



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS



Escuela de  
Graduados  
FCE · UNC



ESPECIALIZACION EN DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
ESCUELA DE GRADUADOS - FCE - UNC

# Efectos de la era digital en las relaciones laborales

---

Cambios en las prestaciones de trabajo como consecuencia de la revolución tecnológica

**Natalia Benitez**

**Tutor: Carlos Busajm**

Cohorte: 2018 – Fecha de presentación: agosto 2022



Efectos de la era digital en las relaciones laborales por Natalia Benitez se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## **Resumen**

Analizar el impacto que la tecnología provoca en el sujeto protegido por el derecho del trabajo. En particular, se reflexiona sobre el modo en que el cambio tecnológico afecta al sujeto más débil de la relación laboral y al contrato de trabajo. En este contexto, no hay un gran volumen de normativas y jurisprudencia, se percibe la necesidad de actualizar las herramientas del derecho del trabajo con la finalidad de mantener una convivencia armónica con el progreso tecnológico.

## **Palabras claves:**

Tecnología, avance tecnológico, revolución tecnológica, industria 4.0, derecho del trabajo, relaciones laborales, trabajador.

## **Introducción**

La sociedad tiene una nueva relación con la tecnología, la cual se aceleró en época de pandemia por el virus Covid-19, a raíz de ello, las personas naturalizaron el uso de diversos dispositivos móviles en la vida cotidiana. Esta extrema digitalización en pandemia hizo que reemplazáramos un abrazo por un like, una reunión por un meet, un recital por un streaming, estos hechos que se impusieron repentinamente y que se creían momentáneos, se convirtieron en habituales. Vivimos un tiempo discrónico, nuestra forma de vivir y de organizarnos están mutando. Es importante pararse y pensar en nuestro presente, para analizar cómo nos está afectando en los distintos ámbitos y cómo podemos adaptarnos.

Los cambios sociales y los avances tecnológicos, de las últimas décadas han supuesto variaciones significativas para el trabajo. El trabajador tipo y la empresa tradicional, en torno a los cuales se forjaron los sistemas de relaciones laborales han dejado paso a nuevos oficios y profesiones, y a nuevos modelos organizativos. En las últimas décadas se ha producido un movimiento social y económico que obliga a examinar la vigencia de algunas instituciones clásicas del Derecho del Trabajo, entre otros valores. Los principios que motivaron esas instituciones son imperecederos, pero la realidad social a la que respondían cuando se crearon es indefectiblemente cambiante y fluida. El compromiso con aquellos principios obliga a estar atentos a esos cambios para adecuar conceptos, instituciones y normas a los nuevos tiempos, abordando estos temas con mecanismos que sean más dinámicos.

El objetivo de este trabajo es analizar los efectos que está produciendo en la actualidad la revolución tecnológica<sup>1</sup> y el impacto que está teniendo en los puestos de trabajo y en las relaciones laborales, como se están modificando, como están desapareciendo en ciertas áreas y también como están surgiendo en otras.

La primera sección del trabajo pone en contexto el norte que está marcando la Organización Internacional del trabajo (OIT), como eje y guía para todas las naciones, siendo que la era digital no tiene fronteras. La segunda sección intenta mostrar el camino que viene recorriendo la historia como consecuencia de los avances tecnológicos, comparando la revolución industrial con la revolución tecnológica. La tercera sección hace un análisis de la forma en que se están modificando los oficios, los puestos de trabajo, los cambios en las condiciones de los contratos de trabajo como fruto de la economía de plataformas digitales. La cuarta sección pone en contexto el gran efecto de la era digital, que es la globalización y poner en mira la adaptación que deben hacer en conjunto el sector privado y el sector público para poder darle un marco normativo y protectorio a este nuevo contexto laboral sin fronteras.

---

<sup>1</sup> Términos que se usarán como sinónimos: revolución tecnológica, industria tecnológica, industria 4.0, cuarta revolución industrial.

# Índice

---

<b>1</b>	<b>DERECHO COMPARADO</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y EL EMPLEO</b>	<b>10</b>
2.1	Desempleo tecnológico	11
2.2	La revolución tecnológica vs la revolución industrial	14
<b>3</b>	<b>A MEDIDA QUE AUMENTA LA TECNOLOGÍA DIGITAL</b>	<b>17</b>
3.1	Cambian las condiciones del contrato de trabajo	18
3.2	Fluctuaciones de las fuentes de trabajo. Rol de los sindicatos.	24
<b>4</b>	<b>GLOBALIZACIÓN DE LAS RELACIONES LABORALES</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>38</b>

## 1 Derecho comparado

En los últimos años, la OIT (Organización Internacional del Trabajo) ha dado a conocer variadas publicaciones relacionadas al trabajo en plataformas digitales, trabajo a domicilio, nuevas formas atípicas de trabajo, al futuro del trabajo que se ve afectado por la cuarta revolución industrial. El tema del futuro laboral tiene tanto impacto, que han creado una Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo la cual tiene como función realizar un examen a fondo del futuro del trabajo, que sirva de base analítica para cumplir con el mandato en materia de justicia social en el siglo XXI. En enero de 2019, la comisión publicó un informe titulado *Trabajar para un futuro más prometedor* que trata sobre la forma en que se podrá forjar un futuro del trabajo que ofrezca oportunidades de empleo decente y trabajo sostenible para todos sobre la base de que existen nuevas fuerzas que están transformando el mundo del trabajo las cuales son: desarrollo tecnológico, cambio climático, movimientos demográficos y globalización.

El informe propone diez recomendaciones que buscan poner a las personas en el centro de las políticas económicas y sociales y de la práctica empresarial. Desde fortalecer el contrato social, hasta aumentar las inversiones en las capacidades de las personas y en las instituciones, el informe destaca la urgencia de actuar desde la articulación público-privada. También plantea un programa centrado en las personas, que se asienta en tres ejes de actuación los cuales deben ser combinados entre sí:

- Incrementar la inversión en las capacidades de las personas
- Incrementar la inversión en las instituciones del trabajo
- Incrementar la inversión en trabajo decente y sostenible

Este informe está marcando una guía al mundo, muestra el camino que se debe tomar, los ejes en los cuales hay que basarse, pero finalmente, terminan siendo decisiones políticas

de ejecución de estos cambios o de hacer un giro para orientar las medidas hacia ese camino.

Chile ha tomado acción sobre la necesidad de adecuar las relaciones laborales a los cambios tecnológicos. El 11 de marzo de 2022 publica la ley 21.431 que regula la prestación de servicios de trabajadores de empresas de plataformas digitales la cual entrará en vigencia el 1 de septiembre de 2022. Esta ley establece normas para los trabajadores que prestan servicios a las empresas digitales de servicios, sea en calidad de trabajadores dependientes o independientes. Lo relevante de la ley es que protege sin distinción los derechos laborales esenciales y acceso al sistema de seguridad social tanto para los trabajadores dependientes como independientes. Esta norma da preferencia a la justicia laboral en vez de a la civil para los trabajadores independientes. Estructuralmente la norma tiene un título para los trabajadores dependientes, otro título para trabajadores independientes y otro para disposiciones comunes.

Sería todo un desafío establecer algo similar en Argentina, ya que hasta el momento el trabajador autónomo en nuestro país carece de protección ante contingencias de la seguridad social, pero podría ser un comienzo para regular este colectivo de trabajadores que en muchas circunstancias generan una cuasi dependencia en su trabajo. Como dijo Julián De Diego<sup>2</sup>:

En nuestro país, reglar el trabajo autónomo es una necesidad para brindar seguridad jurídica a la puja que existe entre laboristas y civilistas respecto de si un trabajador es dependiente o autónomo. Es también una fuente de trabajo para

---

<sup>2</sup> De Diego, Julián (21 septiembre 2017); El estatuto del trabajador autónomo, desafío de la reforma laboral. <https://www.cgctucuman.org.ar/el-estatuto-del-trabajador-autonomo-desafio-de-la-reforma-laboral/>

todos los que se inclinen por iniciativas independientes y micro-empresarios, fuente de gran parte del micro-empleo.

