

RDE

OTOÑO 2023 NÚMERO VENTISEIS

Revista de Derecho de la Empresa



U UPAEP

FACULTAD DE DERECHO

Contenido

CONSEJO EDITORIAL	4
PRESENTACIÓN	5
COLABORACIONES INTERNACIONALES.....	11
CONTRATOS INTERNACIONALES DE TRABAJO EN EL METAVERSO: LEGISLACIÓN APLICABLE CONFORME EL DERECHO BRASILEÑO.....	12
UNA PREGUNTA CLAVE PARA CUALQUIER ORGANIZACIÓN Y SUS DIRECTIVOS: ¿QUIÉNES ESTÁN LISTOS PARA TRABAJAR EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?	33
LA EXTENSIÓN DE LA LICENCIA DE MATERNIDAD EN LA GESTACIÓN SUBROGADA.....	49
TEMAS DE DERECHO DE LA EMPRESA	66
EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE RADIOFRECUENCIA (RFID) PARA EL CONTROL DE LA ACTIVIDAD LABORAL. ASPECTOS JURÍDICOS	67
TÓPICOS DE DERECHO	101
ANÁLISIS DE UNA ARISTA DEL PRINCIPIO DE DEBIDA DEFENSA EN EL PROCESO LABORAL, MISMO QUE QUEDO INSTRUIDO SU OBSERVANCIA A PARTIR DE LAS REFORMAS DEL 1o DE MAYO DEL 2019.	102
DIRECTORIO	122
POLÍTICAS EDITORIALES	124
CINTILLO LEGAL.....	125

CONSEJO EDITORIAL

Dr. José De Jesús Ledesma Uribe.

Dr. Oscar Cruz Barney.

Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández.

Dr. Eugenio Hernández Aliste.

(Chile)

Dr. Ulises Montoya Alberti.

(Perú)

PRESENTACIÓN

La **Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla** a través del Departamento de Ciencias Sociales y de la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas se complace en presentar a usted el Vigésimo Sexto número de la *Revista de Derecho de la Empresa (RDE)* correspondiente a otoño 2023.

El Derecho es cambiante debido a la realidad económica y política que se desarrolla en la sociedad, es por ello, que los autores en este número realizan el análisis de temas de vanguardia que invitan a los abogados a la reflexión sobre diversos tópicos de actualidad.

Este número consta de tres secciones: *Colaboraciones Internacionales*, *Temas de Derecho de la Empresa* y *Tópicos de Derecho*.

Dentro de la sección *Colaboraciones Internacionales* contamos con la colaboración del **Mtro. Manuel Martín Pino Estrada**, quien titula su artículo: “**Contratos internacionales de trabajo en el metaverso: Legislación aplicable conforme el Derecho brasileño**”; en el cual el autor aborda un tema de actualidad como lo es el uso del metaverso a través de avatares, los cuales representan a personas reales y que ha provocado una migración de empresas multinacionales junto con sus trabajadores al mundo virtual; donde pueden buscar trabajadores con talentos para la contratación; sin embargo, el autor menciona que cuando esto sucede, el trabajador abordado a través de su avatar, no sabe cuál será la legislación laboral que le será aplicada ya que la aceptación del empleo sucede en el mundo virtual. Al respecto el autor realiza una reseña histórica referente al metaverso, exponiendo que dicho término se inventó en 1992 por Neal Stephenson. El avatar representa la personalidad de la persona real en el metaverso, pues antes de ingresar a los ambientes virtuales existe la opción de personalizarlo, con la cual, se puede elegir la forma de la cara, color de los ojos, peinado, tipo de lentes, elección de la ropa, etc. Es importante decir que a través del metaverso y del uso de sus avatares, muchas personas con discapacidad física han encontrado trabajo, lo cual es una forma de inclusión social, ya que quienes usan avatares pueden caminar, bailar, saltar en ese ambiente, de ahí la importancia del metaverso, porque la persona con discapacidad motora puede trabajar en cualquier parte del mundo físico. En este artículo, el autor, analiza la Consolidación de las Leyes del Trabajo de Brasil y la Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño para averiguar cuál sería la legislación aplicable en el caso de los contratos internacionales de trabajo en el metaverso, donde existen encuentros de personas de diversos

países. El autor aborda además los elementos y características del metaverso y, en cuanto a la esencia de los contratos que allí se celebren, el autor establece para que se observe el principio de autonomía de la voluntad, es necesario que el contrato sea internacional y no de derecho interno y estar vinculado al menos a dos normativas nacionales diferentes. El autor considera que la ley elegida por las partes debe ser relevante para el objeto del contrato internacional, lo cual significa que las partes deben elegir la ley que guarde alguna relación con el contrato, bajo pena de ineficacia por falta de interés legítimo de las partes o incluso fraude a la ley. La novedad del Código Procesal Civil de Brasil (Ley 13.105/2015) se refiere, dice el autor, a los efectos de una cláusula de jurisdicción extranjera, en cuyo caso la autoridad judicial brasileña dejará de ser competente.

Por su parte la **Dra. Yarina Amoroso Fernández**, quien colabora con su artículo: **“Una pregunta clave para cualquier organización y sus directivos: ¿Quiénes están listos para trabajar en la transformación digital?”**, en el cual se hace referencia al proceso de transformación digital, la cual implica un cambio cultural en las empresas, por lo que dice que el hablar de la transformación digital de las empresas o del entorno de la sociedad y la economía, se ha tornado un tema urgente; algunos ven este término como una moda refiriéndose a los cambios continuos que el uso de las tecnologías digitales ha provocado en las organizaciones; hay quienes lo consideran una transformación disruptiva, revolucionaria y con un impacto renovador en el Derecho al Trabajo. Pero para su funcionamiento se requiere de dispositivos portátiles, que capturan automáticamente señales provenientes de sensores presentes en el entorno físico donde se realiza la acción implementándose plataformas seguras para el negocio electrónico que provean una mejor experiencia digital y capturen los conocimientos del cliente para predecir su comportamiento y necesidades. La autora expone que en la transformación digital se está cambiando la estructura del trabajo donde surgen nuevos roles y se deben desarrollar nuevas competencias para resolver problemas complejos; al respecto, expone que en una organización, su transformación digital se manifiesta como una transformación esencial y profunda del negocio y de sus competencias, procesos y recursos humanos, para empoderar a empleados, involucrar a clientes, transformar productos y servicios y optimizar operaciones que impacten en la sociedad. La autora menciona que en Cuba existe ya un gran número de carreras universitarias donde se gradúan cada año profesionistas que desarrollarán su ejercicio profesional en esta nueva era, como son ingenieros informáticos o en Ciencias Informáticas, licenciados en Computación, ingenieros en Telecomunicaciones, ingenieros en Automática, diseñadores visuales, comunicadores,

