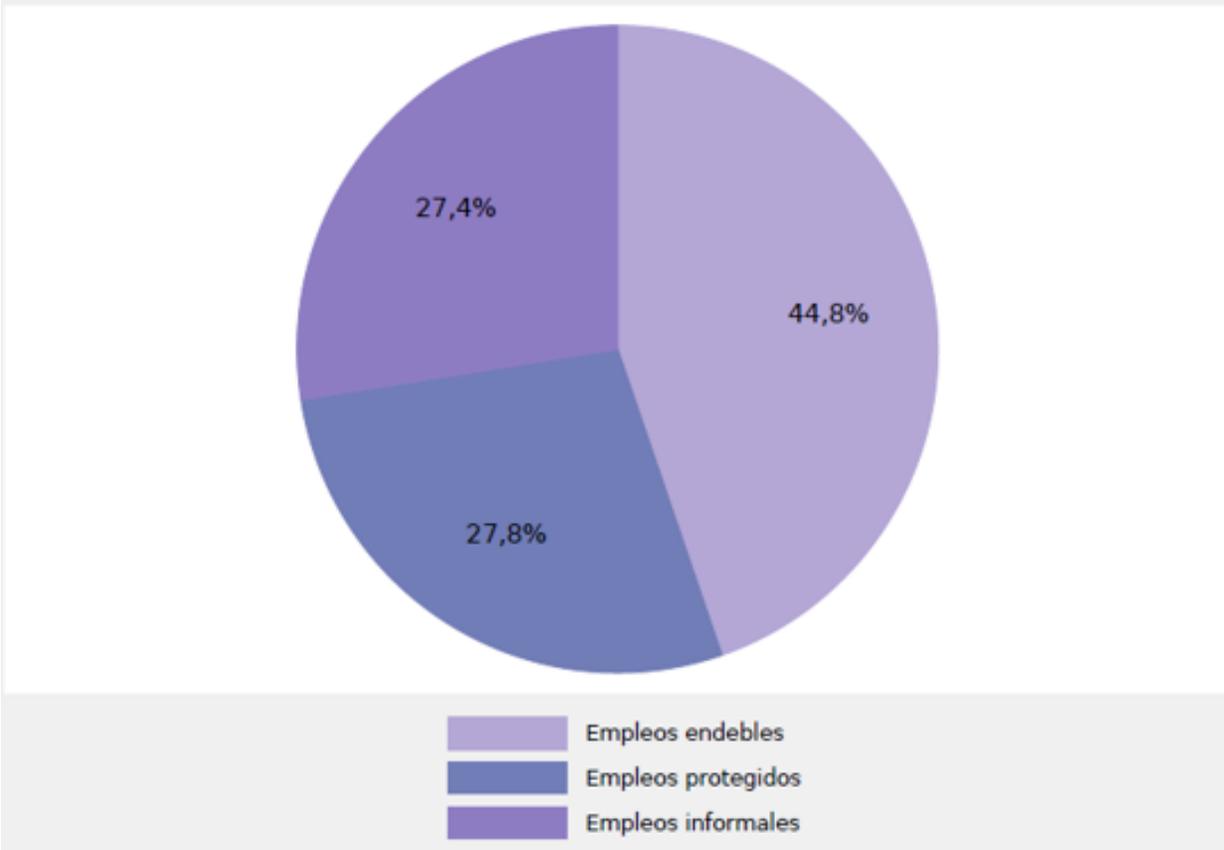
De acuerdo con el IMCE (2023), los resultados mostraron que sólo el 27,8% de la población activa se encuentra en un trabajo protegido, mientras que 72,2% se encuentra lejos del a esfera de protección del derecho laboral y los sistemas de seguridad social, de ellos el 27,4% de los trabajadores se encuentran en empleos informales, y una no despreciable cifra de 44,8% se encuentra en empleos endebles o desprotegidos.

De acuerdo con el IMCE (2023), el trabajo informal, así como las manifestaciones de trabajo endeble se caracterizan principalmente por su baja calidad de empleo y su naturaleza inestable, cuestión particularmente relevante pues es este el tipo de empleos sufren más debido a los impactos de la crisis económica, las elevadas tasas de inflación y el costo de la vida, de modo que muchos de estos trabajadores se encuentran en un riesgo potencial de quedarse sin empleo, mientras operan en condiciones altamente precarias.

El crecimiento del sector informal en los últimos años se debe a dos factores, el primero se refiere al impacto de la emergencia sanitaria del COVID-19, ya que gran parte de la recuperación de empleos se debe al crecimiento del sector informal, en efecto, de acuerdo con el IMCE (2023), “el 45,7% de los empleos creados durante los últimos dos años, entre mayo-julio 2020 y marzo-mayo de 2023, son empleos informales” (p.30). agrega además que “Por otro lado, el 44,7% de los empleos recuperados, corresponde a empleos endebles. Con ello, 9 de cada 10 empleos recuperados desde el peor momento de la pandemia son informales o endebles, que no permiten proyectar una recuperación sólida del empleo y una mejora en los indicadores de calidad que afectan estructuralmente el mundo del trabajo en Chile.” (p.30).

En la figura 5, se observa con claridad la composición del mercado laboral, en relación con la clasificación de empleos formales, informales y endeble.

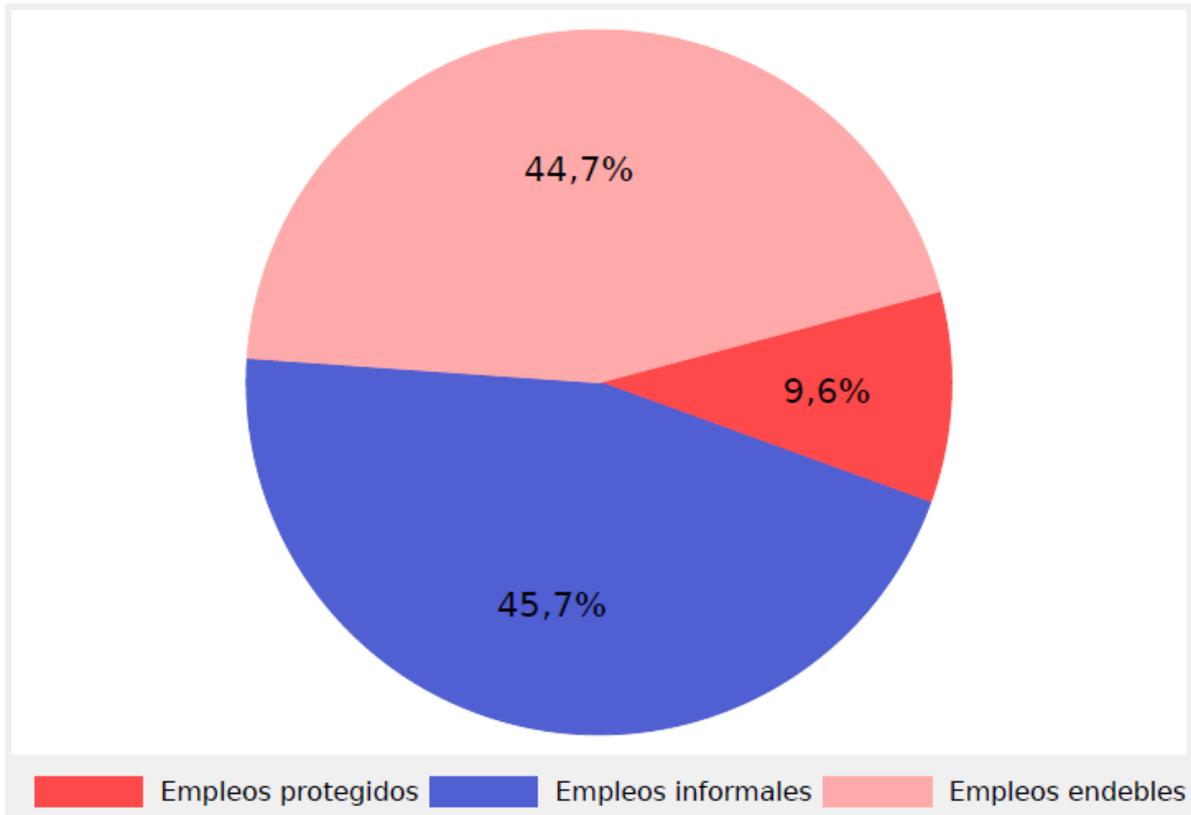
Figura 5. Personas ocupadas según tipo de inserción



Fuente: Fundación SOL, (IMCE, 2023, p.29).