En Argentina, existe un grupo de trabajadores que sin llegar a ser considerados subordinados presentan ciertas notas de dependencia que ameritan una mayor tutela y que en la actual situación de informalidad o de autónomos quedan excluidos de la protección del derecho laboral y de la seguridad social.

España, hace varios años ya, consideró adaptar las nuevas formas de relaciones laborales y la importancia de repensar la noción de dependencia y subordinación para dar cobertura jurídica a la realidad social. Ese grupo de trabajadores “parasubordinados” fue regulado por el derecho español bajo la ley 20/2007 creando la figura del Trabajador Autónomo Económicamente Dependiente (TRADE) que es aquel en el que el 75% de sus ingresos provienen de un único empresario o cliente. La legislación contempla situaciones de jornada y descansos, motivos de extinción del contrato, interrupciones o suspensiones de la actividad profesional, competencia jurisdiccional, derechos colectivos y cobertura ante contingencias de la seguridad social.

En los casos de Alemania e Italia han contemplado, aunque dispersas por toda la legislación social, la figura del trabajador parasubordinado, especialmente la legislación de seguridad social y de prevención de riesgos sin contar con una regulación sistemática y unitaria al respecto.

En Argentina se ha presentado hace dos años un proyecto (0821-D-2020) para crear un “régimen especial de contrato de trabajo para la persona humana trabajadora de plataformas digitales”. El proyecto trata a la actividad como una relación laboral bajo la órbita de la dependencia, a quienes habrá que registrar, encuadrarlos en una categoría laboral, determinar una remuneración, jornada de trabajo limitada y descanso anual,

protección a la mujer, a los accidentes y enfermedades inculpables, régimen ante la extinción del contrato de trabajo, todo ello llevaría a desalentar la registración de tal particular actividad. En cuanto al acceso a la seguridad social, el proyecto propone financiar el sistema con aportes y contribuciones mensuales en función a la cantidad de horas trabajadas semanalmente, como se realiza en el régimen de casas particulares, por lo que la cobertura sería mínima en cuanto a obra social, ley de riegos del trabajo, jubilación y asignaciones familiares.

Este proyecto apunta a reducir la informalidad de las prestaciones laborales seduciendo a los empleadores con un bajo costo de contratación, en vez de crear un régimen que se acerque más a lo que es la realidad de la prestación. Tampoco trata de pleno la cuestión central de los trabajadores de plataformas digitales siendo que continuaría la discusión si los trabajadores son independientes o dependientes y tampoco alcanza a aquellos trabajadores FreeLancer que han tenido un gran auge en la demanda laboral globalizada, situación que se analiza en un título más abajo.

En nuestro país el hecho de pasar de crisis en crisis y con gobiernos que gobiernan sólo para su mandato, terminan implementando medidas tardías o parciales cuando la situación es borde. Decisiones que debieran haberse tomado con una década de antelación, que, sumados al veloz avance de la era digital, en diez años la situación ha cambiado en demasía, más que las acciones a tomar tienen que ser en conjunto entre el sector privado y el público, ya que si el Estado no acompaña los cambios de las empresas la rueda se hace muy difícil de girar.

Estamos viviendo una época donde prima la inmediatez, donde los negocios crecen, desaparecen o mutan a gran velocidad y como dice la OIT en numerosas publicaciones, el Estado tiene que estar preparado, tener una visión de futuro, para acompañar estos

movimientos porque, al fin y al cabo, se está hablando de la protección de las personas y de lograr un bienestar común.

## 2 La revolución tecnológica y el empleo

Para poner en contexto lo que significa la revolución tecnológica, se podría decir que es un proceso dentro de la historia donde ocurre un cambio importante al introducirse una o varias tecnologías nuevas, teniendo un fuerte impacto en distintos aspectos de la sociedad, en el modo de vivir, en la costumbre, la cultura, en el trabajo, etc. En cuanto al impacto en las empresas e industrias se ve relacionado a la reducción de costos vinculados a la mayor productividad siendo que las máquinas pueden desempeñar una jornada completa ininterrumpida con mayor eficiencia y reducción de costos laborales en lo referido, entre otros, a las contribuciones a la seguridad social, a las presiones sindicales, a los tiempos ociosos pagos como jornadas limitadas, ausencias, vacaciones y licencias pagas.

Según un artículo publicado en la Universidad de Oxford<sup>3</sup> en 2013, el impacto que tendría el avance tecnológico en las siguientes dos décadas de publicado el estudio, se daría en dos etapas. En la primera etapa las máquinas comenzarían a reemplazar a los humanos en los rubros como transporte, producción, administración, logística, venta, servicios. En la segunda etapa la transformación laboral sería posible debido a los grandes avances de la inteligencia artificial (etapa que estamos viviendo en estos momentos) lo cual comenzaría a tener impacto en especialistas en áreas como la ciencia, ingeniería, el arte y la mercadotecnia. Lo que explican los dos profesores, en su artículo del impacto del avance tecnológico, es que *la tecnología causa desempleo*, pero por otro lado, y agregando aquí mi punto de vista, en ámbitos laborales orientados a la tecnología y puntualmente en la

---

<sup>3</sup> Carl Benedikt Frey & Michael Osborne; The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?; Universidad de Oxford; 2013.

actualidad, relacionado al rubro informático, se generan nuevos puestos de trabajo tales como desarrollador de aplicaciones para móviles, diseñador web, expertos en simulaciones, programadores web y de videojuegos, son puestos de trabajos que al día de hoy se encuentran sobre demandados.

## **2.1 Desempleo tecnológico**

En 1930, el visionario John Maynard Keynes, en una conferencia que tituló “Posibilidades económicas para nuestros nietos” dijo que, en el futuro alrededor del 2030, el problema de la producción estaría resuelto pero que las máquinas causarían “desempleo tecnológico”, y de allí surge este concepto.

La *era digital* ha incorporado innumerables cambios positivos tanto en ámbitos empresariales, de gobierno y en gran medida entre los individuos. En su mayoría han contribuido a la mejora del bienestar. Pero también han surgido aspectos negativos. La economía autónoma está reemplazando la economía física y los puestos de trabajo que ésta última brinda. Se puede observar que hay cada vez menos agentes de viajes para venta de pasajes, menos oficinas de correo postal, menos vendedores de tickets en los cines, más cajeros automáticos, más billeteras virtuales, incluso trabajos calificados como los de los radiólogos están siendo reemplazados por algoritmos que pueden hacer mejor ese trabajo. El alto nivel de automatización o digitalización de tareas ha producido una disminución de empleos, pero también han creado nuevos puestos en las llamadas TICs (tecnologías de la información y de las comunicaciones).

Existe una corriente que defiende la teoría del Desempleo Tecnológico sosteniendo que los puestos liberados de las personas que realizan tareas automatizadas, serán reemplazados por trabajos calificados y mejores pagados. La pregunta es ¿será esto posible? Si se piensa en algunos avances importantes de la historia, el automóvil pudo

haber sido el responsable de hacer desaparecer a los herreros que colocaba herraduras de caballos, pero creó nuevos empleos en la fabricación de autos. Entonces la historia económica demuestra que los recursos humanos liberados encuentran una salida de reemplazo así que, parangonando, en la economía digital no tendría por qué ser diferente. El tema es que el proceso de adaptación a los nuevos puestos de trabajo en esta revolución tecnológica puede llevar un largo tiempo ya que las personas que en la actualidad quedan desplazadas por avances tecnológicos no se encuentran capacitadas para una nueva tarea especializada inmediatamente. En el ejemplo del párrafo anterior, puede suceder que ese grupo de trabajadores que colocaban herraduras de caballo nunca hayan conseguido otro trabajo y se conviertan en desempleados, o se vean obligados a aceptar trabajos mal pagos o de medio tiempo, quedando insertos en la economía informal. En este proceso, hay un período en el cual aumenta el desempleo y es aquí donde debieran intervenir los gobiernos tomando medidas para amortiguar el desempleo que surge como fruto de implementaciones tecnológicas. Los gobiernos, tienen la tarea de centrar las capacitaciones, becas, incentivos y demás medidas que aplican para combatir el desempleo en acciones para que la sociedad se vuelque hacia las llamadas profesiones del futuro que crearán puestos de trabajo en sectores emergentes.