licenciados en Ciencias de la Información, ingenieros en Bioinformática, técnicos superiores en Seguridad Informática y Administración de Redes y licenciados en Ciencia de Datos y, otras especialidades que tributan a la transformación digital desde sus ámbitos de acción como son medicina, seguridad interior; se gradúan también cada año técnicos en Informática y en Telecomunicaciones. En otro orden de ideas la autora considera que en las entidades productivas en Cuba se requiere de líderes de innovación, que guíen la constante búsqueda de lo mejor y más actualizado. La ciencia y la innovación son vitales para el desarrollo y, en un sector como las TIC, donde es imprescindible el recurso humano bien preparado, actualizado e informado. Así la autora establece que existe todo un conjunto de programas de ciencia, tecnología e investigación, tanto a escala nacional como sectorial y territorial, que persiguen priorizar las necesidades más urgentes de la transformación digital de Cuba, a través de encadenamientos con la industria, de manera que deben desarrollarse estrategias específicas de preparación de la fuerza laboral, para que pueda ser parte activa y facilitadora de la transformación digital; todo lo anterior sin menospreciar la importancia del uso de las plataformas digitales, donde se recalifican las tecnologías emergentes y se adecuan al formato digital asíncrono, permitiendo la preparación simultánea de miles de trabajadores, incluso desde sus casas, sin afectar su tiempo de trabajo en los puestos actuales.

Por su parte el **Mtro. Luis Alberto Torres Tarazona** y, la **Lic. María Fernanda González Martínez**, colaboran con su artículo titulado: **“La extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada”**, donde exponen que en Colombia las instituciones del Derecho han cambiado de acuerdo a los nuevos contextos sociales que ofrece la realidad y la tecnología, por lo que una de las figuras que está tomando relevancia es la maternidad subrogada, de la cual se desprenden nuevas incógnitas, como el reconocimiento de la licencia de maternidad a la madre y/o padre de intención y a la madre gestante. Los autores manifiestan que en Colombia aún no existe una regulación expresa; solo un antecedente a partir del 2009, cuando la Corte Constitucional, exhortó al gobierno a regular el contrato de maternidad subrogada. Por ello, los autores abordan el marco conceptual para entender qué es la maternidad subrogada y la licencia de maternidad y, desarrollan la perspectiva internacional, pasando posteriormente a tratar la extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada estableciendo que la licencia de maternidad, en la legislación colombiana es aquella que se da mediante un descanso remunerado igual o superior a dieciocho semanas. Los autores sobre este tema manifiestan que se debe partir de la premisa de que su aplicación en Colombia, de sus características y requisitos mínimos para

materializar la figura de la gestación subrogada. Así, el objetivo que se plantea en este artículo es determinar el reconocimiento de la licencia de maternidad bajo los contextos de la gestación subrogada a la madre de intención y madre gestante en el ordenamiento jurídico colombiano. Los autores analizan la procedencia del reconocimiento de la extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada y manifiestan que en Colombia se presenta una diversidad referente a la procedencia de diferentes tipos de licencias relacionadas con la maternidad, se encuentra la licencia de maternidad desarrollada por el Código Sustantivo del Trabajo, siendo la que extiende el término de disfrute de la licencia de paternidad y crea nuevas licencias como lo son la licencia parental compartida y flexible; pero además está el Decreto 1427 de 2022, el cual desarrolla la institución denominada Licencia de Maternidad por Extensión, la cual consiste en la garantía de extender a la madre adoptante, al padre que quede a cargo del recién nacido sin apoyo de la madre, el derecho a disfrutar de una licencia de dieciocho semanas remuneradas o el tiempo que falte para completar estas. Los autores establecen que en Colombia, se ha avanzado en la regulación partiendo de la jurisprudencia, donde se regula de forma heteronormativa, la cual deja de lado la protección total y desconoce la aplicación en la maternidad subrogada, pero más aún, hay aplicación restrictiva y con ello, se excluyen derechos, de allí que debe existir extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada; es decir, debe ampliarse el reconocimiento de las licencias por gestación a todos los actores involucrados y no solo a la madre de intención sino también a la mujer que gesta.

En la segunda sección, *Temas de Derecho de la Empresa*, contamos con la colaboración del **Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández**, quien titula su artículo: “**El uso de la tecnología de radiofrecuencia (RFID) para el control de la actividad laboral. Aspectos jurídicos**”, donde analiza los avances tecnológicos generados a partir de la aparición de nuevas situaciones en las que los derechos de los trabajadores se ven vulnerados, en virtud de las empresas que buscan generar mayor productividad mediante del uso de tecnología y del control de la actividad laboral; razón por la cual, se propone que se tutelen esos derechos tanto en la vida política, social y por supuesto en las relaciones laborales. El autor expone que el avance tecnológico posee una velocidad y alcance global que provoca respuestas adaptativas, por lo que las empresas deben ser competitivas para lograr un nivel de productividad. Un entorno competitivo obliga a las empresas a renovarse continuamente e invertir en nuevas tecnologías; no obstante, las ventajas de esa innovación tecnológica para la productividad laboral favorecen el incremento de la competitividad,

potencian la innovación, reducen costos, gestionan la información, incrementan la seguridad y mejoran la marca de la empresa. Así la transición hacia la nueva sociedad digital requiere que las nuevas tecnologías aplicadas a la automatización de la producción generen cambios en los procesos fabriles tradicionales a través de la fabricación asistida por computadora, la robótica, el control biométrico, la fabricación flexible, el control de procesos, la instrumentación electrónica, etc.; presentándose así el reto más importante de la actualidad consistente en establecer el balance entre los avances tecnológicos y la tutela de los derechos del trabajador en el desarrollo de las nuevas tecnologías en la empresa.