Mientras que la figura 6, se refiere a la tasa de recuperación de empleos, según la misma clasificación:

Figura 6. Distribución neta de los empleos creados respecto a MJJ2020



Fuente: Fundación Sol (IMCE, 2023, p.31).

De acuerdo con esto, el IMCE (2023), señala que:

“Estos datos dan cuenta de cómo los empleos “de calidad” se encuentran acotados a un segmento que cubre menos de un tercio de la fuerza de trabajo ocupada. Y esto sin considerar, elementos como la duración de los contratos, salarios o la cobertura de la sindicalización y la negociación colectiva, entre otros aspectos” (p.31).

En base a las estadísticas presentadas, el mercado laboral en Chile se encuentra enormemente fragmentado, las tasas de ocupación formal, típicamente relacionadas con empleos protegidos y de calidad sólo cubren a una pequeña parte de la población, mientras que el sector informal se encuentra en franca expansión, conformado mayoritariamente por trabajadores autónomos que se encuentran fuera del ámbito de aplicación del derecho laboral, esto es casi sin ningún tipo de regulación, mientras que una parte importante de la población activa se encuentra en trabajos endeble de baja calidad y con cobertura limitada, estas condiciones determinan que el mercado laboral nacional sea uno extremadamente precario.

Dado que la principal causa de su expansión se debe a los efectos postpandemia, por cuanto los niveles de recuperación de empleos tienden al sector informal, se prevé que se corre el mismo riesgo producto de la automatización de los procesos de producción, en ese sentido es posible argumentar que la cuarta revolución industrial amenaza con fragmentar aún más el mercado nacional, mediante el proceso de “destrucción del trabajo”, a la par que tiende a crear nichos laborales habilitados por el uso de herramientas tecnológicas que crean nuevos puestos de trabajo endeble e informal.

La situación de nuestro país no dista mucho de la realidad internacional, en efecto, es cierto que el mercado laboral chileno se caracteriza por su heterogeneidad, en este sentido Arellano Ortiz, en Mendizabal, et, al.

El mercado laboral chileno se caracteriza principalmente por su heterogeneidad, en ese sentido Arellano Ortiz, en Mendizabal (2019), sostiene que respecto al contexto global:

“la situación no dista mucho de la realidad mundial. Las diversas formas nuevas de producción han llegado y han afectado el mercado de trabajo local. Las formas atípicas de trabajo o formas no estándar de empleo tienen una presencia fuerte en el mercado de trabajo chileno convirtiéndolo en uno bastante precario” (p.207).

De la misma forma sostiene que la protección a las formas no tradicionales de empleo es casi inexistente, sin embargo, es importante precisar, porque tratándose de trabajos atípicos propiamente tal, Chile tiende a regularlos, aunque de manera flexible, de ahí que los niveles de protección sean más bajos que los tradicionales. En este escenario, el problema de la falta de regulación a las diferentes formas de trabajo que se dan en la práctica es que nuestro país a sido incapaz de entregar niveles mínimos de protección a todas las actividades.

El problema de la fragmentación del mercado es una de las principales causas de los efectos negativos de la cuarta revolución industrial (que a su vez lo profundiza), en definitiva, la preferencia por el trabajo asalariado dependiente ha expuesto al resto de trabajadores a la precarización, de ahí que se crítica la validez de los métodos tradicionales de regulación, dado que la diferencia entre zonas de mayor y menor nivel de protección desestabiliza la estructura del mercado, en ese sentido Chile se encuentra en el escenario perfecto para sufrir los efectos negativos de la era digital, en palabras de Arellano Ortiz:

“La estructura del mercado de trabajo es un factor importantísimo en ese paso a la economía digital. Sin un mercado sólido y que permita que los trabajadores obtengan

un cierto nivel mínimo de protección, cualquier alteración al mismo produce efectos negativos” (Mendizabal, et, al. p.210).

La cuarta revolución industrial no sólo se caracteriza por los avances de la innovación, su velocidad o su amplitud, sino porque altera profundamente la estructura del trabajo, por tanto y en orden de preparar una transición adecuada a la era digital, resulta crucial estabilizar el mercado, mediante la extensión de la tutela a aquellas zonas en posiciones vulnerables, sea por falta de regulación o insuficiencia de esta. Para lograr este propósito el gran desafío para el derecho laboral, es su reconfiguración interna, esto es, la superación de sus criterios tradicionales, es un período para nuevas técnicas jurídicas que logran englobar cada aspecto de la diversidad del mercado laboral, extendiendo su protección a nuevas formas de empleo y nuevas modalidades de trabajo que sólo son posibles mediante los usos tecnológicos, después de todo y como bien dice Arellano Ortiz: “El trabajo es el mismo ya sea que lo ejecute un trabajador a tiempo completo, uno a jornada parcial o uno de la economía digital” (Mendizabal, et, al. p.211)

3.3 La brecha digital en Chile.

De acuerdo con el informe sobre la economía digital, (ONU, 2021):

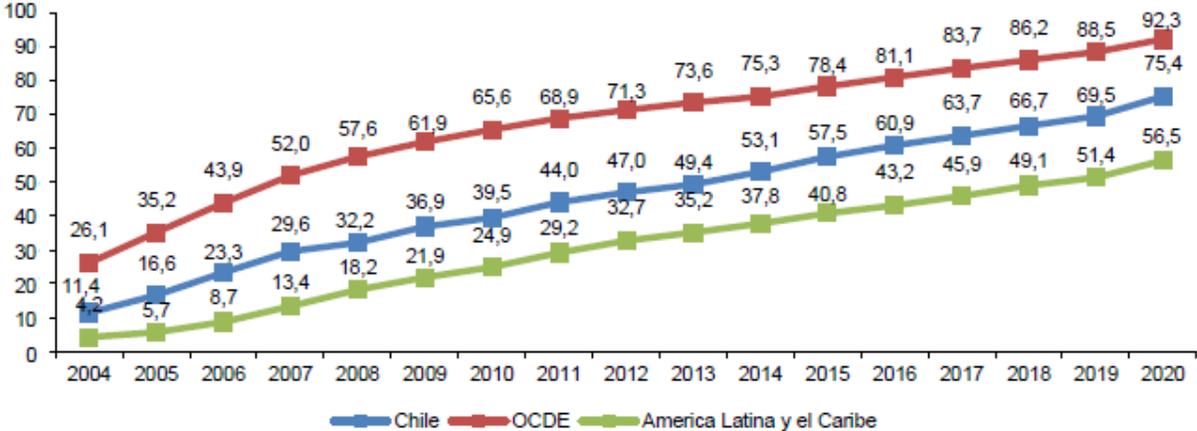
“con el fin de participar en la dicha economía y beneficiarse de ella, los países necesitan poder acceder a las tecnologías de las comunicaciones necesarias para la transmisión de datos. También han de tener los medios para hacer un uso productivo de dicho acceso” (p.9).

Ante esto, Chile se encuentra en un proceso de transición, así lo refleja la propuesta de la “Estrategia de Transformación digital, Chile Digital 2035” Órdenes et, al. (Ed) (2023), la cual supone abordar la digitalización mediante dos pilares centrales: el primero, un Chile conectado y sin brechas, que permita garantizar el acceso, aprovechamiento y uso adecuado de la tecnología sin diferencias o discriminaciones, el segundo, un Chile digitalizado que busca la adopción de tecnologías digitales en toda actividad económica y social de forma generalizada y sostenible, mediante el desarrollo de una infraestructura digital habilitante, así como un ecosistema digital centrado en el desarrollo de habilidades digitales, derechos digitales, la digitalización de la economía, ciberseguridad y gobernanza.

Este proceso de transformación parte de la base de una importante brecha digital de nuestro país con relación a los países desarrollados, esto porque para que tal propuesta tenga éxito, es crucial garantizar una cobertura total de acceso a internet. Sin embargo, y pese a

que Chile destaca por sobre el resto de los países en la región, aun se encuentra en deuda respecto del resto de los países de la OCDE. De ahí que en los últimos años se realizasen avances importantes en materia de conectividad. (Véase la figura 7).