En el año 2021 Jesús María, ciudad de la provincia de Córdoba, ha creado un programa “Mi Futuro Mi Ciudad” en el marco de las “Becas Crecer Digital” que fomenta a los jóvenes residentes de la ciudad a estudiar carreras cortas de dos años, con rápida salida laboral, orientadas a Tecnicatura en Programación, Seguridad Informática y Cloud Administration, con la intención de formar un espacio donde empresas y profesionales puedan encontrarse para trabajar. Este proyecto ha tenido éxito en su primera edición,

siendo que en el año 2021 otorgaron 23 becas, con una sola carrera, por lo que en el año 2022 otorgarán 60 becas y han incorporado dos especialidades más<sup>4</sup>.

Una medida similar implementó el gobierno de la provincia de Córdoba varios años atrás, brindando ayuda económica a aquellos jóvenes que se inscribieran en carreras orientadas a la informática. Esta iniciativa viene de la mano de un fomento que la provincia otorgó a empresas informáticas y/o tecnológicas para radicarse en la ciudad con el objetivo de formar un polo informático en la provincia, buscando incrementar las contrataciones laborales, otorgando exenciones impositivas provinciales. Lo que resultó al momento de comenzar con las búsquedas fue que las empresas se encontraron con que no hay recursos calificados en la ciudad para los puestos requeridos, situación que tampoco le es ajena al resto de las provincias argentinas. Esta sobre demanda de especialistas informáticos (locales y del extranjero) ha desvirtuado el mercado laboral del sector, debiendo pagar las empresas sueldos muy altos a personas que tienen apenas una base de conocimiento, invirtiendo en capacitaciones y sin encontrar incentivos para poder retener al trabajador porque cambian de empresa inmediatamente aparece un mejor postor sin valorar el proyecto de carrera que pudieran tener en una empresa.

Por parte del gobierno nacional, no existen medidas tomadas para incentivar a los jóvenes a formarse en las carreras del futuro. La Universidad Tecnológica Nacional está otorgando becas del gobierno nacional, referidas a cubrir necesidades básicas como transporte y apuntes, sólo para quienes desarrollen proyectos de investigación propuestos por la Secretaría de Ciencia y Tecnología.

---

<sup>4</sup> Entregarán 60 becas para carreras tecnológicas en Jesús María; del diario digital Ahora Noticias Córdoba publicado el 05/02/2022.  
<https://acnoticias.ar/entregaran-60-becas-para-carreras-tecnologicas-en-jesus-maria/>

El sistema educativo es, hace muchos años, un pendiente para nuestros gobiernos. Es tema de público conocimientos el estado en que se encuentran las escuelas, lo que provoca falta de motivación para los alumnos y los docentes, chicos que no concluyen los estudios básicos por no tener motivación para realizarse. En las universidades es necesario adecuar los programas de las distintas carreras, sin importar la orientación que tenga, como así también, crear nuevas carreras que vayan en la misma dirección que el mundo va demandando a los futuros egresados. También es necesario que el Estado oriente a los jóvenes y a la sociedad hacia donde deben volcar sus esfuerzos educativos para tener una salida laboral con el mismo foco de las demandas empresariales, para ser profesionales competentes en el mercado.

Considero que el crecimiento de un país está íntimamente ligado a la educación de su gente, es la evolución de la población la que lleva a que un país sea del primer o del tercer mundo. Por supuesto es un largo camino que debe ser constante e ininterrumpido para lograr cimientos sólidos en una sociedad y que ésta sea el motor del crecimiento económico que requiere un país.

## **2.2 La revolución tecnológica vs la revolución industrial**

Estamos transitando una época como la que vivieron nuestros antepasados con la revolución industrial. Nuestra vida va a sufrir una transformación mucho más rápida y radical que en el 1800.

La Revolución Industrial ha marcado un punto de inflexión en la historia, modificando los aspectos de la vida cotidiana de una u otra forma, incrementó la producción agrícola y la industrial, disminuyendo los tiempos de producción.

En ese momento comenzó una transición de lo que fue el trabajo manual y uso de la tracción animal hacia la fabricación industrial y el transporte de mercancías y pasajeros.

La máquina a vapor fue el éxito de esta revolución significando un aumento espectacular en la capacidad de la producción. Estos cambios influyeron fuertemente en la población surgiendo un crecimiento, sobre todo en el ámbito urbano por el éxodo rural en busca de empleos y una mejor calidad de vida.

Como todo cambio también tuvo sus consecuencias. Generó un desequilibrio entre oferta y demanda laboral en el cual el empresario se vio beneficiado abriéndole la posibilidad de ofrecer trabajo en degradantes condiciones. Surgieron problemas sociales y laborales en cuanto al surgimiento de la burguesía, dueños de los medios de producción, y el proletariado, los trabajadores industriales y los campesinos. Luego, surgieron nuevas ideologías que demandaban mejores condiciones de vida de las clases populares como el sindicalismo, el socialismo y el comunismo. Antes de la revolución industrial no existían leyes laborales, ni derechos, ni salarios dignos, ni condiciones dignas de trabajo como lo que conocemos hoy. Es allí, con la revolución industrial, con el surgimiento de una sociedad capitalista a través de una revolución burguesa, con los movimientos obreros y sindicales que nacen para defender los intereses colectivos de los trabajadores, con huelgas y negociaciones como medio de solución del conflicto. Es allí que nace el derecho del trabajo, nace un nuevo concepto de relación laboral, con la intervención del Estado, aunque pobre en su momento, comienza a introducir normas destinadas a limitar el abuso de los empresarios sobre las condiciones laborales, sobre todo el abuso de mujeres y niños.

Regresando a la actualidad, en junio de 2019, en Chile, se realizó un Encuentro de Relaciones Laborales: “Desafíos de la 4ta revolución industrial” organizado por la red chilena del Pacto Global junto a la OIT. Allí uno de los expositores, Julio Pertuze (jefe de Economía del Futuro del Ministerio de Economía de Chile) inició la conversación preguntándose qué tienen en común las revoluciones industriales anteriores con la actual,

llegando a la conclusión de que la tecnología es lo que históricamente “pone en jaque nuestra organización del trabajo”.

Se propone comparar como se han dado, en distintos aspectos, estos dos tipos de revoluciones para advertir los cambios que se han producido en la sociedad y en el ámbito laboral.

	<i>Revolución Industrial</i>	<i>Revolución tecnológica</i>
<i>Demográficas</i>	Traspaso de la población del campo a la ciudad. Migraciones internacionales. Crecimiento sostenido de la población. Diferencias sociales.	70% de la población vivirá en ciudades digitalizadas. Mayores diferencias entre los pueblos. Crecimiento exponencial de la población.
<i>Económicas</i>	Producción en serie. Desarrollo del capitalismo. Grandes empresas. Fábricas.	Explosión de la economía digital. Empresas digitales en el ranking mundial. Mayor diferencia entre ricos y pobres.
<i>Sociales</i>	Nace el proletariado. Nace la cuestión social.	Nuevos modelos de relaciones entre los ciudadanos y entre los gobiernos.
<i>Ambientales</i>	Deterioro del ambiente y degradación del paisaje. Explotación irracional de la tierra.	Freno al deterioro del ambiente y degradación del paisaje. Explotación más racional de la tierra.
<i>Laborales</i>	Surgen estructuras organizadas bajo sindicatos. Mejorar las condiciones en los puestos de trabajo.	Sindicatos con menos poder. Fomenta el trabajo autónomo, se reducen las condiciones de los puestos de trabajo. Globalización laboral.