En la tercera sección *Tópicos de Derecho*, encontramos la participación del **Dr. Roberto Wesley Zapata Durán** y, del **Mtro. Javier David Ortiz Mendoza**, con su artículo titulado: **“Análisis de una arista del principio de debida defensa en el proceso laboral, mismo que quedo instruido su observancia a partir de las reformas del 1o de mayo del 2019”**, donde realizan un estudio sobre las diversas reformas a la Ley Federal del Trabajo que impactaron en la forma del desarrollo del procedimiento laboral para solución de conflictos entre el trabajador y el patrón ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje. La particularidad que analizan los autores son las situaciones que han acontecido en cuanto a dicho procedimiento desde las reformas del año 2019 cuando era conocido como Procedimiento Laboral Tradicional y que, actualmente se le denomina Nuevo Procedimiento Laboral. En las reformas del 2012, el actor, tenía el derecho de ampliar la demanda aun después del término legal, pues en la audiencia trifásica, que así era originalmente y, posterior a las reformas del año 2012, era bifásica; la fecha en la que estaba señalado para su desahogo, se fijaba con un largo tiempo para su substanciación y al llegar a la misma, el actor, ejercía su derecho de ampliar el contenido de la demanda, ya sea modificándola, aclarándola, adicionando nuevas prestaciones o enderezar la acción en contra de otros demandados o, bien solicitaba se llamara a juicio a algunos organismos públicos o privados, sindicatos, o cualquier otro tercero. Los abogados sabían que esa situación se tornaba como un serio abuso procesal, que propiciaba empantanar el procedimiento por varios meses, haciendo que se alargara el juicio laboral. Al efecto los autores abordan en su artículo los principios que ayudan a comprender lo que realmente pretendía el legislador con las reformas del 1º de mayo del año 2019 y, que consistió en no perder de vista las formalidades y propiciar fluidez en la solución de los conflictos laborales, estableciendo para ello un Centro de Conciliación como acto prejudicial para instar ante el Tribunal Laboral encargado actualmente del arbitraje laboral; aquí es donde surge la

discusión del tema que se centra en si debe advertirse al actor de su notoria omisión en su escrito de demanda, pues de lo contrario, ello traería una deficiencia en su debida defensa jurídica ante el Tribunal o advertirle, lo cual implicaría subsanar más allá de la obligación que se tiene impuesta por la norma jurídica y provocaría que el juzgador se convertiría en un revisor previo del escrito de demanda para efectos de perfeccionarla antes de emplazar a la parte patronal; máxime que la omisión de las pruebas no es una irregularidad a considerar para exigirle al actor subsane su demanda; sin embargo, si debe prevenirse al trabajador que cumpla con los requisitos que la norma establece y supla las deficiencias u omisiones en que incurrió, sin precisar mayor situación de qué debe hacer. Los autores en su artículo también consideran otras situaciones jurídicas que pudieren darse y generar discusión al respecto.

Con lo anterior la Facultad de Derecho cumple el objetivo de difundir la ciencia jurídica permitiendo el análisis y reflexión en temas actuales de Derecho para reflexionar y debatir respecto de problemáticas jurídico-sociales.

Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández
Director de la Revista de Derecho de la Empresa

COLABORACIONES INTERNACIONALES

CONTRATOS INTERNACIONALES DE TRABAJO EN EL METAVERSO: LEGISLACIÓN APLICABLE CONFORME EL DERECHO BRASILEÑO

Manuel Martín Pino Estrada.¹

Sumario: Palabras Clave. Introducción. 1. Historia del metaverso. 2. Definición de metaverso. 3. Elementos del metaverso 4. Características del metaverso. 4.1 Interoperabilidad. 4.2 Descentralización. 4.3 Persistencia. 4.4 Espacialidad. 4.5 Orientado por la comunidad. 4.6 Auto-soberanía. 5. Qué es un avatar? 5.1 Teletransporte de avatares. 6. Diferencia entre token fungible y token no fungible o NFT. 6.1 Token fungible. 6.2 Token no fungible (NFT). 7. Legislación aplicable a las relaciones laborales en el metaverso. 7.1 La Consolidación de las Leyes del Trabajo de Brasil (CLT). 7.2 La Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño (LINDB). 8 Pruebas en el metaverso. Conclusiones.

Palabras Clave: Avatares. Internet. Metaverso. Teletransporte. Token no fungible. Trabajo.

Introducción

El aumento del uso del metaverso mediante el uso de avatares, que representan personas reales, está provocando una migración de empresas multinacionales de última generación a este mundo virtual junto con sus trabajadores que son de muchas nacionalidades, además, las mismas personas jurídicas están buscando talentos en el metaverso para la contratación de trabajadores, pero cuando sucede, el trabajador abordado a través de su avatar, no sabe cuál será la legislación laboral a ser aplicada, a pesar de todo, la aceptación sucede en el mundo virtual, donde la sensación territorial es mínima, es como firmar un contrato dentro de un avión en movimiento a diez mil metros de altura sin saber en qué espacio geográfico de qué país las partes se encuentran.

En el presente trabajo se analizan la Consolidación de las Leyes del Trabajo (CLT) de Brasil y la Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño (LINDB) para averiguar cuál sería la legislación aplicable en el caso de los contratos internacionales de trabajo en el metaverso,

¹ Graduado en Derecho en la Universidad de São Paulo (USP) y Máster en Derecho en la Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Profesor de Derecho en la Faculdade do Baixo Parnaíba (FAP), ciudad de Chapadinha, Estado de Maranhão en Brasil.

después de todo, existen encuentros de personas de varios países, como sería el caso entre un trabajador brasileño y una persona jurídica de cualquier parte del mundo que quiere contratarlo, aclarando que estas partes terminaron conociéndose en una fiesta, culto, exposición, museo o en cualquier otro lugar dentro del metaverso.

1. Historia del metaverso

La historia del metaverso ya tiene 30 años, sucede que este término fue inventado en 1992 por el autor Neal Stephenson en el libro "Snow Crash", en esta obra se encuentra el joven "Hiro Protagonist", un repartidor de pizzas de la pizzería "Cosa Nostra", que en su tiempo libre deja a un lado las dos cajas de entrega y utilizando un aparato de realidad virtual ingresa al metaverso para vivir como un príncipe samurai, y lo que comienza como visitas al metaverso para escapar de una realidad caótica con necesidades de marketing controlables por corporaciones privadas se convertirá en una misión para salvar humanidad del nuevo virus misterioso (que es el "snow crash") y así la obra se convirtió en un clásico en el mundo Cyberpunk.

El libro "Snow Crash" fue escrito con un tono irónico y trae varios hechos, a veces tan reales y actuales que hasta asustan, por lo que el libro también popularizó otros términos que se usan mucho hoy en día, como "avatar", que son marionetas, personalizadas y manipuladas por una persona que se entiende a sí misma como una persona virtual controlada y manipulada por una persona real, pero es muy probable que ya las personas, de forma general ya hayan encontrado otras versiones de metaversos, aunque no con ese nombre porque la cultura punk está llena de estas alternativas. universos, siendo el más famoso que probablemente es el Second Life, mundo virtual que se creó en 2003

El mundo virtual de Second Life, era una plataforma para llevar en línea varios aspectos de la vida real, las empresas físicas abrían sucursales digitales y además de tener un mercado inmobiliario, sistema financiero y su propia moneda y allí incluso ocurrían delitos virtuales que tenían consecuencias en la mundo real, inclusive, en el episodio de la serie Black Mirror, titulado "Striking", que también se presenta como un entorno de realidad virtual entre dos amigos que acaban encontrándose y permitiéndose vivir experiencias que no viven en el mundo físico.