Figura 7. Penetración de banda ancha fija, 2004-2020 (porcentaje de hogares)

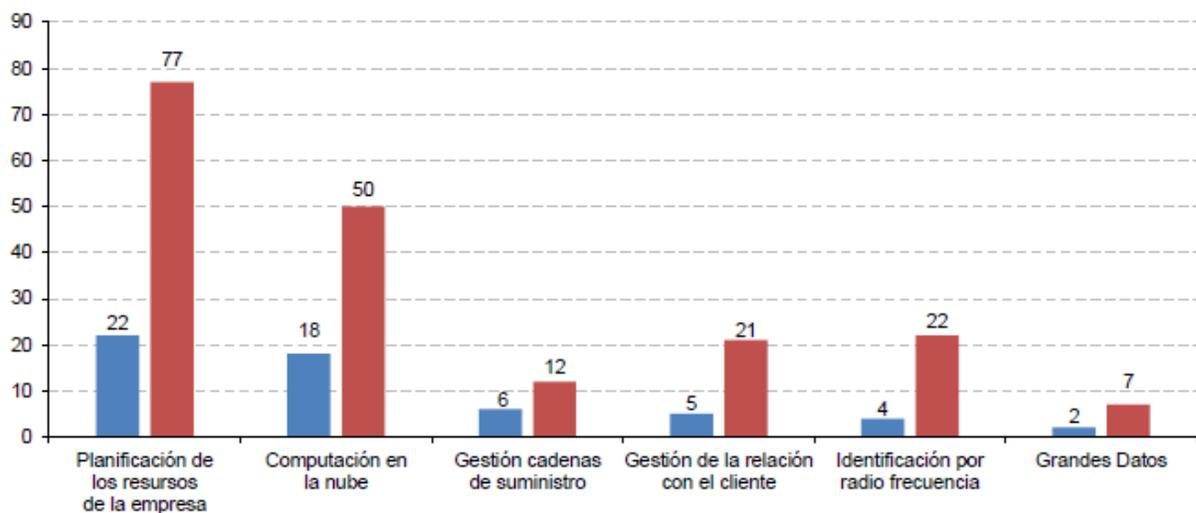


Fuente: Órdenes et, al. (Ed), (2023, p.13). “Estrategia de Transformación Digital, Chile Digital 2035.

Por otro lado, en cuanto al uso de tecnología por parte de las empresas, esto es la digitalización de los procesos productivos, Chile se encuentra por encima de los promedios de Latinoamérica, pero nuevamente queda en deuda en relación con el promedio de la OCDE. Por otro lado, al interior del mercado es posible constatar diferencias importantes en materia de calidad de acceso, ejemplo de lo anterior:

“El 70% de las pymes utiliza internet para interactuar con el gobierno mientras esta cifra alcanza un 85% de las empresas grandes. Por otra parte, sólo el 47% de las pymes cuenta con sitio web, frente al 77% de las grandes empresas. También se perciben brechas en lo que respecta al comercio electrónico y a las redes sociales” Órdenes et, al. (Ed) (2023, p.29). – Véase la figura 8

Figura 8. Chile: uso medio y avanzado de internet en empresas, 2018.



Fuente: Órdenes et, al. (Ed), (2023, p.30). "Estrategia de Transformación Digital, Chile Digital 2035"

Lo cierto es que Chile aún se encuentra en fases muy iniciales hacia la digitalización, la brecha digital en nuestro país respecto a los países desarrollados del mundo sigue siendo importante. De esto pueden derivar importantes consecuencias, especialmente en materia de empleo, toda vez que la falta de habilidades digitales, así como tasas de conectividad por debajo de la cobertura total, suponen en el contexto de la economía digital un factor de riesgo ante los peligros de la automatización de los procesos productivos, la polarización del trabajo, y el desempleo en masa. En este sentido, el hacerse cargo de la brecha digital desde el punto de vista del derecho laboral supone la necesidad de reforzar el derecho a la capacitación y formación del trabajador, especialmente para la obtención de habilidades digitales, de cara a procesos de recolocación que cumplan con el fin de enfrentar las transformaciones del mercado de trabajo nacional.

3.4 Los desafíos para el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en Chile.

La importancia de la industria 4.0 para el derecho del trabajo, deriva de su impacto sobre la estructura del mercado laboral, introduciendo nuevos empleos con características particulares derivada del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Ante esto, un mercado de trabajo fragmentado y precario y la carencia de un ecosistema digital en condiciones (la brecha digital) son los elementos que definen al país de cara a estas transformaciones.

La pregunta que queda por hacer es ¿cuál es el rol del ordenamiento jurídico laboral en materia de regulación, control y protección al trabajador? A lo largo de esta investigación exploramos los principales conflictos que introduce la industria digital, la polarización del mercado, el desempleo, la expansión del sector informal y el uso de formas atípicas de trabajo, la precariedad laboral. Pero, en principio, nada de esto es nuevo, ya durante la emergencia sanitaria se perdió una importante cantidad de empleos, a la par que la tendencia a la huida del derecho del trabajo es un fenómeno que existe desde hace décadas, entonces ¿cuál es el efecto diferenciador de la industria digital? La respuesta se encuentra a mi parecer en sus propias características, en su amplitud y profundidad, es decir, la cuarta revolución industrial no produce ningún efecto particularmente novedoso (a excepción de la polarización del trabajo) sino que profundiza los conflictos que ya existían, sus nuevas empresas y sus nuevos empleos parecieran apuntar hacia la desregulación, la falta de comprensión de sus propias características dificulta su control y por ende la protección del trabajador, dando como resultado la precarización del trabajo.

No obstante, ha sido el propio ordenamiento jurídico laboral el que ha contribuido indirectamente a estos efectos negativos, la glorificación de sus instituciones clásicas, así como su preferencia por la protección del trabajador dependiente por cuenta ajena, han hecho su labor aún más compleja, generando la dificultad de extender la tutela a quienes se encuentran más vulnerables entre la desregulación y bajos niveles de protección.

En este sentido pareciera ser que, a fin de preparar la transición hacia la industria digital, un primer objetivo debería ser la estabilización del mercado de trabajo tendiendo hacia la formalidad a partir de la extensión de la tutela jurídica, con el objeto de reducir la precariedad. En esta línea Bensusán (2016) expone la fragilidad de los mercados laborales, así como el deterioro de los estados de bienestar, como factores determinantes de la pobreza y desigualdad y que requieren de la intervención estatal y del derecho laboral para corregirlo.

Son cuatro los factores que determinan la debilidad del mercado laboral y la consecuente precariedad del trabajador son: 1) Los mercados altamente competitivos; 2) el debilitamiento del sindicalismo y la negociación colectiva; 3) La informalidad laboral; 4) El déficit institucional. Como resultado los salarios y la calidad de empleo tienden a la baja y sin mecanismos democráticos eficientes que garanticen a los trabajadores instancias de diálogo y mayor poder de negociación, a la par de muchas formas de empleo que se encuentran fuera del ámbito de aplicación del Derecho del Trabajo, o en algunos casos con garantías limitadas,

todo dentro de un contexto institucional que no ha podido dar estabilidad al mercado. Al respecto Bensusán (2016) señala que:

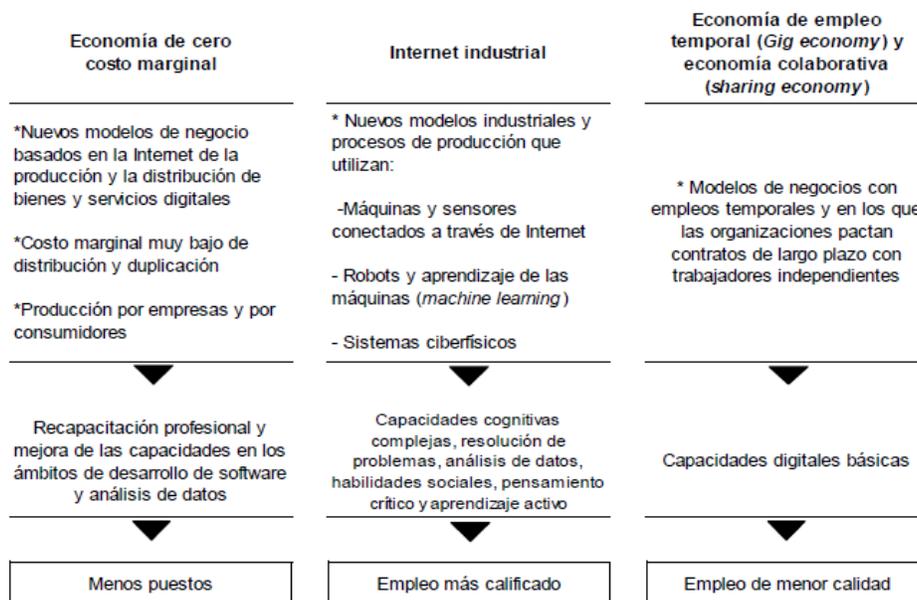
“Es claro que lo que se requiere es la articulación de políticas públicas (a todos los niveles) en torno al objetivo de generar empleo en la cantidad y con la calidad suficiente para reducir la desigualdad y la pobreza generada en el mercado de trabajo” (p.12).