La gran diferencia entre estas revoluciones es que mientras la revolución industrial fue un proceso lento cuya transformación se dio en cien años, la era digital lo va a transformar todo en sólo cuarenta o cincuenta años y con mucha más contundencia, ya que prácticamente, no habrá ciudad que no cambie radicalmente.

### **3 A medida que aumenta la tecnología digital**

Desde hace unos años, estamos inmersos en una economía global y digital, si a una persona le surge una necesidad, se puede descargar una app (aplicación móvil) en un celular y obtener el servicio o producto que lo satisfaga. Delivery, taxis, planificar vacaciones, pedidos al supermercado, comprar y vender en los market digitales. Se ha cambiado la forma de hacer las cosas, la cultura y la economía han cambiado. Se puede observar como ha surgido una *economía de plataformas* que son nuevas empresas que intermedia entre usuarios, comercializando distintos servicios a demanda, como ser de transporte o de entrega, apoyadas en la subcontratación de trabajo físico y temporario, que junto con el desarrollo tecnológico de las aplicaciones cumplen un rol fundamental en la obtención de ganancias de éstas empresas, que se componen de la conjunción de dinero, datos y fuerza de trabajo, sustentados por la evasión de obligaciones de la empresa en términos impositivos y laborales principalmente. Se podría decir que estas empresas tienen una combinación indefinida de innovación y regresión, ya que las condiciones de las relaciones laborales contratadas son de hace dos siglos, pero las innovaciones técnicas son del siglo veintiuno.

Se mire donde se mire, se ve tecnología inserta en nuestras vidas. Se ve tecnología en diversos ámbitos: en la información, las comunicaciones, la robotización en los procesos productivos, en la prestación de servicios, la inteligencia artificial en todas sus aplicaciones. Lo mencionado afecta en la vida cotidianas de las personas e

inevitablemente en la vida laboral, en las relaciones de trabajo y por ende en los contratos de trabajo. Esta era digital tiene una notable repercusión en el funcionamiento de la economía y con efectos sobre el empleo y los distintos modelos que se pueden producir en las relaciones laborales.

### **3.1 Cambian las condiciones del contrato de trabajo**

Es notorio como en los últimos años, las tecnologías digitales han transformado diversos sectores de la economía, trayendo consigo nuevos formatos de mercados laborales. Internet y la revolución de las tecnologías de la información y de la comunicación ha puesto en auge nuevos productos y procesos que han dado como resultado un fuerte crecimiento de plataformas digitales de trabajo, nuevas maneras de organizar el trabajo y las empresas.

Según un informe de la OIT<sup>5</sup>, a partir del 2020 se ha quintuplicado a nivel mundial el número de plataformas digitales que facilitan el trabajo en línea, o bien, que contratan trabajadores para ofrecer distintos servicios, como taxis o delivery. Así se ha vivido en nuestro país con la llegada de la pandemia por el Covid-19, un salto exponencial en el uso de las plataformas de todo tipo, al tener que adaptarse las personas a continuar con sus vidas, cubriendo todo tipo de necesidades a través de diversos dispositivos electrónicos. Fue así como las empresas se encontraron en la encrucijada de adaptarse o morir en el sinuoso y vertiginoso camino pandémico. Pero como todo gran cambio, lo que para algunos pueden ser trabas, para otros son oportunidades, por lo que surgieron una gran cantidad de personas que se vieron beneficiados con los nuevos modelos de negocios. Así como las empresas tuvieron que adaptarse, también el común de la gente, normalizando el uso de plataformas para ver películas, videos variados, hacer gimnasia,

---

<sup>5</sup> Informe de referencia de la OIT. Perspectivas sociales y empleo en el mundo 2021: El papel de las plataformas de trabajo digitales en la transformación del mundo del trabajo. Ginebra. OIT. 23/02/2021.

comunicarse con seres queridos, conectarse por cuestiones de trabajo, para estudiar, para pedir envío de insumos básicos y lo que uno se pueda imaginar.

Ante todos estos cambios sucedidos en pandemia y en tan corto tiempo podríamos preguntarnos ¿Qué tipo de trabajo se contrata para operar a través de plataformas? Se podría decir que se contrata dos tipos de trabajadores, uno, que permanece en la plantilla estable con contrato de trabajo, que son dependientes de la plataforma y otro tipo de trabajo que es realizado “a demanda” a través de solicitudes que le llegan por las plataformas, quienes entrarían en una categoría de autónomo, para trabajo a demanda.

Aunque la actividad de delivery ya existía, la mayoría de los trabajadores actuales insertos en la economía de plataformas, surgieron en el año 2020 como consecuencia del cierre total de circulación por la cuarenta y la necesidad de las personas de conseguir un empleo, un ingreso, ya sea estable o provisorio, o bien impuestos por las empresas porque tuvieron que adaptar la continuidad del trabajo desde los hogares. Muchas de estas formas y modalidades de trabajo han quedado permanentes después de la apertura de la cuarentena, por acostumbramiento de las personas, por conveniencia económica de las empresas o por opción de los mismos trabajadores. Los horarios flexibles, la libertad para elegir las tareas y de realizar un trabajo en cualquier momento y lugar hacen que las plataformas digitales sean atractivas para los trabajadores en múltiples sectores. Sin embargo, las economías de plataformas “platean desafíos” debido a las condiciones de trabajo. Los trabajadores perciben bajos ingresos, no cuentan con estabilidad porque trabajan a demanda bajo un modelo Just in Time de los servicios, tampoco cuentan con un resarcimiento o indemnización por discontinuar las prestaciones, las sanciones son muy estrictas, tienen carencia de cobertura a la seguridad social y a la ley laboral. Por lo general se trabaja largas jornadas para lograr un ingreso digno llevando a un desequilibrio entre la vida profesional y la personal, afectando al descanso y momentos de ocio de la persona.

Se observa la gran necesidad de darle un marco normativo al trabajo de plataforma, para dignificar al trabajador con derecho al descanso, a cobertura de contingencias, salario familiar, entre otros.

El marco normativo actual, para los contratados por plataformas digitales es de manera unilateral, pocas veces están amparados por las leyes laborales o de la seguridad social, con escasas posibilidades de reclamar por parte del trabajador condiciones dignas de trabajo, remuneración justa, jornada limitada, derecho a la desconexión, compromiso de empleabilidad y cobertura a la seguridad social porque las empresas de plataformas niegan tener relaciones laborales con las personas contratadas, amparadas en la forma en que éstas empresas han sido constituidas.

La jurisprudencia argentina se ha pronunciado en algunos casos de trabajadores de plataformas digitales, por lo que se puede mencionar fallos relacionados que irán marcando el camino. Las primeras resoluciones al respecto en el año 2020 y 2021, se limitaron a multar a las empresas de plataformas digitales por no cumplir con las regulaciones de los repartidores, tomando últimamente una posición mas firme respecto de la dependencia laboral de estos trabajadores.