Cuando el tema es el metaverso, está claro que es imposible dejar de lado la película "The Matrix", una realidad totalmente creada por robots para engañar a los humanos. En Matrix, los seres humanos creen vivir verdaderas experiencias, cuando en realidad sus cuerpos físicos están

conectados a máquinas, fue esta saga la que realmente trajo a colación este tema de las realidades alternativas, y hablando de Matrix, es imposible no mencionar el libro. "Neuromancer" de William Gibson, quien prestó el término "Matrix" a la franquicia de las hermanas Lilly y Lana Wachowski a la que, en el caso del libro, todas las personas entran en este Matrix o metaverso están conscientes de que están entrando en un ciberespacio.

En la película "Player #1" del productor y cineasta Steven Spielberg, y es muy similar a "Snow Crash" y aquí el protagonista es Wade Watts, interpretado por el actor Tye Sheridan, escapa de su realidad para entrar al "Oasis", que es el universo virtual en el que todo es posible y todas las experiencias sensoriales que allí suceden se pueden sentir en el cuerpo físico gracias a dispositivos de realidad virtual, como gafas, guantes y ropa, y el protagonista acaba jugando en su interior con retos prácticamente mortales, pero con consecuencias en el mundo físico, y por supuesto, termina ganando en todas las etapas del juego.

La idea de una experiencia completamente inmersiva ya apareció en la literatura en 1935, con el cuento "Pygmalion Spectacles" o "Pygmalion Spectacles" de Stanley Weinbaum, aquí la historia probablemente muestra la primera vez que la ficción hizo uso de la idea de anteojos capaces de transmitir la sensación de que realmente se está allí y se puede resaltar esta frase "gafas que activan una película que da visión y oído, gusto, olfato y tacto, estás en la historia, hablas con las sombras, ellas responden en todo lugar, una historia sobre ti que sale en una pantalla y tú estás en ella", pero por ahora la sociedad está un poco distante de una experiencia tan completa a pesar de los ambiciosos planes del propio Marck Zuckerberg, quien asegura que puede tardar más de diez años en llegarse a este nivel.

2. Definición de metaverso

Las tecnologías que hay que inventar, y también cómo las van a hacer juntos. La historia de la tecnología en las vidas de las personas es lo que les ha dado el poder de expresión y experimentar el mundo de maneras cada vez más ricas. Cuando el Facebook fue creado, esto básicamente significaba texto escrito en las computadoras. Luego llegaron los teléfonos con cámaras e internet y se volvió mucho más visual y con las conexiones cada vez más rápidas, el video se ha convertido en la forma principal experimentar y vivenciar el contenido. Hubiese pasado del escritorio a la web y al celular.

Desde texto hasta fotos y videos. Pero este no es el final de la línea. Las próximas plataformas y medios serán aún más inmersivos, una internet palpable, donde se estará en la experiencia, no solo mirándola y a eso es llamado de metaverso. Ser capaz de hacer casi cualquier cosa que se pueda imaginar, reunirse con amigos y familiares, trabajar, aprender, jugar, comprar, crear, además de categorías completamente nuevas que no se ajustan a la forma actual de ver de las computadoras o los teléfonos celulares.

Créese que el metaverso será el sucesor de internet móvil. Las personas ya pueden sentirse presentes, como si estuvieran allí dentro con todo el mundo, aunque aún se esté lejos. Las personas serán capaces de expresar cosas nuevas, alegres y atractivas, y eso desbloqueará muchas nuevas experiencias increíbles. Al enviar videos de los hijos a sus padres, se sentirán como si estuvieran con ellos, no asomándose por una pequeña ventana.

Cuando se juegue con los amigos, se sentirá que se está en un mundo diferente y todos juntos, no solo con la computadora. Y cuando se esté en una reunión en el metaverso, se sentirá como si se estuvieran juntos en la habitación, haciendo contacto visual, pareciendo compartir el espacio, no solamente viendo cuadrados con caras en una pantalla. Eso es lo que se quiere decir con internet táctil. En lugar de mirar la pantalla, se estará inmerso en estas experiencias. Lo que se hace en línea hoy, las conexiones sociales, el entretenimiento, los juegos, el trabajo, será más natural y vívido.

No se trata de pasar más tiempo frente a las pantallas, se trata de mejorar el tiempo que ya uno se dedica. Las pantallas no pueden transmitir la gama completa de expresiones y conexiones humanas. No se pueden transmitir esas profundas sensaciones de presencia. Es necesario explorar cómo podrían ser los diferentes tipos de experiencias, empezando por el más importante, conectándose con la gente. Imagínese en ponerse las gafas o los audífonos y que sean llevados de forma instantánea al espacio del hogar. Parte del hogar físico se recrea virtualmente. Existen cosas que solamente son posibles virtualmente y se tendrá una vista increíblemente impresionante para algo que muy hermoso y creado virtualmente.

3. Elementos del metaverso

- a) Moneda virtual;
- b) Existencia de comercio digital y supermercados digitales;
- c) Tokens no fungibles (nft);

- d) Infraestructura virtual;
- e) Independencia en la elección de aplicaciones virtuales;
- f) Juegos virtuales;
- g) Activos digitales;
- h) Conciertos y eventos sociales y de entretenimiento;
- i) Compras en línea;
- j) Lugares de trabajo virtuales;
- k) Redes sociales;
- l) Humanos digitales;
- m) Procesamiento del lenguaje natural.

De esta forma se pueden hacer varias cosas, como, por ejemplo:

- a) Comprar ropa y accesorios para avatares en línea
- b) Compra de terrenos digitales y construcción de casas virtuales
- c) Participar en una experiencia social virtual
- d) Compras en centros comerciales virtuales a través del comercio inmersivo
- e) Uso de aulas virtuales para experimentar el aprendizaje inmersivo
- f) Compra de arte digital, coleccionables y activos (NFT)
- g) Interactuar con humanos digitales para la incorporación de empleados, servicio al cliente, ventas y otras interacciones comerciales.

4. Características del metaverso

A seguir, las características del metaverso, muy importantes para poder entenderlo.

4.1 Interoperabilidad

La interoperabilidad se trata de la medida en que los usuarios pueden extraer el valor que crean dentro de una plataforma y rastrearlo a otra plataforma y viceversa, somos barreras. La interoperabilidad permitiría a los usuarios ganar, comprar o ganar un activo digital en un entorno y usarlo en otro, ya sea físico o digital. La interoperabilidad permite a los usuarios transferir sus datos y activos de una plataforma a otra y venderlos a otros usuarios por un cierto valor de mercado

a través del mercado abierto. Cuanto más se refine la experiencia, más valor general el metaverso creará para la sociedad como un todo.