Además de la creación de un marco regulatorio que permita la efectiva tutela de las garantías del trabajador, junto con un sistema institucional de control que fiscalice su cumplimiento.

En este contexto, es posible identificar tres grandes desafíos para el Derecho del Trabajo en Chile, esenciales para la transición a la era digital: 1) La estabilización del mercado mediante la formalización del trabajo y la extensión de la tutela ; 2) Reducir el impacto de la automatización y polarización del trabajo, mediante el fortalecimiento del derecho a la formación y capacitación del trabajador y 3) Promover la democratización del mercado laboral, mediante el fortalecimiento de los derechos colectivos.

3.4.1 *La automatización y polarización del trabajo: la formación del trabajador.*

La industria 4.0 plantea diferentes escenarios en materia de empleo, a consecuencia de uso tecnológico, por un lado la pérdida masiva de empleos producto de la automatización, afectando particularmente a trabajadores con niveles bajos de calificación, por otro la creación de nuevos puestos de trabajo, algunos de alta calificación como por ejemplo el análisis de datos, y otros de baja calidad como los derivados de la economía gig, además de las transformaciones al interior de los empleos tradicionales no afectados por la automatización respecto de los cuales el uso de tecnologías viene a reestructurar su actividad exigiendo nuevas habilidades digitales, por lo demás el nivel de estas habilidades varía según el sector y el tipo de actividad que se realiza como se muestra en la **ilustración x Bensusán p 26**.



Fuente: CEPAL (2016: 68), Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe. La región frente a las tensiones de la globalización, Santiago, 171Pp.

Estas nuevas habilidades digitales son esenciales para la continuidad laboral de muchos trabajadores, y es contemplada como uno de los factores necesarios para la “Estrategia de transformación digital” en nuestro país, sin embargo, el panorama nacional no es muy alentador. Al respecto la encuesta Encla (2019) concluye en:

“La poca relevancia que este factor tiene a nivel general de las empresas. Los datos confirman una baja cobertura, especialmente en las empresas de menor tamaño, así como el escaso impacto en las remuneraciones de los trabajadores, y su reducida participación formal en las decisiones sobre cómo y en que se capacitan. Estas acciones siguen siendo financiadas por los empleadores, complementada en menor medida por fondos públicos” (p.325),

A su vez el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, realizó un diagnóstico sobre el sistema de capacitación en nuestro país el año 2014, expresando que:

“A tal efecto se precisa instalar en los países sistemas de formación continua de competencias laborales para responder a los desafíos que trae consigo la globalización y el cambio tecnológico acelerado. Estos desarrollos involucran cambios en los bienes y servicios que hay que producir, en la organización de la producción y la forma en la que se producen los bienes. Ello redundará en condiciones cambiantes de los puestos de trabajo y en la necesidad de actualizar y renovar las competencias laborales de los

trabajadores, volviendo obsoleto el paradigma que dividía el ciclo de vida en primer período de formación, un segundo período de trabajo y un tercero de retiro.” (PNUD, 2014, p.3).

La propuesta de aproximación es la creación de un sistema de formación continua, “que es más puntual o que responde a las necesidades específicas de un lugar de trabajo” (PNUD, 2014, p.3). Tal tendencia ha sido promovida a nivel internacional, especialmente en países desarrollados, mientras que Chile no cuenta con un sistema de formación para el trabajo, de acuerdo con el PNUD (2014), se trataría más bien de componentes aislados. A consecuencia de la falta de un sistema integral el resultado es que los sistemas de capacitación nacionales no han cumplido su objetivo, los bajos niveles de capacitación contribuyen a la precarización del mercado laboral, especialmente de cara a la industria 4.0 que exige altas capacidades digitales.

Si bien el diseño e implementación de un sistema que busque lograr con el objetivo de potenciar el sistema nacional de capacitación no deja de mencionarse la necesidad crítica de reforzar los mecanismos para que los trabajadores puedan exigir su derecho a la capacitación profesional, el establecimiento de garantías focalizadas, así como eficientes mecanismos de control dotan al derecho laboral de la capacidad de potenciar las políticas públicas que deban reforzar este aspecto. Por su parte el problema de la capacitación se relaciona además con la inestabilidad laboral, debido a que los empleadores tienden a ser reacios a invertir recursos en trabajadores con contratos temporales. De modo que tanto el fortalecimiento de los derechos a la formación y capacitación profesional con especial foco en el desarrollo de competencias digitales, unida a fuertes controles, pareciera ser un componente clave para las políticas de capacitación.

3.4.2 Plataformas Digitales, trabajo atípico e informalidad: la necesidad de extender la tutela y la reconstrucción del derecho laboral.

En lo que respecta al trabajo en plataformas, Chile es el primer país en la región que modifica el Código del Trabajo mediante la Ley Nro. 21.431 reconociendo a las personas que prestan servicios en plataformas digitales como “trabajadores”, ampliando sus fronteras, con el fin de regular las precarias condiciones laborales asociadas a esta actividad: jornadas extensas, salarios variables e inestabilidad laboral.

La Ley Nro. 21.431 viene a regular el vínculo jurídico entre los crowdworkers con las plataformas de servicios, mediante la creación de categorías contractuales especiales y

diferenciadas, por un lado, el contrato de trabajo de trabajadores de plataformas digitales dependientes y por el otro el contrato de prestación de servicios de trabajadores de plataformas digitales independientes. Presentándose de este modo como una regulación transgresora e innovadora, por cuanto introduce un marco regulatorio que establece garantías mínimas a trabajadores autónomos.

Sobre esta base, es necesario hacer algunas precisiones relevantes en cuanto a su ámbito de aplicación: la primera es que no comprende todas las actividades desarrolladas por plataformas, esto porque el artículo 152 *quater* Q, letra a) excluye expresamente a las plataformas que exclusivamente se dedican a la intermediación entre la oferta y demanda y a la venta o arriendos de bienes muebles o inmuebles (AirBnB, Drizip, etc.), además se excluyen las modalidades de la economía colaborativa y el crowdwork online, por tanto su aplicación de reduce exclusivamente a la economía bajo demanda. La segunda: que, tratándose de la clasificación entre trabajadores de plataformas dependientes e independientes, el criterio delimitador es el artículo séptimo del Código del Trabajo, esto es, la prestación de servicios personales y remunerados bajo un vínculo de subordinación y dependencia.

En este sentido el legislador ha optado por establecer categorías jurídicas diferenciadas, mediante contratos especiales y sin interferir mayormente con las normas generales que regulan el trabajo asalariado dependiente. Respecto a lo anterior Verdugo y Frontaura (2022) señalan que:

“La ley, entonces, buscando incorporar a la mayor cantidad de personas posible en su ámbito de protección, se inclina por no sustituir el concepto de subordinación, sino que complementarlo a través de la extensión parcial del derecho del trabajo hacia los trabajadores de plataformas digitales independientes, adhiriendo, mayormente a los que Raso Raso-Delgue denominaba teoría de los círculos como criterio de respuesta a la protección de las zonas fronterizas” (p.20).