En agosto de 2021 la Justicia Nacional del Trabajo<sup>6</sup> determinó que, entre una reconocida plataforma digital de viajes y uno de sus conductores, medió una relación de empleo no registrado. Uno de sus choferes asociados quien había suscripto un contrato de locación de servicios que llevaba cuatro meses de duración, intimó a ser registrado como empleado en relación de dependencia. Durante el juicio la empresa reconoce la existencia del vínculo, pero como prestador de servicios independientes, invocando que el conductor

---

<sup>6</sup> "BOLZAN JOSE LUIS C/ MINIERI SAINT BEAT GUILLERMO MARIANO Y OTROS S/ DESPIDO", Expte. N° 43.998/18, SD 39.351 del 31/8/2021

utilizaba un vehículo propio del cual era responsable por su mantenimiento, no debía cumplir órdenes de nadie de la empresa, no tenía horarios estipulados y contaba con una matrícula habilitante para ejecutar servicios de remisería a su nombre. La empresa resaltaba que era solo una intermediaria entre la oferta y demanda de viajes. El tribunal destacó que la Ley de Contrato de Trabajo establece que la prestación de un servicio hace presumir la existencia de un contrato de trabajo, a menos que las circunstancias, relaciones o causas que motiven dicho servicio demuestren lo contrario. Según el fallo, la plataforma demandada no aportó elementos probatorios que demuestren que la relación carecía de las notas típicas de subordinación de los vínculos laborales. La existencia de un contrato comercial y de una facturación por los servicios prestados no fueron considerados circunstancias relevantes frente a los hechos denunciados (principio de primacía de la realidad). La decisión se encuentra apelada ante la Cámara Nacional de Apelaciones del Trabajo.

En cuanto al derecho comparado, el Tribunal Superior de la Unión Europea ha resuelto que los repartidores de las empresas de plataformas son contratistas independientes por cuenta propia, no deben ser calificados como trabajadores. El argumento es en base a la facultad de la empresa para designar subcontratistas de la totalidad o parte de los servicios, además del derecho de los repartidores a no aceptar las tareas asignadas y la capacidad de trabajar para otras empresas, incluso siendo la competencia. El tribunal deja al arbitrio de las jurisdicciones de cada país a aplicar el concepto de “trabajador” basándose en criterios objetivos y apreciando todas las circunstancias de la actividad y de las partes intervinientes. Es por ello, que no contradice las sentencias que ha definido España, que declara a los repartidores como falsos autónomos y bajo relación de dependencia con su empleador. El gobierno español tiene todas las intenciones de aclarar la situación laboral a los repartidores. El Ministerio de Trabajo busca regular a este

colectivo como dependientes, por continuas denuncias de trabajadores, sindicatos y asociaciones por la precarización de sus condiciones laborales.

En el caso de los conductores de la empresa Uber, la justicia francesa en marzo de 2020 sentencia que los conductores son asalariados en relación de dependencia. La medida se suma a la suspensión de la licencia de la empresa en Londres y la ley dictada en California, EEUU, que obliga a Uber a contratar a sus conductores. En septiembre de 2021, un tribunal de Holanda falló en el sentido de la dependencia, sosteniendo que los conductores son empleados de la empresa, ligados a ella por un contrato laboral y no como trabajadores autónomos.

En Argentina recién se ha comenzado a tratar el tema, cuando los trabajadores ante la inacción de los poderes ejecutivo y judicial, salieron a reclamar sus derechos a las calles en distintas provincias, intentado formar asociaciones sindicales, pujando por obtener personería jurídica que los agrupe y represente en la lucha de la regulación laboral.

Recientemente se ha dictado un fallo<sup>7</sup> en materia de inspeccionismo laboral en la provincia de Santa Fé luego de que el ministerio de trabajo provincial llevara a cabo en la vía pública controles sobre tres repartidores de la empresa Pedidos Ya y concluyendo, luego de descargos por parte de la empresa, la existencia de dependencia laboral en dichas relaciones y aplicando multas a la empresa de plataforma digital. La empresa Pedidos Ya apela la multa ante la justicia provincial y la Cámara de Apelaciones del Trabajo concluye sin disidencias en confirmar la multa y rechazar la apelación. Las cuestiones tratadas fueron:

---

<sup>7</sup> Fallo de la Cámara Apelaciones del Trabajo: “PEDIDOS YA SA C/ MINISTERIO DE TRABAJO Y SS S/ SENT. CONTRA DECISIONES ADMINISTRATIVAS” 12/05/2022

- Facultad jurisdiccional del Ministerio de Trabajo: le da alcance a la competencia administrativa a interpretar la aplicación de la ley al justificar la existencia de dependencia argumentando con los art. 21 a 23 de la LCT y el art 9 de la recomendación 198 de la OIT, sosteniendo la empresa que esas atribuciones son reservadas al poder judicial.
- Legitimación pasiva de la empresa: aplicando el principio de la realidad (art. 14 LCT) y aclarando el “real” objeto y actividad de la empresa es que resulta la dependencia de los repartidores.
- Supuesta autonomía de los repartidores: se abordaron los indicios de dependencia propios del trabajo descartando el carácter autónomo de la relación. Concluyeron en la dependencia del vínculo.

Este fallo declara la existencia de dependencia ante estas nuevas formas de organización del trabajo humano y a su vez convalida la necesaria facultad interpretativa de la policía del trabajo sobre la normativa de orden público a aplicar.

El diálogo entre las empresas de plataformas, los gobiernos, los trabajadores de las plataformas y sus representantes es fundamental para dar una respuesta que garantice que la economía digital y la del conocimiento se convierta en una competencia leal y de trabajo decente.

Ampliando el horizonte hacia un mundo globalizado de relaciones laborales internacionales, refiriéndose a contrataciones de servicios personales prestados por internet o plataformas virtuales, el avance que hay en el uso de billeteras electrónicas, criptomonedas, Smart contratos (contratos inteligentes) y el hecho de volcar la información o el trabajo en la nube, propicia que los vínculos laborales sean cada vez más difíciles de ser probados.

Dado que las plataformas operan a través de múltiples jurisdicciones, la coordinación política a nivel internacional también es esencial. La pregunta sería ¿Qué herramientas se pueden implementar para regular los contratos entre países? Sería necesario implementar acuerdos de cruce de información. Se puede tomar como un ejemplo a seguir el Convenio sobre el trabajo marítimo de la OIT, el cual regula un sector donde múltiples partes operan en diferentes jurisdicciones. La traba a estas soluciones está en la “volatilidad de los medios” que se utiliza al contratar una persona freelance, con medios de contratación, de pagos electrónicos irrastreable y de la escasa información que se suele tener de la persona contratante de los servicios.

Es tan relevante la intervención del Estado y entre los Estados, porque la situación va mas allá de poder formalizar contratos. La situación en la que estamos parados y el rumbo que está tomando es para analizar desde una instancia previa a la formalización de un contrato laboral, el problema radica en lo irrastreable de lo que hoy conocemos como requisitos para contratar, que son, determinar quién es el empleador, el registro del trabajo realizado, las remuneraciones y los pagos.

Las debilidades estructurales constituyen un obstáculo difícil de sortear para los países no avanzados, y en particular para Argentina. Pero eso no significa que no existan alternativas concretas para la elaboración de una agenda de medidas que contribuyan a aumentar las probabilidades de adaptación a estos cambios.

### **3.2 Fluctuaciones de las fuentes de trabajo. Rol de los sindicatos.**

En la era digital en la que estamos inmersos, desde hace varios años previos a la pandemia, se viene dando un incremento en el desarrollo de sistemas informáticos donde el usuario es el consumidor final. Estos sistemas intentan: darle un mejor servicio al cliente evitando

la pérdida de tiempo muertos en los procesos de consumo, incrementar la productividad, reducir los costos, entre ellos los laborales, para finalmente incrementar las ganancias.

Un país necesita de empresas que inviertan para que la economía crezca. A pesar de que en nuestro país las inversiones son escasas, las empresas que lo hacen orientan sus fuerzas en TI<sup>8</sup> (tecnologías de información) en vez de realizar inversiones con miras de incrementar el empleo. La consecuencia de que las empresas inviertan en TI, es que desarrollan sistemas informáticos que terminan reemplazando a las personas que realizaban las tareas que comienzan a realizarlas un software. Las ventajas para las empresas son numerosas, el impacto que estas tecnologías tienen en la economía laboral no lo son. Estas implementaciones en TI tienen un doble efecto en el ámbito laboral a saber: el primero es la pérdida de las fuentes de trabajo, porque la aplicación de un sistema desplaza a muchísimas personas. El segundo es que, al reducirse fuertemente la nómina de trabajadores en un sector, los sindicatos van perdiendo fuerzas al reducirse el número de afiliados y/o la cantidad de representados.