La interoperabilidad se puede lograr mediante la creación de estándares, protocolos y marcos de desarrollo que todos estén de acuerdo en usar, similares a los estándares y protocolos que permiten el correo electrónico o las interfaces de programación de aplicaciones (API) que facilitan la conexión de diferentes plataformas. Sin embargo, también existen desafíos cuando se trata de garantizar la interoperabilidad del metaverso, y esto requerirá algo más que estándares, protocolos o marcos globales. También es importante crear reglas sobre la funcionalidad y las reglas para permitir activos interoperables que se puedan usar en múltiples mundos virtuales.

4.2 Descentralización

Si bien que la interoperabilidad permite el intercambio de activos a través de mundos o experiencias virtuales, la descentralización se trata de quién controla esos mundos virtuales, activos y experiencias y quién obtiene los beneficios si tiene éxito. La visión de la web siempre ha sido una, la de descentralización completa, donde el poder recae en los individuos y no en las grandes empresas de tecnología o en los gobiernos que pueden usar plataformas centralizadas para controlar, explotar y manipular a los individuos. La propiedad digital y el control de los datos son críticos aquí, y será fundamental que se arreglen las fallas de la Web 2.0 y se pueda crear un metaverso controlado por nadie y siendo la propiedad de todos.

Aquí es donde entra en juego el blockchain y las diversas tecnologías de blockchain que se han desarrollado durante la última década. El metaverso debe depender de una única fuente de verdad descentralizada al intercambiar valor entre las partes interesadas, ya sean consumidores que juegan varios juegos o empresas como parte de una cadena de suministro. En un metaverso descentralizado, gracias al cifrado, los datos se vuelven inmutables, verificables y rastreables, lo que elimina la necesidad de un intermediario confiable para administrar la fuente de la verdad de la información disponible.

Esto significa que la procedencia de los datos y productos (digitales) garantizará un intercambio de valor eficiente y una transparencia total. Gracias al blockchain y los contratos inteligentes, la liquidación de transacciones puede llevar segundos. Los contratos inteligentes son un aspecto crítico de NFT (token no fungible), ya que incorpora las reglas vinculadas a ellos. Como

creador de NFT, se puede decidir qué reglas adjuntar a un NFT, por ejemplo, cómo las personas pueden usar NFT en línea y qué derechos (si corresponde) se adjuntan, etc.

La descentralización del metaverso será crucial para su éxito, especialmente si se necesitan activos digitales interoperables. La descentralización en el contexto del metaverso tiene que ver con demostrar la propiedad de los activos (digitales) y tener control total sobre su identidad, reputación y datos (auto-soberanía). Sin embargo, la descentralización todavía no se trata de usar la tecnología blockchain para descentralizar el poder de cómputo, el ancho de banda o el almacenamiento de datos.

Si bien estas soluciones ya están disponibles, pasará mucho tiempo antes de que se pueda usar blockchain como una infraestructura digital para impulsar el metaverso, porque las experiencias inmersivas interactivas en tiempo real requerirán (ultra) alta definición, baja latencia y ancho de banda extremo, que no se puede aún ser entregado por la tecnología blockchain. Sin embargo, la descentralización es crucial para el metaverso, ya que empodera al usuario final, permite a los creadores conectarse directamente con los fanáticos a escala, limita la censura y garantiza la confianza criptográfica en un entorno sin confianza (sin intermediario).

4.3 Persistencia.

El metaverso será una internet siempre activa y persistente, donde las experiencias, ya sean virtuales o aumentadas, permanecerán disponibles y en línea para cualquier persona que tenga acceso a ellas y durante el tiempo que el creador decida. Esta persistencia se aplica a las experiencias de realidad aumentada y a los mundos virtuales, lo que permitiría experiencias virtuales sincrónicas que podrían evolucionar y estar siempre disponibles para que los usuarios las exploren. Como en el mundo real, debe permanecer un metaverso persistente, independientemente si la persona se sale o no.

Por ejemplo, si se tienen experiencias de realidad aumentada ancladas a una ubicación específica del mundo real, siempre estarán allí a menos que el creador decida eliminarlas. Por lo tanto, cualquier persona que mire hacia arriba (dentro del metaverso) con sus gafas de realidad aumentada (AR), su teléfono o tablet y la aplicación correcta en su teléfono o con gafas ella podrá ver un dragón volador sobre Times Square. Dependiendo de su posición física en Times Square, la persona verá una perspectiva diferente del mismo dragón.

La clave de un metaverso persistente es que sólo el creador puede eliminar el contenido, de forma similar como en el mundo real, lo mismo como los edificios son persistentes y sólo se pueden eliminar con el permiso del propietario. Esto también puede suponer un riesgo, ya que esta tecnología también puede ser utilizada por delincuentes o terroristas, que pueden publicar contenido difamatorio, ofensivo o ilegal, por ejemplo, un cartel de reclutamiento de terroristas, que se vuelve persistente e imposible de eliminar.

Por lo tanto, las plataformas que permiten a los usuarios deshacerse de las experiencias aumentadas del mundo real deben tener reglas específicas que eviten que los usuarios descarten cualquier contenido, pero eso es similar a su gobierno local que no permite que se desarrolle ningún edificio. Un metaverso persistente crearía infinitas oportunidades (monetización) para que los artistas y creadores de contenido enriquezcan los mundos digitales y virtuales, ya que sus esfuerzos pueden ser recompensados y los ingresos puedan recibirse instantáneamente sin bancos.

Por ejemplo, un artista podría dejar una pintura virtual en un lugar de mucho tráfico en Londres, y sólo podría verla si estuviera en ese lugar específico y pagara una pequeña cantidad de efectivo en criptomonedas. Dado que la pintura virtual sería persistente, permanecería allí indefinidamente a menos que el mismo artista la eliminara.

4.4 Espacialidad

Un metaverso que no es espacial es un metaverso con oportunidades limitadas. Cualquier mundo, espacio o experiencia virtual debe incorporar anclas espaciales para hacer que los objetos dentro de esas experiencias virtuales o aumentadas sean persistentes para que las personas puedan encontrarlos y brindar una experiencia más similar al mundo real, que se puede mejorar con sonido espacial, es por eso que en el metaverso se puede conversar y escuchar música, así la experiencia es más verdadera.

Los datos espaciales permitirán a los usuarios interactuar con elementos digitales, ya sea en el mundo virtual o real, de la manera más natural utilizando nuestros cinco sentidos. La computación espacial traduciría acciones físicas (movimientos, habla, gestos) en interacciones digitales en la experiencia virtual o aumentada. La palabra clave aquí es la ubicación, que determina dónde se colocarán o moverán los usuarios (avatares) o los activos y espacios digitales en el mundo físico y/o virtual.