El resultado es la creación de una figura híbrida entre trabajadores dependientes y autónomos, donde existe no un contrato de trabajo propiamente tal sino un contrato de prestación de servicios sobre el cual se extiende la tutela. Por su parte destaca que a pesar de que esta figura no sea nueva a nivel de derecho comparado, se aleja de criterios alternativos a la subordinación como la dependencia económica.

“Al igual que la legislación francesa, simplemente opta por proteger a un colectivo concreto de personas (el trabajador de plataformas digitales independientes) a través

de un régimen especial que extiende algunas de las garantías que comúnmente se utilizan para cautelas a los trabajadores subordinados, como, por ejemplo, el derecho a descanso, retribución mínima y seguridad social” (Verdugo y Frontaura, 2022, p.21)

En cuanto a los derechos y obligaciones que nacen de estos vínculos jurídicos, la ley adopta un sistema diferenciado, por un lado los trabajadores de plataformas dependientes, cuentan con un contrato de trabajo que flexibiliza las normas aplicables a los trabajadores dependientes tradicionales, principalmente en materia de jornada laboral y remuneración, destaca que en ambos casos el trabajador tiene la opción de elegir entre la aplicación de las reglas generales o una modalidad flexible de la misma, en el caso de la jornada de trabajo, esta puede ser acorde a las reglas generales o de libre distribución, mientras que en relación a las remuneraciones aquellos trabajadores que optasen por la segunda opción pueden elegir entre la aplicación del artículo 44 del Código del Trabajo con aplicación del ingreso mínimo mensual contando con el reconocimiento legal de la jornada pasiva de trabajo que se considera para el computo del salario, o por una remuneración según los servicios efectivamente prestados, en otras palabras, el legislador ha dejado a criterio del trabajador (aparentemente) la elección de una modalidad que se homologa al trabajo asalariado dependiente u otra de carácter más flexible, lo que es acorde con la realidad práctica de este trabajo, ya que muchos usuarios trabajan con el sólo propósito de complementar su salario.

Por su parte, los trabajadores de plataformas independientes cuentan con un marco regulatorio que les entrega garantías mínimas, que incluyen: la transparencia en los términos y condiciones, acceso al sistema de seguridad social, retribución mínima por horas de servicio, la obligación de desconexión, el aviso previo del término del contrato, y el acceso a los procedimientos de tutela laboral.

Finalmente se establecen normas comunes aplicables tanto para los trabajadores de plataformas dependientes e independientes, incluyendo: la capacitación y entrega de elementos de protección en materia de seguridad y salud, derechos colectivos, la protección de datos personales, su portabilidad y la prohibición de la discriminación por mecanismos automatizados.

No cabe duda de que la Ley Nro. 21.431 supone un avance importante en materia de regulación especialmente porque descansa sobre la base del reconocimiento de la necesidad de tutela de los trabajadores independientes a la par que reconoce el valor de las plataformas digitales en cuanto fuente generadora de empleos y exponente de la innovación digital. No

obstante, es posible identificar ciertas debilidades a la norma en cuestión, y es que en los términos que se concibe pareciera ser “demasiado flexible”. El problema radica en que, al reconocer la dependencia y subordinación como criterio determinante, se olvida en cierta medida el fundamento de esta figura, que es la razón por la cual se extiende la tutela del derecho del trabajo y que no nace de la capacidad del empleador de controlar la actividad, sino de la constatación de una circunstancia fáctica, que es la desigualdad en el poder de negociación entre las partes, de ella deriva la vulnerabilidad del trabajador y por tanto su precariedad. A este respecto García y Simonet (2022), plantean que “este avance legislativo no resulta ser acorde a lo que se necesitaba regular, la realidad del trabajo a través de plataformas, ni tampoco acorde al contexto de las relaciones laborales en el país” (p.14).

García y Simonet (2022) sostienen que la regulación contiene una importante “falla estructural”, que es la desatención a la desigualdad del poder negociador entre las partes, en sus palabras “no se debe olvidar que lo anterior es un elemento esencial para el Derecho del Trabajo, siendo una de las preocupaciones centrales de esta disciplina, su objeto principal y su razón de existir” (García y Simonet, 2022,p.177), dicho de otro modo, se trata del fundamento que sostiene la intervención del estado en las relaciones entre empleador y trabajador, como principal fuente de precariedad. A partir de esto que los trabajadores se han visto obligados a acceder a bajas remuneraciones, jornadas extensas, sobrecarga de trabajo, inestabilidad salarial, etc.

A partir de este argumento se han sustentado criterios como la dependencia económica, sin embargo, y entendiendo que su uso puede llevar a situaciones no deseadas como es el caso del fenómeno de los falsos autónomos, no podemos olvidar que en toda relación entre trabajador y empleador existe una marcada asimetría que impide el libre acuerdo de los términos del contrato. En este sentido, la necesidad del trabajador de acceder a un sueldo que sirva de sustento es mucho más imperante en un mercado fragmentado y altamente competitivo, colocándolo en una posición de vulnerabilidad que le hace imposible negociar libremente las condiciones del contrato.

Es de considerar la intención del legislador de mantener la flexibilidad del trabajo en plataformas, “la creación de esta particular figura parece perseguir el objetivo de combinar la autonomía y flexibilidad que esta forma de trabajo promete, con ciertos niveles básicos de protección” (García y Simonet, 2022, p 179), para ello ha creado una categoría doble, el problema está en que una de ellas tiene un menor margen de protección, y por lo tanto un costo mucho menor para el empleador.

Como ya hemos visto, una de las principales características del modelo de la economía bajo demanda, es la externalización de los costos hacia el trabajador, en esta línea, el problema que plantean García y Simonet (2022) es que “la distinción presume que los trabajadores podrán elegir libremente prestar servicios bajo la forma contractual que les acomode” (García y Simonet, 2022, p.180), cuestión que no es consistente con su relación asimétrica. La ley adolece entonces de flexibilizar demasiado la norma, porque en la práctica no le entrega la decisión del modelo al trabajador, sino al empleador, que se encuentra con dos marcos regulatorios, uno amparado por las normas generales del código, menos flexibles, más protectoras y costosas, y otro con un menor margen de protección y menores costos para la empresa. La alternativa funcionaría en ese sentido como un incentivo a las plataformas para orientarse al contrato de los trabajadores independientes, ya que no existe ninguna justificación práctica para que la empresa opte por el contrato de trabajadores dependientes, mientras que resultaría ilusorio sostener que la decisión se encuentra en manos del trabajador.

Por otro lado, tratándose de la creación de marcos regulatorios diferenciados, García y Simonet (2022) sostienen que lo anterior “podría permitir comenzar una senda de regulación de trabajo humano no propiamente laboral, con una protección atenuada o disminuida, pero bajo el alero del Código del Trabajo” (p.181)., y es que en definitiva lo que realiza el legislador es la fracturación del mercado de plataformas, como señalan estos autores:

“Esta incorporación como “trabajadores” independientes no hace más que precarizar el mundo del trabajo e introducir una lógica de protección atenuada y disminuida al Código del Trabajo sin precedentes y respecto a la cual no existió discusión pública ni legislativa” (García y Simonet, 2022, p.181).

El problema nuevamente se asocia al descuido del legislador al momento de considerar la desigualdad de poder de negociación, ya que como vimos anteriormente Todoli-Signes (2015) sostenía y con razón que la justificación de la protección no recae sobre el criterio jurídico de la dependencia y subordinación, sino ante la vulnerabilidad del trabajador, de este modo ante situaciones prácticas muy similares no existe fundamento para este tratamiento diferenciado. Incluso si lo vemos desde la lógica de proteger el modelo flexible de la economía bajo demanda, considero que la solución no puede ser en función de los criterios más clásicos del derecho del trabajo, porque como ha quedado demostrado ellos no se ajustan a la realidad actual del mercado, dando como resultado un tratamiento legislativo que pareciera crear una nueva categoría de trabajo endeble antes que un empleo formal

Desde otro punto de vista, este tratamiento diferenciado es muy similar a la situación de los trabajos atípicos y los trabajos endebles, en esta línea, el elemento clave que permite su asociación con la precariedad es justamente el menor nivel de protección, donde nos encontramos por lo general ante trabajos de mala calidad, sin acceso al amplio catálogo de garantías que se asegura a los trabajadores dependientes. Por lo tanto y tratándose de los trabajadores de plataformas independientes, aun cuando la ley les asegure garantías mínimas de protección, el limitado acceso en comparación al resto de trabajadores continúa siendo un factor de riesgo para la estabilidad laboral, especialmente en aquellos casos en que su trabajo sea motivado por la necesidad de subsistir, en cuyo caso nos encontraríamos con una figura muy similar a la de los trabajadores atípicos involuntarios (que deriva justamente de las diferencias en el nivel de protección y la desigualdad en el poder de negociación).