Para poner en ejemplos lo mencionado se pueden analizar las siguientes situaciones que nos toca a todos y que podemos ver en la vida cotidiana: los supermercados han desarrollado sitios web y aplicaciones donde el consumidor realiza la compra desde su casa, solicitando el envío a domicilio o el retiro del pedido desde la puerta del supermercado, sin bajarse del vehículo. Esta modalidad ha provocado la disminución de personal que realiza las reposiciones en góndolas y en las cajas para cobrar a quienes van al supermercado. Otro ejemplo son los *asistentes virtuales* que con la introducción de la inteligencia artificial son cada vez más eficientes, llegando a ser capaces de identificar estados de ánimo y disposición al diálogo, por lo que han reducido de manera muy

---

<sup>8</sup> TI (tecnologías de información) se le llama al hardware, software, redes, telecomunicaciones, y personal relacionado con el intercambio y uso de datos.

significativa el número de personas atendiendo en los call center. Un tercer ejemplo se puede ver en los peajes de la ciudad de Córdoba y de todo el país. En cada peaje hay varias casillas que eran atendidas por personas, que cobraban, entregaban el ticket y el vuelto. Con la implementación del telepase, son cada vez más las casillas que levantan sola la barrera y menos las que son atendidas por personas. El telepase es un servicio conveniente para la empresa, porque con ese sistema ha reducido considerablemente el número personal, no necesita manejar sumas de dinero en efectivo y para el usuario porque al ser una base de datos a nivel país, el servicio funciona en cualquier estación de peaje siendo más económico el valor del servicio y el gran beneficio de no tener que hacer fila para abonar y poder pasar. Otro ejemplo puede verse en los kioscos, donde hay máquinas expendedoras de café y de gaseosas. En Europa existen kioscos que no tienen vendedores, son comercios con máquinas expendedoras donde se puede comprar galletas, golosinas, gaseosas, sándwich y hasta servir un café, etc. Comercios que están abiertos las 24 horas y sólo necesitan de una persona que pase una o dos veces al día a reponer. Y como estos ejemplos seguramente hay cientos más.

La logística es un sector de la economía que se encuentra con grandes cambios apoyado de la mano de la robótica y la tecnología con el fin de reducir al máximo los tiempos de entrega. Para que notemos el impacto que tienen éstos en nuestras vidas, mientras la jurisprudencia intenta darle forma a la modalidad de reparto humano por aplicaciones móviles en nuestro país, en otros países están implementando la entrega de delivery con drones, dejando de lado a la persona y utilizando máquinas que hacen la misma tarea. Es el caso de la empresa iFood en el norte de Brasil que en diciembre de 2021 se convirtió en la primera empresa que entrega comida con drones, en la ciudad de Aracaju, capital de Sergipe, reduciendo el tiempo de entrega de 55 minutos por tierra a apenas 5 minutos por aire. Amazon que hace una década está desarrollando un prototipo para realizar repartos

a domicilio en junio de 2022 la empresa informó que comenzaba a implementarlo en pequeñas localidades de California y Texas, Estados Unidos, con paquetes de poco peso. Por otro lado, Walmart de la mano de DroneUp, también intenta expandir el mercado minorista con reparto a domicilio con drones en Arizona, Arkansas, Florida, Texas, Utah y Virginia llegando casi a cuatro millones de hogares desde más de treinta tiendas. La matriz de Google también intenta insertarse en la carrera por lograr drones capaces de transportar mercancía, su firma Wing presentó un catálogo de prototipos de drones que aspiran a cubrir diferentes necesidades de carga de mercancía. No solamente las grandes empresas conocidas apuntan a este camino, Zipline y MultiCare también anunciaron sus planes de transportar con drones suministros médicos y muestras a partir de 2024 en Washington, afectando no sólo a los repartidores, sino que vemos en este último caso el reemplazo de los visitantes médicos y farmacéuticos.

Reitero en este apartado el desafío que ya están teniendo los estados de adaptar las normas a la velocidad de los cambios, cuando se logre sancionar en argentina una norma que regule el trabajo del repartidor de plataformas digitales, la misma va a quedar en desuso por haberse migrado la forma de trabajo a la completa automatización del delivery. Estos avances tecnológicos que surgen de una idea como ser la entrega a domicilio termina impactando, según la usabilidad que se le da al producto, en otros sectores o trabajos como es el último ejemplo con el suministro de muestras médicas. Otro impacto a analizar sobre estas pérdidas de puestos de trabajo son las bajas en afiliado que tienen las asociaciones sindicales que nuclean las actividades involucradas.

Así como a lo largo del trabajo se sugiere que el Estado debe trabajar en conjunto con las empresas, los sindicatos también debieran unir sus fuerzas con éstas y caminar del mismo lado en vez de rivalizar de la vereda de enfrente con las empresas de sector, debiendo

enfocar la lucha en capacitar a sus representados y acompañarlos en la reubicación de los puestos de trabajo.

La empresa Walmart, con el horizonte puesto en la automatización de las entregas a mediados de 2022 diversificó el servicio firmando un acuerdo para la compra de autos eléctricos autónomos. Los automóviles autónomos abren otra posibilidad para las empresas de transporte de pasajeros y de carga. Hay quienes piensan que la automatización de los automóviles y medios de transporte constituyen una necesidad creciente para la sociedad moderna, ya que garantizan la eficiencia, ecología y seguridad de las personas. Pensamos que los autos autónomos son una visión futurista, pero en diez años ya los vamos a ver insertos en la sociedad. En 2017 el auto autónomo de Google (Waymo) condujo por las calles de un pueblo en Arizona, Estados Unidos, sin conductor de seguridad, completamente solo. Por supuesto que hasta ahora son pruebas, prototipos, pero no falta mucho para que estos vehículos estén en condiciones de circular y puedan ser utilizados no sólo por el público en general si no por empresas de reparto, taxis o remis para dar un ejemplo. Sin ir más lejos en Julio de 2022, Audi<sup>9</sup> contrató una persona de 22 años argentino para que piloteara durante un mes un automóvil autónomo equipado con radares y sensores con el objetivo de aprender sobre el tránsito y el comportamiento del mismo en nuestro país. Para la implementación de este tipo de vehículos sería necesario adaptar la regulación en materia de tránsito y protección de datos en cuanto al derecho privacidad y de transitar libremente de las personas, como así también la información que se sube a la nube con este tipo de vehículos. Quien dice que en unos años la tecnología

---

<sup>9</sup> Revista digital motor1.com; El piloto del Audi autónomo en Argentina: El objetivo fue encontrar cartoneros y otras personas especiales; 11/06/2022; <https://ar.motor1.com/news/596810/audi-autonomo-argentina/>

de vehículos autónomos no llegue a implementarse en colectivos y camiones de gran porte.

Es muy positivo desde la perspectiva de la seguridad vial la conducción de vehículos autónomos, que evitarían las infracciones y por lo tanto los accidentes de tránsito, desde una mirada ambiental reducen la explotación y el consumo de combustible disminuyendo la contaminación. Desde nuestra mirada laboralista sería un gran impacto negativo en miles de fuentes de trabajo de todo el sector de transporte de carga y de personas.