Cada cosa, usuario o espacio debe tener un identificador único, reglas de gobernanza e interacción (idealmente incrustadas en código mediante contratos inteligentes registrados en blockchain) y procedencia verificable para que las partes interesadas interactúen y tengan una copia perfecta en el entorno físico o el mundo digital.

Los datos espaciales harán que nuestros mundos físicos y virtuales sean más inteligentes, agregando contexto e inteligencia a cualquier objeto, espacio o usuario. Permitirá la interacción y la colaboración en tiempo real y proporcionará una experiencia intuitiva para humanos y máquinas. También nos permitirá encontrar nuestro camino hacia el metaverso.

Recuérdese, en el metaverso, todavía no hay Google, por ejemplo. Eso cambiará en los próximos años, cuando Google o una futura startup ocupen este vacío y permitan a los usuarios encontrar lo que necesitan en millones de experiencias y objetos digitales. Sin estas anclas espaciales, el metaverso sería un mundo flotante, no persistente y caótico, y sería imposible encontrar nada.

4.5 Orientado por la comunidad

Los seres humanos son criaturas sociales por naturaleza, por lo que no sorprende que el metaverso sea principalmente una experiencia social, sin mencionar las excepciones. Incluso aquellas experiencias de realidad virtual que solamente se pueden experimentar solos a menudo agregan un componente social, como una tabla de clasificación u otras técnicas de juego. Para cualquier experiencia de metaverso, la comunidad será crucial, ya sea una experiencia diseñada en torno a una comunidad o creada por miembros.

Con este fin, el metaverso no es diferente del mundo real, donde las personas se reúnen y forman una comunidad en torno a cualquier tema, ya que pertenecer a un grupo siempre ha sido crucial para la supervivencia individual. Esta podría ser una comunidad de nicho, como un espacio de metaverso para los amantes del vino, o una comunidad amplia centrada en los juegos de rol multijugador en línea (MMORPG). El metaverso puede llevar a las comunidades a otro nivel, donde los miembros de la comunidad puedan tener experiencias en tiempo real, compartidas, inmersivas e incluso propias. Una característica central de juegos exitosos como Fortnite, Axie Infinity o Minecraft es permitir experiencias sociales, y lo mismo ocurrirá con el metaverso.

Las marcas que quieran ingresar al metaverso deben reconocer a la comunidad existente y no pretender saber más que la comunidad. El respeto, el aprendizaje y la interacción con la

comunidad son cruciales para el éxito en el metaverso. Hoy en día, las marcas y las organizaciones encuentran su comunidad en las plataformas de redes sociales, y los sitios web suelen ser sólo una sala de exposición de lo que la marca tiene para ofrecer. Casi todas las marcas interactúan con su comunidad en las plataformas de redes sociales en las que se encuentran sus usuarios, en lugar de llevar a la comunidad al sitio web de la empresa.

4.6 Auto-soberanía

La característica final de un metaverso abierto es la soberanía propia, lo que significa que el individuo mantiene el control de su identidad y datos en línea, en lugar de la plataforma o el sitio web. Una identidad y/o reputación soberana ha sido el objetivo de la Web 3.0 durante mucho tiempo, y es una de las características más importantes que se debe tener bien si se quiere crear un metaverso abierto.

En las últimas décadas, la soberanía propia no ha estado en la agenda, ya que a las personas les gusta mucho los servicios gratuitos proporcionados por Big Tech. Como resultado, se termina en una situación en la que los usuarios tienen identidades digitales que no son soberanas, sino que están controladas por empresas que pueden eliminar su identidad (en línea) con sólo hacer clic en un botón. La soberanía propia es crucial si se quiere lograr un metaverso abierto, descentralizado e interoperable.

La autosoberanía es la idea de que las personas, pero también las cosas, deben tener control sobre sus propios datos, identidad, reputación e información en internet sin depender de ninguna empresa o entidad gubernamental para su protección ni de ningún intermediario que controle sus datos o identidad. Dentro del metaverso, demostrar su identidad o demostrar quién es quien dice ser será más importante que nunca, todo porque con los avatares será relativamente fácil suplantar a alguien creando una copia digital del avatar que usan a menudo. Con avances como Reallusion Character Creator 4 o MetaHuman Creator, es más fácil que nunca crear una copia exacta de una celebridad, de un político o de un hombre de negocios y usar audio falso para que hagan y digan lo que se quiera en cualquier entorno digital²

5. Qué es un avatar?

² RIJMENAN, Mark van. Step into the Metaverse: How the Immersive Internet Will Unlock a Trillion-Dollar Social Economy. Wiley: New Jersey, 2022, p. 17 – 29.

Según el diccionario de la Real Academia Española, “avatar” en la religión hindú significa “encarnación terrenal de una deidad, especialmente Vishnu”. También significa “reencarnación”, “transformación”, pero también significa en el campo de las tecnologías de la información (según el propio diccionario) “representación gráfica de la identidad virtual de un usuario en entornos digitales”³.

Según el diccionario portugués “Michaelis”, la palabra “avatar”, que significa, “en el hinduismo, la encarnación de una deidad en forma de hombre o animal, especialmente el dios Vishnu, segunda persona de la trinidad india, cuyo los avatares más adorados por los hindúes son Krishna y Rama” o “proceso de transformación de una cosa o persona, en apariencia, forma, carácter, etc.; metamorfosis, mutación, transfiguración”⁴.

El English Language Dictionary de la “Cambridge Dictionary” define la palabra “avatar” sin considerar al deus Vishnu o alguna deidad, o alguna reencarnación o similar, simplemente dice que es “una imagen que te representa en juegos en línea, salas de chat, etc. y que puedes mover por la pantalla, puedes chatear con otros avatares con tus palabras mostradas en una burbuja de dibujos animados”⁵.

Según el autor de este artículo, el avatar es el “yo” de la persona dentro del metaverso, la persona se mira como un avatar, ve sus manos, su cuerpo, su entorno en tres dimensiones y parece un “títere” virtual, por así decirlo y ya no como una persona de carne y hueso, solo que la persona, a través de su avatar, puede moverse, levantar la mano, mover los ojos, acercarse a los avatares que se encuentran en estos entornos, destacando que son avatares de personas reales.

Entonces, sobre los avatares que están en el metaverso, son de personas reales, se visten de acuerdo a la personalización que realizaron antes de registrarse en las aplicaciones del metaverso, además, también en la personalización misma, la persona crea su propio avatar de acuerdo a sus rasgos físicos, esto acaba generando una identidad dentro del propio metaverso, incluso dentro de este la persona habla su idioma, su acento, es decir, se puede percibir si es mujer o hombre, si es un joven o una persona mayor.

³ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española: edición del tricentenario. Disponible em: <https://dle.rae.es/avatar?m=form> Acesso em 8 out 2022.