No obstante, la reciente regulación constituye un avance en materia de protección, porque por un lado las normas relativas a la jornada de trabajo y a la remuneración de los trabajadores, contribuyen positivamente a la estabilidad laboral y salarial, entregando certeza y seguridad a los trabajadores, destacando el reconocimiento de los derechos colectivos de los trabajadores de plataformas (dependientes o independientes), y el acceso al procedimiento de tutela laboral que aplica para esta segunda categoría, en ese sentido, creo que si bien no se resuelve el problema estructural de la normativa, el derecho a exigir el cumplimiento de la ley ante tribunales, así como el acceso a la negociación colectiva, propician espacios de dialogo que ayudaran a su futura adaptación y deseablemente a la estabilidad y formalidad del mercado. Sobre la negociación colectiva volveremos más adelante.

No cabe duda, de que la ley Nro. 21.431, representa un avance importante en los primeros pasos de la extensión de tutela y formalización del trabajo, sin embargo, pareciera ser que el legislador en Chile no es capaz de desprenderse de las construcciones jurídicas tradicionales, dando como resultado a tratamientos que a priori tenderían a contribuir a una mayor fragmentación del mercado, en ese sentido, la propuesta de aproximación es hacia la flexibilización de los criterios de subordinación y dependencia, y el reconocimiento de que el fundamento de la tutela del derecho laboral parte de la base de la precariedad y vulnerabilidad del trabajador, y el hecho de que las nuevas formas de empleo no puedan ser encuadradas dentro de los criterios clásicos no justifica su desregulación o una de carácter limitado, de acuerdo con Bensusán (2016) “Ello no implica que los autoempleados no puedan ser protegidos, sino que deben diseñarse otros instrumentos de protección que no estén basados en el principio de subordinación jurídica económica, sino sus derechos humanos laborales”

(p.71). En otras palabras, el mayor desafío al que se enfrenta el derecho del trabajo de cara a la industria 4.0 es la necesidad de reconstruirse y adaptarse a los escenarios de la industria digital.

3.4.3 *El sindicalismo y la necesidad de dialogo: el empoderamiento de los grupos vulnerables.*

La importancia de los derechos colectivos en el contexto de la industria digital ha sido considerada por los autores como un elemento clave en la determinación políticas públicas necesarias para la estabilización del mercado y de esta manera reducir la precariedad, distribuyendo equitativamente los riesgos, promoviendo la estabilidad salarial, los procedimientos de tutela, entre otras medidas que contribuyen al empoderamiento de los grupos más vulnerables Sin embargo, la industria 4.0 debilita el ejercicio de estos derechos mediante la creación de mercados altamente competitivos que afectan las condiciones de empleo. Sobre esto, Bensusán (2016) sostiene que:

“El problema es que, al precarizarse los empleos, las oportunidades para el ejercicio de los derechos colectivos disminuyen y esto a su vez, profundiza la precarización e impide que los trabajadores más vulnerables hagan puedan hacer que se escuche su voz” (p.46).

Por otro lado, el ejercicio de los derechos colectivos permite igualar el poder de negociación entre las partes del vínculo laboral, en este sentido lo entiende Todoli-signes (2015), que, al tratar la discusión sobre la economía bajo demanda, menciona la importancia de la autorregulación, en el sentido de ser una herramienta democrática para los trabajadores y que además es compatible con el incentivo a la innovación y el uso de tecnologías en el trabajo, en efecto, señala que:

“En este contexto, cabría señalar que cualquier autorregulación debería poder contar con la voz -y aprobación me atrevería a añadir- de todos los intervinientes; incluido los trabajadores. El problema surge por la dificultad de obtener una representación. Las dinámicas de estas empresas hacen difícil la existencia de una representación unificada” (Todoli-Signes, 2015, p.17).

Lo anterior se debe a las particularidades de la industria digital, sobre esto Reynoso (2019) sostiene que:

“Hoy, la industria 4.0 pareciera ir en sentido contrario a esas premisas a partir de las cuales se construyó el concepto de sindicato; fenómenos como la descentralización y la deslocalización asumen un grado superlativo en el caso de la industria 4.0, ya que a la disminución drástica de la plantilla de trabajadores, hay que agregar que estos pueden estar vinculados a un proceso productivo, pero en diferentes espacios físicos, incluso remotos unos de otros, con lo cual las tareas tradicionales del sindicato se complican” (Reynoso, 2019, p.351).

De esta manera nos habla de que estos nuevos trabajadores:

“No tienen elementos de referencia que les sirvan para unirse a otros con el fin de organizarse y actuar en defensa de sus intereses, es decir, son personas que adolecen de una “falta de identidad laboral”, con lo cual las tareas de organización y de acciones gremiales propias de un sindicato, se dificultan” (Reynoso, 2019, p.352).

De ahí la importancia de políticas públicas que promuevan la asociación de trabajadores para la defensa de sus intereses al interior de un entorno digital e individualista que cambia las prácticas tradicionales del sindicalismo, por cuanto supone dificultades para obtener mayores tasas de afiliación.

Pero el actual debilitamiento del sindicalismo no es una consecuencia directa de la industria digital, sino que se trata de un proceso que se ve afectado por las condiciones del mercado laboral, su segmentación, la tendencia hacia el sector informal y las formas de trabajo atípico, además de políticas públicas poco orientadas a su fortalecimiento, según Bensusán (2016):

“Se produjo el debilitamiento de la voz institucional de los trabajadores, al reducirse el poder estructural de negociación colectiva en el mercado de trabajo, debido a la disminución del empleo típico, así como la erosión del poder de asociación y el debilitamiento de las organizaciones sindicales, al retirarse el apoyo estatal y político que en algunos países se les brindaba” (p.11).

Este debilitamiento no es ajeno a nuestro país, en palabras de Gonzales (2013) existe consenso:

“En que el sindicalismo tanto en América latina como en Chile se ha visto afectado por las políticas y prácticas neoliberales de los gobiernos, todo esto en un contexto de globalización en donde la apertura de los mercados, la reducción del Estado, las privatizaciones, la desregulación y la flexibilidad laboral han cambiado profundamente los mercados de trabajo y por ende, el movimiento sindical ya no tiene el poder central que tuvo en su tiempo para “controlar” estos mercados” (p.115).

En este sentido, nuestro país ha experimentado un proceso de flexibilización normativa que tiende a favorecer al empleador, a partir del modelo neoliberal de la década de los 70` y que ha persistido incluso desde el regreso a la democracia hasta la fecha. Sobre esto destaca la valoración de Bensusán sobre el sindicalismo chileno, expresando que:

“El caso de Chile es paradigmático porque según algunos analistas, refleja la intolerancia de los empleadores frente a la acción colectiva lo que explica las restricciones para la sindicalización de los trabajadores con contratos por tiempo determinado y la negociación sectorial (librada a la voluntad de los empleadores) mientras se imponen severas restricciones al ejercicio del derecho de huelga (como la legalidad del reemplazo de los huelguistas bajo ciertas circunstancias). Se ha señalado que si bien las políticas de salario mínimo han contribuido allí a disminuir la pobreza, aunque a niveles muy básicos en la satisfacción de necesidades, la baja densidad sindical aunada a la descentralización y escasa cobertura de la negociación colectiva y las restricciones en el uso del derecho de huelga, explican la persistente desigualdad social, a pesar del éxito logrado con su modelo exportador, además de que pone en tela de juicio la calidad de la democracia (Reinecke y Valenzuela, 2011, Durán 2011)” (Bensusán, 2016, p.54).