Avizorando lo que se viene en materia de transporte, las asociaciones sindicales de taxis, de transporte de pasajeros, de camioneros que velan por la protección de sus representados debieran estar trabajando en la manera de ayornarse a las nuevas tecnologías que impactan en su actividad, adelantase en capacitar a la gente en nuevos puestos que van a ser necesarios para la nueva tecnología, en adaptar los convenios colectivos, en buscar alianzas con empresas y con el Estado para que la sociedad esté preparada ante lo que vemos inevitable que llegue en un futuro no tan lejano con el objetivo de reacomodar los puestos de trabajo y evitar la pérdida de los mismo.

Los cambios tecnológicos impactan en numerosas organizaciones, toda nueva implementación requiere de un tiempo de adaptación, pero si ese cambio se puede prever el cimbronazo puede ser mas leve y corto. Los agentes y las instituciones intervinientes tienen el deber de predecir el choque en su sector, de amortiguar con medidas preventivas. Se sabe que el aumento en la demanda de sistemas y tecnologías informáticas incrementa la demanda de especialistas tecnológicos, por lo tanto, se puede orientar a las personas a los cambios que vendrán para que pueda adaptarse y no ser reemplazadas el día de mañana.

## **4 Globalización de las relaciones laborales**

Considerando que el contexto actual de la globalización caracterizado por la difusión de nuevas tecnologías, el intercambio de bienes y servicios, el incremento de los flujos de capital y financieros, la internacionalización del mundo de los negocios, así como de la circulación de personas, especialmente de trabajadores, está modificando profundamente el mundo del trabajo.

Los cambios tecnológicos explicados en títulos anteriores coinciden con una consolidación de la globalización económica, más en concreto, la digitalización y la globalización, las cuales se retroalimentan entre sí. Ambos fenómenos tienen un gran impacto sobre las políticas de empleo y las relaciones laborales.

Para poder determinar el nivel de globalización en que vivimos se puede identificar distintas etapas de evolución de la misma. La primera globalización trajo la división del trabajo, la tercerización a través del comercio gracias a la caída de los costos de transporte. El avance tecnológico permitió una segunda globalización que indujo a la descentralización de la producción en distintos países. Las tecnologías digitales promovieron una nueva fragmentación internacional, la 3.0 basada en los servicios del trabajo. Finalmente, los avances más recientes estarían lanzando la globalización 4.0 con impacto en la producción de servicios, aunque esta vez sin la necesidad de migración de trabajadores y con la posibilidad de deslocalizar el trabajo de las personas.

En esta economía virtual de máquinas interconectadas, software y procesos las acciones físicas se pueden realizar digitalmente y desaparece la importancia de la localidad geográfica. Globalización y desarrollo tecnológico incrementarán el empleo freelance y a tiempo parcial en el corto plazo. Se está produciendo un cambio en el mundo laboral

que vendrá marcado, principalmente, por una transformación tanto en la forma de trabajar como en los tiempos dedicados al mismo.

Un análisis realizado por PwC de España, para el que se han encuestado a directores de Recursos Humanos de las principales compañías, revela que en 2033 habrá más autoempleo (freelance) y contratación a tiempo parcial. El mercado laboral será el mundo, la gente cambiará más de trabajo, se trabajará a la vez para varias compañías o empleadores distintos y los profesionales serán más internacionales y emprendedores. Por el contrario, los profesionales de menor cualificación serán los que tengan mayores dificultades para encontrar trabajo.

Esta nueva modalidad de trabajo permite que las empresas de todo el mundo puedan reducir sus costos contratando empleo en países en desarrollo, donde los salarios son considerablemente más bajos que en los países del primer mundo. Es así como se ha incrementado de sobre manera la demanda de mano de obra informática en países sudamericanos y del sudeste asiáticos porque para ambas partes del contrato es económicamente conveniente, las empresas reducen costos de mano de obra y los trabajadores fijan su paga en dólares, en cuentas extranjeras, para poder mantener poder de ahorro y no perderlo por efecto inflacionario.

Se está visualizando una nueva globalización que rompe con todas las fronteras, reglas y mecanismos normativos internacionales. Estas contrataciones laborales internacionales quedan fuera del marco normativo interno y por lo tanto esas personas están fuera del alcance de la seguridad social. Los FreeLancer del ámbito informático son personas entre los veinticinco y cuarenta y cinco años de edad que en la actualidad están en una situación de informalidad laboral que lo lleva a una desprotección en cuanto a la cobertura de contingencias que le pudieran suceder. Por el momento, al ser jóvenes con buenos

ingresos es conveniente para ellos esta modalidad laboral porque generan mayores beneficios económicos, pero ¿qué va a pasar en unos quince o veinte años cuando estas personas vayan quedando obsoletas en el mercado? cuando ingresen a la edad jubilatoria y no tengan acceso a la prestación de la vejez por no haber cotizado al sistema o por lo menos no lo suficiente para alcanzar un beneficio y cobertura de salud para la vejez, o sin ir más lejos, si esa persona se incapacita a temprana edad. Como en Argentina la historia se repita una y otra vez, presumo que en el futuro el Estado se va a encontrar con la necesidad de algún tipo de moratoria jubilatoria, tal como sucedió con la conocida jubilación de “amas de casa” para ese colectivo de personas que necesitaban tener acceso a los beneficios de la vejez. Este desfinanciamiento que esta surcando el Estado por no recibir aportes de todos los trabajadores FreeLancer y que en el futuro van a necesitar de la cobertura, lleva a la necesidad de regular esta nueva modalidad de trabajo. Desde mi punto de vista son situaciones laborales que no entran en el típico contrato de trabajo planteado por la Ley 20744 ni tampoco como típicos trabajadores autónomos. Es necesaria reglar una situación donde un trabajador pueda desempeñarse en forma independiente y a la vez, contar con acceso a la cobertura de contingencias de familia, salud (enfermedad inculpable) y vejez. Prever la manera para que este colectivo de personas pueda acceder a las prestaciones de la seguridad social, tal como lo dispone la constitución nacional.

En cuanto al marco contractual de los FreeLancer escapa de las posibilidades de aplicar la normativa civil o laboral. Entonces, ¿Cómo se efectivizan estas contrataciones para poder darles un marco normativo?

Para entender el fenómeno de las posibilidades que están surgiendo con la globalización y el trabajo remoto el análisis se puede realizar con los trabajos orientados a la “economía del conocimiento” y la manera en que se están ejecutando en la actualidad. Los conceptos

básicos de la contratación laboral están cambiando, en el siguiente cuadro se intenta exponer las diferencias más notorias:

	<b>Tradicional</b>	<b>Trabajo remoto</b>
<b>Partes de la relación</b>	Empleador - Trabajador	Contratante - Prestador
<b>Instrumento</b>	Contrato de trabajo	Contratos inteligentes o Smart Contract (SC)
<b>Pago</b>	Efectivo Transferencia bancaria	Transferencia de Tokens (criptomonedas)
<b>Lugar de trabajo</b>	Establecimiento	Desconocido - Irrelevante
<b>Reclamos ante diferencias</b>	Administrativo – Judicial	Algoritmo

Un punto muy significativo en esta nueva modalidad es el instrumento que le da el marco contractual a la relación. Los *Contratos Inteligentes* que según Wikipedia:

Un contrato inteligente (en inglés smart contract) es un programa informático que facilita, asegura, hace cumplir y ejecuta acuerdos registrados entre dos o más partes (por ejemplo, personas u organizaciones). Como tales ellos les ayudarían en la negociación y definición de tales acuerdos que causarán que ciertas acciones sucedan como resultado de que se cumplan una serie de condiciones específicas.

Un contrato inteligente es un programa que vive en un sistema no controlado por ninguna de las partes, o sus agentes, y que ejecuta un contrato automático el cual funciona como una sentencia if-then (si-entonces) de cualquier otro programa de ordenador. Con la diferencia de que se realiza de una manera que interactúa con activos reales. Cuando se dispara una condición pre-programada, no sujeta a ningún tipo de valoración humana, el contrato inteligente ejecuta la cláusula contractual correspondiente.