⁴ MICHAELIS. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=avatar> Acesso em 8 out 2022.

⁵ CAMBRIDGE DICTIONARY. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/avatar> acesso em 8 out 2022.

Dentro del metaverso uno puede ir a reuniones de negocios, bufetes de abogados, cultos, fiestas, exposiciones de arte, shows de cantantes en vivo, karaoke, picnic, camping, bodas, incluso ir a comer hamburguesas, asado, pastel y hasta tomar cerveza o tragos virtuales, el avatar puede recoger y chatear con los avatares de otras personas en vivo comiendo o bebiendo o incluso bailando con buena música con un avatar que es más agradable.

Cabe señalar que, con el tiempo, la persona va conociendo a otras personas, pero llega un momento en que todos se reconocen por el avatar, al fin y al cabo, eso es todo lo que se muestra en el metaverso, claro, nada impide el intercambio. de fotos reales, de perfiles en instagram o facebook, por ejemplo, la cuestión es que al ser una conversación amena la cosa fluye y ayuda mucho a hacer amigos e incluso contactos en el ámbito profesional.

También es importante decir que el avatar se “teletransporta” de un entorno virtual a otro, pero esto sucede cuando a la persona que es dueña del avatar no le gusta donde está y como en el metaverso hay comandos virtuales para poder salir de los entornos, por lo que es solo un clic para cambiar de lugar e ingresar a otros, y por supuesto, habrá avatares de otras personas reales con las que interactuar.

El avatar expresa y muestra la personalidad de la persona real en el metaverso, pues antes de ingresar a los ambientes virtuales existe la opción de “personalizar”, con la cual la persona puede elegir la forma de la cara, la forma y color de los ojos, el color y peinado, puedes elegir el tipo de lentes que desea, si se quiere usar lentes también, lo mismo ocurre con la elección de la ropa, puedes elegir la opción de usar camiseta o camisa (manga larga o corta), el uso de chaqueta o suéter, el tipo de pantalón o falda, incluidos sus colores y su brillo.

Es importante decir que a través del metaverso muchos profesionales con discapacidad física pueden trabajar usando sus avatares, es decir, hay una forma de inclusión social, además de que quienes usan avatares en el metaverso terminan sintiendo una sensación de libertad, al fin y al cabo, aquellos que tienen problemas motores, usando tu avatar en esta realidad virtual podrás caminar, bailar, saltar en este ambiente y la sensación es real, no es ficticia, la persona la siente, de ahí la importancia del metaverso, porque en consecuencia, la persona con discapacidad motora también puede trabajar en cualquier parte del mundo físico.

Las personas que no saben, dicen que el avatar no es una persona, que es un "muñeco virtual", que es parte de un videojuego o algo similar, con absoluta certeza nunca entraron al metaverso y nunca lo habían probado. para crear avatares, y lo peor es que dicen que saben lo que

es, no saben que adentro hay multinacionales y hasta bufetes de abogados haciendo negocios muy serios, pero si quieren estar aislados del mundo, pensando que la mayoría de las relaciones sociales y económicas suceden en el mundo físico, no hay nada que se pueda hacer, una pena.

5.1 Teletransporte de avatares

Hablando de teletransportación, existen todo tipo de espacios diferentes, habitaciones, también juegos y mundos enteros para teletransportarse cuando se quiera. La teletransportación a través del metaverso es como hacer un clic en un enlace en internet, un estándar abierto. Para desbloquear el potencial del metaverso, debe haber interoperabilidad. Esto va más allá de simplemente recoger el avatar y artículos digitales en diferentes aplicaciones.

La persona decide cuándo quiere estar con otros avatares, evitar que aparezcan en su espacio o cuándo se quiere tomar un descanso y teletransportarse a una burbuja privada y estar solo. Es posible traer cosas del mundo físico al metaverso, casi cualquier tipo de medio que se pueda representar digitalmente, fotos, videos, arte, música, películas, libros, juegos, lo que sea. Muchas cosas que son físicas hoy, como las pantallas, podrían ser hologramas en el futuro.

6. Diferencia entre token fungible y token no fungible o NFT

La diferencia que se debe dejar claro en los términos Fungible y no Fungibles es:

6.1 Token fungible

Que puede ser sustituible en valor y en forma, por ejemplo, Bitcoin o Ethereum en un casa de cambios (Exchange: Binace, Gemini, Bitstamp etc) puede ser cambiados por una moneda Fiat sea está Dólar o Euro etc., es decir pueden ser sustituidos o canjeables o intercambiados por otro bien material o inmaterial cuyo valor sea muy parecido al valor original según su cotización de mercado en el momento historio de la operación.

6.2 Token no fungible (NFT)

Bien inmaterial digital único e inédito construido o creado por un autor a través de datos que puede ser alojados en forma criptográfica en una cadena de bloques usando contratos inteligentes para ser vinculados de manera material digital y física como prueba de propiedad inmutable, las

versiones de NFT más usada son sin duda los dedicados al Criptoarte, Música, videos entre otros, hoy en día se manejan colecciones de arte que se intercambian en portales como <https://opensea.io/>, <https://rarible.com/>, <https://solanart.io/> Según la naturaleza del arte sus gustos y sofisticaciones por parte de los posibles interesados estos bienes inmateriales podrían llegar a cotizarse en precios muy altos, Son adquiridos por compradores y al ser vendidos el creador original pierde el control del activo pero no los derechos de autor, se pueden revender luego en NFT Marketplace o mercados secundarios cuyos precios han alcanzado altas sumas, ver ejemplo de veefriends <https://opensea.io/collection/veefriends>.⁶

7. Legislación aplicable a las relaciones laborales en el metaverso

La legislación brasileña da posibles soluciones para los contratos Internacionales de trabajo en el metaverso.

7.1 La Consolidación de las Leyes del Trabajo de Brasil (CLT)

Es el Decreto nº 5452 del 1º de mayo de 1943 y en su artículo 75-B existe una definición del teletrabajo:

Art. 75-B. Considera-se teletrabalho ou trabalho remoto a prestação de serviços fora das dependências do empregador, de maneira preponderante ou não, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, que, por sua natureza, não configure trabalho externo.

Art. 75-B. Considérese teletrabajo o trabajo remoto la prestación de servicios fuera de las instalaciones del empleador, de forma preponderante o no, con la utilización de tecnologías de información y de comunicación, que, por su naturaleza, no constituya trabajo externo (traducción libre).

En este concepto se trata de que el teletrabajo sea “preponderantemente” o “normalmente”, es decir, no tiene por qué ser “siempre” fuera de la empresa, esto dependerá si el teletrabajo será a tiempo parcial o a tiempo completo según el contrato de trabajo firmado o la cláusula de teletrabajo, pero también se trata del uso conjunto de las tecnologías de la información y la comunicación, que puede ser smartphone, notebook o similar, incluyendo el tipo de internet a utilizar.