Por otro lado, si bien no parecieran existir medidas inmediatas para afrontar la “crisis del sindicalismo”, existen avances mínimos en la Ley 21.431, donde se reconocen los derechos colectivos de los trabajadores de plataformas, con la particularidad de que estos se extienden incluso hacia los trabajadores de plataforma independientes, reconociendo su derecho a formar sindicatos. No obstante, existen críticas en esta materia que parecieran dar a entender

que más allá de una novedad, profundizar aún más esta crisis, sobre esto García y Simonet (2022) sostienen que:

“La normativa limita el ejercicio del derecho a la negociación colectiva al señalar que los trabajadores de plataforma solo podrán negociar bajo la llamada “negociación colectiva no reglada” contenida en el artículo 314 del Código del Trabajo. Ello significa que los trabajadores que negocian lo harán, en principio sin las protecciones que la ley otorga en la negociación reglada, especialmente el fuera de la negociación colectiva (artículo 309 del Código del Trabajo) y el derecho a la huelga regulado en los artículos 345 y siguientes del código” (García y Simonet, 2022, p.188-189).

En base a todo lo expuesto se llega a la conclusión de que uno de los mayores desafíos que se plantean para enfrentar la transformación digital, es la superación de las tendencias que arrastra nuestro país desde el gobierno militar, que han debilitado el sindicalismo, y cuyas prácticas persisten incluso en las regulaciones más modernas e “innovadoras” del país. En función de reducir los niveles de precariedad, estabilizar el mercado laboral y extender la tutela a los grupos más vulnerables de la población, es que debe necesariamente promover el reforzamiento de los derechos colectivos.

3.5 Conclusión de cierre:

En base a lo expuesto a lo largo de esta investigación, queda responder a la pregunta sobre ¿Qué significa la cuarta revolución industrial, que cambios genera y como estos suponen la necesidad imperante, de adaptar nuestro sistema jurídico para afrontar estas violentas transformaciones, especialmente en lo que se refiere a las instituciones clásicas del derecho del trabajo y de la seguridad social?

En nuestra área de interés hablar de la cuarta revolución industrial es hablar sobre las transformaciones al interior del mercado laboral, su fragmentación y precarización. Si bien la industria 4.0 no es la causa directa del estado del mercado de trabajo, su principal efecto sobre este es que profundiza en su diversidad y en su fragmentación, al introducir nuevos tipos de empleos con características tan particulares que las hacen extremadamente complejas de comprender desde el punto de vista clásico del derecho laboral. En efecto, el derecho del trabajo nació en una época en la que el trabajo se concebía de una manera totalmente diferente, donde resultaba imposible concebir la existencia de redes interconectadas que permitieran a un trabajador chileno, operar por vía remota con un empleador norteamericano, la posibilidad de trabajar desde su hogar, u operar mediante una red interconectada de

usuarios bajo la supervigilancia digital de una empresa donde nunca pondrá un pie. Estas transformaciones presentan un problema para el derecho laboral, pues a mi juicio no se pueden entender o al menos no de forma estricta desde los criterios clásicos de subordinación y ajenidad, de ahí que empresas como Uber hayan operado en Chile por un periodo cercano a los 10 años sin ningún tipo de regulación, y ante los avances de la tecnología nadie puede asegurar que no volverá a ocurrir algo similar.

El problema de las nuevas formas de empleo, no es su estructura particular, o la forma en la que se organiza la empresa, o el modo en el que definen la prestación de servicios, ni siquiera el control del trabajador mediante herramientas tecnológicas, el problema es que estas prácticas se realicen sin regulación alguna, o peor aún con una regulación limitada, como si el ordenamiento jurídico laboral discriminara a aquellos trabajadores que por no ser del tipo tradicional, asalariado dependiente o por cuenta ajena, su vulnerabilidad fuese menos valiosa de proteger. A mi juicio lo mismo ocurre con el sector informal clásico. Esto no significa menospreciar años de construcción jurídica, sino alertar de los peligros que supone el apego a las construcciones clásicas y la glorificación de un tipo de trabajo por sobre otro, concuerdo con aquella postura que alega que el trabajo es trabajo, independiente de sus etiquetas, pues es una exigencia ya no del derecho laboral, o de la justicia social, sino de la dignidad humana

Los resultados de esta investigación indican que la principal causa de la precariedad al interior del mercado es el olvido del sistema jurídico de los trabajadores que no se ajustan a su modelo clásico, de ahí parte la discusión acerca de la necesidad de extender la tutela. En ese sentido, considero que la cuarta revolución industrial es una llamada de alerta, pues el derecho del trabajo es esencialmente un derecho en constante evolución, que pareciera resistirse a hacerlo, y con ello dificulta enormemente el cumplimiento de sus propios objetivos. Por esa razón, rescato nuevamente el mismo planteamiento de Todoli-Signes (2015) por cuanto, el principal motivo que justifica y hace indispensable la tutela del derecho laboral es el estado de vulnerabilidad del trabajador ante el mercado, ante la empresa e incluso ante el cliente respecto del cual depende. La cuarta revolución industrial es una ventana de oportunidad, pero al mismo tiempo una ventana de abuso y precariedad, y considero que es el derecho del trabajo aquel que decide cual de las dos opciones tomaremos.

Dicho esto, junto con la reestructuración del derecho del trabajo y la extensión de la tutela del ordenamiento jurídico laboral, quedan dos desafíos adicionales que requieren por un lado, el fortalecimiento de los derechos de capacitación y formación profesional, como medida preventiva para los procesos de recolocación y reinserción laboral a fin de afrontar los

procesos de automatización, y como medio para la construcción de un sistema de capacitación integral, en este aspecto considero que de la mano de los beneficios del aumento de los niveles de producción, así como el valor obtenido a partir de los datos, es crucial y pertinente redirigir una parte a los mecanismos de capacitación, la creación de nuevas cargas al empleador para asegurar un adecuado financiamiento para la formación profesional, especialmente en el desarrollo de habilidades digitales. Por el otro lado, el fortalecimiento de los derechos colectivos, fomentando la democratización del trabajo, así como el empoderamiento de los grupos vulnerables, al respecto, hay que reconocer que el tratamiento diferenciado de los trabajadores no tradicionales sólo debilita aún más el ya trastocado sindicalismo nacional, de modo que una perspectiva garantista pareciera ser la mejor opción para afrontar las transformaciones del ordenamiento jurídico.

En suma, como bien se ha dicho la cuarta revolución industrial es un proceso de transformaciones profundas imposible de resistir, ante esto la necesidad de preparar una adecuada transición a la era digital, requiere tanto de la transformación del derecho laboral, así como de la cooperación de todos los agentes de la sociedad, a fin de potenciar sus beneficios y minimizar sus riesgos.

Para cerrar la investigación, volveré a las palabras de Goldin (1998) ya mencionadas en este trabajo, por cuanto me parece una descripción exacta de la encrucijada en la que se encuentra el ordenamiento jurídico laboral ante la cuarta revolución industrial.

“A mi modo de ver, el ordenamiento jurídico laboral debe experimentar cambios profundos, no sólo -como se sostiene desde cierta perspectiva- porque así lo reclama el sistema económico y los procesos de producción, sino también – y, quizás de modo esencial – porque de otro modo la situación de los hombres y mujeres que trabajan continuará degradando de modo sostenido (...) Se trata en cambio de preguntarse si será posible que cambios tan profundos en la dinámica económica y social sean acompañados por la concepción de otras técnicas jurídicas y socio-políticas dotadas de renovada eficacia para la protección del trabajo humano y la realización de aquellos principios y valores o si, por el contrario, habrá que aceptar que la clase de los juristas y de los otros responsables del diseño de las políticas públicas agotaron en el siglo que se va toda su imaginación y creatividad, toda capacidad para articular, en términos de equidad social, nuevas respuestas, para una realidad que cambia y las reclama. Aquella alternativa, desde luego, no está garantizada; esta última, en verdad, no me la puedo creer.” (p 78 y 79).