Tienen como objetivo brindar una seguridad superior a la ley de contrato tradicional y reducir costos de transacción asociados a la contratación. La transferencia de valor digital mediante un sistema que no requiere confianza (ej. bitcoins) abre la puerta a nuevas aplicaciones que pueden hacer uso de los contratos inteligentes.

Estos contratos que para ejecutar su cumplimiento están sujetos a cumplir las condiciones que se establecieron inicialmente y que no pueden ser modificadas en el transcurso de la relación, otorga seguridad a las partes evitando que surjan diferencias y reclamos de alguna de las partes.

Para comprender con más claridad como se ejecutan estos contratos, una empresa o persona que necesita un desarrollo informático, como ser una aplicación para teléfonos, publica en un sitio especializado esta necesidad. Al mismo tiempo un programador, ubicado en cualquier parte del mundo, acepta en el mismo sitio el encargo. Allí se crea un contrato inteligente que no es más ni menos que un programa informático escrito sobre la blockchain<sup>10</sup> (garantizando la inmutabilidad, que nada ni nadie lo puede cambiar). En este contrato se definen tres reglas básicas, entre otras más si se quiere: el tiempo que debe durar el trabajo, parámetros de aceptación y costo. Estas reglas se pueden asimilar a las condiciones esenciales de cualquier modalidad contractual bajo la ley de contrato de trabajo que responden al *Ius Variandi* en caso de incumplimiento.

Continuando con el ejemplo, con la creación del contrato inteligente, el contratante deposita en el contrato el monto acordado. Al finalizar el plazo estipulado es el algoritmo

---

<sup>10</sup> Blockchain o cadena de bloques: se puede definir como una estructura matemática para almacenar datos de una manera que es casi imposible de falsificar. Es un libro electrónico público que se puede compartir abiertamente entre usuarios dispares y que crea un registro inmutable de sus transacciones. Blockchain solo se puede actualizar por consenso entre los participantes en el sistema y cuando se ingresan datos nuevos, nunca se pueden borrar. Existe un registro verdadero y verificable de todas y cada una de las entradas realizadas en el sistema.

quien evalúa que los parámetros de aceptación se hayan cumplido y transfiere los fondos al prestador del servicio. En caso que los parámetros no se cumplan el dinero retorna al contratante. De esta forma se eliminan los intermediarios. No se necesita ningún tipo de regulación ya que las reglas están prefijadas y aceptadas por ambas partes. No es necesario un ente regulador, sino que es la misma tecnología quien verifica la transparencia de la operación, sin grises de interpretación. Si el trabajo se prestó de acuerdo a lo pactado, se liberan los fondos, eliminando los riesgos de que alguna de las partes incumpla con su compromiso.

Con la implementación de los contratos inteligentes la tecnología pudo suplir la implementación de normas legales, ya sean a nivel nacional o internacional, dándole celeridad a la adaptación de los cambios que este nicho de mercado laboral ha requerido. Sin embargo, queda el pendiente para los argentinos insertos en este rubro la adaptación de la cobertura a la seguridad social, que a pesar de las medidas que pudiera tomar el Estado, también se podría analizar la solución a través de los contratos inteligentes. Por ejemplo, incorporando una cláusula o condición al contrato inteligente que determine que, si el prestador del servicio o trabajador es de nacionalidad argentina se le retengan del pago un porcentaje que pueden ser liberados a cierta edad (jubilatoria) asimilando a un sistema de capitalización individual, para evitar la desfinanciación del sistema en un futuro, o bien que ese importe retenido se derive a una cuenta de Anses. Es evidente la inminente intervención del Estado, para poder regular a tiempo las cuestiones que la evolución tecnológica va modificando en lo pertinente a lo laboral y la seguridad social.

## 5 Conclusión

La Revolución tecnológica está requiriendo una mayor interacción entre la tecnología y las habilidades humanas. La velocidad de cambio exigida por esas tecnologías es más rápida que la capacitación laboral de las personas. Sortear con éxito los nuevos desafíos necesitará la ayuda de un sistema educativo más flexible. La actualización constante de los planes de estudios y de las técnicas educativas es un desafío mayúsculo, en especial para las economías menos desarrolladas como nuestro país. Así como sugiere la OIT, es necesario incrementar la inversión en capacitación para las personas.

Es necesario que los órganos estatales estén presentes, tomando medidas para anticiparse a las consecuencias que los cambios traen aparejados en el impacto del financiamiento al sistema de la seguridad social, en la transición que surge con el desempleo tecnológico, en la inmediatez necesaria para la actualización normativa de modo de adaptar las relaciones laborales a las nuevas formas de trabajo y tomando medidas junto con los sindicatos, instituciones que tienen un rol fundamental ya que son los intermediarios entre los trabajadores, las empresas y el Estado, pudiendo ser el nexo para ayudar a prever la manera de sortear esa transición de desempleo.

La historia del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social se identifica con el progresivo crecimiento de sus medidas protectoras en cuanto a la dependencia laboral quedando relegada la protección del trabajo autónomo, el cual ha cobrado mayor impulso en los últimos tiempos reemplazando, en cierta medida, algunos grises que el trabajo clásico no está pudiendo alcanzar. Haciendo referencia a la informalidad laboral en la que se presentan los trabajadores de plataformas digitales (a mi entender encuadrarían mejor en una nueva categoría de autónomo que en el marco de la dependencia, por la manera en que se presentan las notas tipificantes de la prestación) y los llamados FreeLancer que

trabajan en el mercado internacional. Una nueva categoría de autónomos que sea un punto intermedio entre el trabajador autónomo propiamente dicho y el trabajador en relación de dependencia amparado por las leyes laborales y de la seguridad social. Atendiendo el espíritu de estas nuevas prestaciones laborales de personas y profesiones que brindan un servicio de forma cuasi independiente, sería necesario darle una cobertura integral en cuanto a las contingencias que le pueden suceder durante la época activa de la vida laboral. Sin ser necesario que la cobertura sea prestada por el Estado de manera directa, si no que éste debiera organizar los medios, la forma, los prestadores que deban intervenir para alcanzar al colectivo de personas que hoy está desamparado.

## 6 Bibliografía

- Ley 20.744, art 102 bis. Ley de Contrato de trabajo.
- Trabajar para un futuro más prometedor. Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo. Ginebra. OIT. 2019.
- Informe de referencia de la OIT. Perspectivas sociales y empleo en el mundo 2021: El papel de las plataformas de trabajo digitales en la transformación del mundo del trabajo. Ginebra. OIT. 23 febrero 2021.
- El futuro del trabajo en el mundo de la Industria 4.0. OIT/UIA (organización internacional del trabajo en conjunto con la Unión Industrial Argentina). Buenos Aires; Oficina de país de la OIT para la Argentina, 2020
- BRONSTEIN A. Retos actuales del derecho del trabajo. Revista Latinoamericana de Derecho Social. Núm. 2, enero-junio de 2006, pp. 3-54.
- CRUZ VILLALON J. Las transformaciones de las relaciones laborales ante la digitalización de la economía. En Temas Laborales. Núm. 138. Pp13-47. 2017.
- BERG J., FURRER M., HARMON E., RANI U., SIX SILBERMAN M. Las plataformas digitales y el futuro del trabajo: Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital. OIT. 2019.
- MADARIAGA J., BUENADICHA C., MOLINA E. y ERNST C. Economía de plataformas y empleo: ¿Cómo es trabajar en una app en Argentina?, CIPPEC-BID – OIT. Buenos Aires 2019.
- MALDONADO MONTOYA JP. Superación del concepto clásico de contrato de trabajo. En El futuro de trabajo que queremos. 2017.
- GONZALES ORTEGA S. Trabajo asalariado y trabajo autónomo en las actividades profesionales a través de plataformas digitales. En Temas Laborales. Núm. 138. pp 85-123. 2017.