IV. BIBLIOGRAFÍA:

Aloisi, A. (2016). "Commoditized Workers: Case study research on labor law issues arising from a set of "On-Demand/Gig Economy" Platforms". *Comparative Labor Law&Policy Journal*, Vol.37, No. 3, 2016. p.653-690. Recuperado a partir de <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2637485>

Arboleda et al. (2020). La cuarta revolución industrial y las oportunidades para las empresas. *Unaciencia Revista De Estudios E Investigaciones*, 13(24), 48-57. Recuperado a partir de <https://revistas.unac.edu.co/ojs/index.php/unaciencia/article/view/229>

Arellano, O. y Gamonal, C. (2017). "Flexibilidad y Desigualdad en Chile: El Derecho Social en un contexto Neoliberal" *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, Nueva serie, año XLX, Núm.149, mayo-agosto 2017, pp. 555-579. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2017.149>

Armijos. A. et al. (2023). Un acercamiento teórico a la economía digital como alternativa de recuperación postpandemia en Latinoamérica. *Estudios de la Gestión Revista Internacional de Administración*. Núm.14, 76-100. Recuperado a partir de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eq>

Arteaga. F. (2018). La cuarta revolución industrial (4RI): un enfoque de seguridad nacional. Madrid, España. Real Instituto Elcano. 12: 1-34

Azevedo, F. (2020). "Revolución más de forma que de contenido: La huida del Derecho del Trabajo por medio de la Economía Digital". *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, Núm.151, 2020, p.49-64. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7464142>

Balbín, A. (2022). "El concepto de seguridad social y derecho de la seguridad social" *Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de la Plata. UNLP*. Año 19/Núm.52-2022. p.573-593. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.24215/25916386e132>

Bensusán. G. (2016). Nuevas tendencias en el empleo: retos y opciones para las regulaciones y políticas del mercado de trabajo. Documentos de Proyectos 42613, Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Bieber, F. y Moggia, J. (2021). "Risk Shifts in the Gig Economy: The Normative Case for an Insurance Scheme against the Effects of Precarious Work. *Journal of Política Philosophy*, 29(3):281-304. DOI: <https://doi.org/10.1111/jopp.12233>

Bitar. S. (2020). El futuro del trabajo en América Latina ¿Cómo impactará la digitalización y qué hacer?, (2ª ed.). Diálogo Interamericano.

Boza, G. (2014). "Surgimiento, evolución y consolidación del Derecho del Trabajo. *THEMIS Revista De Derecho*, (65), 13-26. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/10846>

Casani, F. y Sandoval, L. (2017). "El desafío de los nuevos modelos de negocio de la economía colaborativa en sectores económicos tradicionales". *Economía Industrial* 406 (2017): 35-44. Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/10486/681657>

Cruz, J. (2020). "El debate en torno a la adaptación o superación de la subordinación como elemento referencial del Derecho del Trabajo ante las nuevas formas de trabajo. Un debate global desde la perspectiva española". *Labour & Law Issues*, Vol.6, Núm.2, p.16-47. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.6092/issn.2421-2695/v6-n2-2020>

Dirección del Trabajo (2019) "ENCLA, Informe de resultados novena encuesta laboral 2019". Gobierno de Chile.

Domínguez, A. (2021). "La Rehabilitación de la ajenidad como criterio determinante de la laboralización del trabajo en plataformas". *Revista jurídica Del Trabajo*, 2(6), p.147-187. Recuperado a partir de <http://revistajuridicadeltrabajo.com/index.php/rjt/article/view/115>

Espíndola, E. y Suárez, J. (2023). "Automatización del trabajo y desafíos para la inclusión laboral en América Latina Estimaciones de riesgo mediante aprendizaje automática ajustadas a la región", *serie Políticas Sociales*, N.º 245 (LC/TS.2023/121), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2023.

Foro Económico Mundial. (2023). Future of Jobs Report, Insight Report, May 2023, ISBN-13: 978-2-940631-96-4, Online: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

Fundación Sol, (2023). "Informe mensual sobre calidad de empleo (IMCE)", Unidad de Estadísticas del Trabajo-Fundación Sol, Santiago de Chile, Marzo-Mayo 2023.

Gamonal, S. (2017) "Derecho laboral, economía y pseudociencia", en Derecho y Crítica Social 3(1) 1-44. ISSN 0719-5680. Recibido el 28 de junio de 2017, aprobado para su publicación el 21 de agosto de 2017. Contacto del autor correspondiente: sergio.gamonal@uai.cl.

Helvia, V. (2020). "Vínculo de subordinación y dependencia en plataformas digitales de servicios". *Revista de Estudios IUS Novum*, Vol.13, Núm.1, p.276-300. Recuperado a partir de <https://www.revistaiusnovum.cl/index.php/REIN/article/view/59>

Huméres, H. (2009). "Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Tomo I". Editorial Jurídica de Chile. [en línea], Santiago de Chile, <https://es.scribd.com/document/341585502/Derecho-del-Trabajo-y-de-la-Seguridad-Social-Tomo-I-Hector-Humeres-Noquer-pdf> [Consulta: 24 de noviembre de 2023].

Ipizua, E. (2018). "Industria 4.0: ¿Cómo afecta la digitalización al sistema de protección social?". *Lan Harremanak*, 40, p.12-30. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.1387/lan-harremanak.20325>

Karr et al. (2020). COVID-19, 4IR and the future of work [on line] Singapore. <https://n9.cl/myep1> [consulta: 26 Agosto 2023]

Kuddo, A. (2018). Labor Regulations throughout the World: An Overview (English). Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/221471546254761057/Labor-Regulations-throughout-the-World-An-Overview>

Mangarelli, C. (2016). "Derechos del empleador a la organización y dirección de la empresa, y límites.". *Revista Chilena de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 4(8), pp.13-27. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.5354/0719-7551.2013.42694>

Marfán y Meller. (2019). Estrategia industria 4.0: Diseñando el Chile futuro. (1ª ed.). Santiago de Chile, Asimet y Consejo Minero.

McKinsey & Company (2017). Un Futuro que funciona: Automatización, empleo y productividad. New York, McKinsey Global Institute

Mendizábal et al. (2019). Industria 4.0 Trabajo y seguridad social (1ª ed.). México. Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de investigaciones jurídicas.

Morales, R. (2023). "Economía Colaborativa", *Mediterráneo Económico*, Núm.37, 419-432. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9191490>

Mulakala, A. (Ed.) (2019). *The Fourth Industrial Revolution and the future of work: implications for Asian Development Cooperation*. Korea. KDI School of Public and Policy Management

Murgas, R. (2021). "La delimitación del ámbito de protección del derecho del trabajo". En: *Sociedad Peruana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*. (Ed.), *Libro Homenaje a Mario Pasco Cosmópolis*. (p.559-571). SPDTSS.

Naciones Unidas. (2019). "Informe sobre la Economía Digital 2019". Ginebra, Suiza. Recuperado a partir de https://unctad.org/es/system/files/official-document/der2019_overview_es.pdf

Organización Internacional del Trabajo (2020). *El futuro del trabajo en el mundo de la industria 4.0*. (1ª ed.). Buenos Aires, Argentina; OIT y Unión Industrial Argentina.

Puyol, J. (2014). Una Aproximación a Big Data. *Revista de Derecho UNED*. Núm.14. 451-506. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.5944/rduned.14.2014>

Raso-Delgue, J. (2017). "La empresa virtual: nuevos retos para el Derecho del Trabajo.". *Revista Internacional y comparada de RELACIONES LABORALES Y DERECHO DEL EMPLEO*. Vol.5, Núm.1, enero-marzo de 2017. Recuperado a partir de https://ejcls.adapt.it/index.php/rjde_adapt/issue/view/50

Rodríguez-Piñero, M. (2020). "Todos eran mis hijos: el Derecho del Trabajo y las nuevas formas de empleo." *Derecho & Sociedad*, (53), 185-205. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/21800>

Schwab, K. (2017). *La cuarta revolución industrial*. (1ª ed.). Ginebra, Suiza. Debate.

Sols, A. (2020). *Industria 4.0: La Cuarta Revolución Industrial*. En: *Universidad Europea de Madrid STEAM Essentials*.

Todoli-Signes, A. (2015). "El impacto de la "Uber Economy" en las relaciones laborales: los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo. *IUSLabor* 3/2015, p. 1-25, ISSN 1699-2938

Todoli-Signes, A. (2017). "The end of the subordinate worker?: Collaborative economy, on-demand economy, Gig economy, and the crowdworkers' need for protection."

INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPARATIVE LABOUR LAW AND INDUSTRIAL RELATIONS (IJCLLIR). 32(2), 2017, p.1-33. Recuperado a partir de SSRN <https://ssrn.com/abstract=2899383>