⁶ ARMIJOS, Vicente. Que son los NFT, el DEFI y el Metaverso. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/361685042> Que son los NFT el DEFI y el Metaverso Acceso en 16 oct 2022.

Cuando se menciona “por su naturaleza, no constituyen trabajo externo”, significa que el teletrabajo debe realizarse en un lugar fijo, de forma permanente o temporal, siempre que se realicen las mismas tareas que el trabajo realizado dentro del espacio físico o en el entorno de la empresa, y no puede ser “trabajo externo”, es decir, trabajo realizado fuera del lugar de trabajo (fijo o temporal, mientras dure una situación determinada), en el que no sea posible realizar el trabajo solicitado por el empleador. Ejemplos típicos de trabajo externo son la entrega de alimentos o chofer por aplicación, ya que no trabajan en lugares fijos, pues todo el tiempo están en varios lugares desarrollando su trabajo.

En el mismo artículo 75-B, existe el § 8º, creado por la Lei nº 14.442/2022, trayendo una novedad al teletrabajo:

§ 8º Ao contrato de trabalho do empregado admitido no Brasil que optar pela realização de teletrabalho fora do território nacional aplica-se a legislação brasileira, excetuadas as disposições constantes da Lei nº 7.064, de 6 de dezembro de 1982, salvo disposição em contrário estipulada entre as partes⁷.

§ 8º Al contrato de trabajo del empleado admitido en Brasil que elija la realización del teletrabajo fuera del territorio nacional, se aplica la legislación brasileña, excepto las disposiciones que están en la Ley nº 7.064, del 6 de diciembre de 1982, salvo disposición contraria pactada entre las partes (traducción libre).

Por un lado, la Ley nº 7.064, de 6 de diciembre de 1982, regula el conflicto de aplicabilidad de las normas referentes al lugar de contratación y de la prestación de servicios, esto en el caso de trabajadores brasileños contratados o trasladados para prestar servicios en el extranjero. Por otro lado, este artículo de la CLT aborda este tema, sin embargo, tiene una redacción muy flexible, lo que puede generar una distorsión en la aplicación de la regla, ya que permite que las propias partes estipulen las reglas que serán aplicables al propio contrato de trabajo, es decir, pueden ser brasileños, por ser el empleado aquí contratado, o pueden ser extranjeros, por el lugar de prestación de los servicios.

7.2 Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño (LINDB)

La Ley nº 12.376/2010, más conocida con “LINDB” necesitaba ser analizada y tiene preceptos interesantes, que pueden aplicarse para el trabajo en el metaverso:

⁷ BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho. Disponible em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm Acceso en 15 oct. 2022.

Art. 9º Para qualificar e reger as obrigações, aplicar-se-á a lei do país em que se constituírem.

§ 1º Destinando-se a obrigação a ser executada no Brasil e dependendo de forma essencial, será esta observada, admitidas as peculiaridades da lei estrangeira quanto aos requisitos extrínsecos do ato.

§ 2º A obrigação resultante do contrato reputa-se constituída no lugar em que residir o proponente⁸.

Art. 9º Para calificar y regir las obligaciones, se aplicará la ley del país donde se constituyan.

§ 1º Destinándose la obligación para ser cumplida en Brasil y dependiendo de forma esencial, será ésta la observada, admitidas las peculiaridades de la ley extranjera en lo referente a los requisitos extrínsecos de acto.

§ 2º La obligación resultante del contrato, se considera constituida en el lugar donde resida quien hace la propuesta (traducción libre).

El caput del presente artículo dice que las obligaciones constituidas o pactadas en un país, la ley de éste será la que las regirá. En el caso del § 1, si la obligación se cumple en Brasil, puede ser así, admitidas las peculiaridades de la ley extranjera del país donde se cumplió el contrato. En referencia al § 2, es más claro, en el sentido de que la obligación a ser cumplida en Brasil será conforme a la ley de residencia del proponente del contrato, o sea, de quien propuso el contrato.

Esta disposición se aplica a los casos en que las partes contratantes residen en diferentes países y han tomado mayor importancia con el resurgimiento de los contratos formados a través de Internet. Adviértase que el legislador prefirió la homogeneización de criterios, teniendo en cuenta el lugar donde se originó el impulso inicial. Cabe señalar que, dentro de la autonomía de la voluntad, las partes pueden elegir el foro competente (foro de elección) y la ley aplicable al contrato⁹.

El artículo 435 del Código Civil de Brasil del 2002 dice lo siguiente siguiendo la misma línea de pensamiento del artículo de la Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño:

Art. 435. Reputar-se-á celebrado o contrato no lugar em que foi proposto¹⁰.

Art. 435. Será considerado celebrado el contrato conforme el lugar del donde fue propuesto (traducción libre).

⁸ BRASIL. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro nº 12.376/2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm Acesso em 10 out 2022.

⁹ GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito civil esquematizado, volume I. 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2022, pp. 726-727.

¹⁰ BRASIL. Código Civil. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm

El presente artículo, del punto de vista del autor del presente trabajo, a nivel de contratos por internet y claro, en el metaverso, donde se encuentran legislaciones de países diferentes, inclusive, las partes en muchas veces no saben al principio de qué nacionalidades son y en cual espacio aéreo se encuentran no se aplica a los contratos entre personas presentes y sí para las ausentes físicamente hablando, diferentemente si por casualidad son del mismo país, en ese caso, sí se aplicaría este artículo 435 del Código Civil brasileño.

Según Maristela Basso, en cuanto a la esencia del contrato, para que se observe el principio de autonomía de la voluntad es necesario que el contrato sea internacional y no de derecho interno. En otras palabras, debe estar vinculado al menos a dos órdenes nacionales diferentes, de lo contrario es irrelevante si hablamos de la elección de la ley aplicable. Asimismo, la ley elegida por las partes debe ser relevante para el objeto del contrato internacional. Esto significa que las partes deben elegir como ley aplicable la que guarde alguna relación con el contrato, so pena de ineficacia por falta de interés legítimo de las partes o incluso fraude a la ley¹¹.

La gran quaestio iuris de la sentencia se refiere a la interpretación y alcance de las reglas de conexión sobre la ley aplicable a los contratos. El artículo 9º de la Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño (LINDB) contiene dos reglas distintas para determinar la ley aplicable a los contratos internacionales: una para el contrato entre presentes (caput) y otra para el contrato entre ausentes (§ 2º). En el contrato entre varias partes, la ley aplicable es la del lugar donde se firmó el contrato, con independencia de la residencia, domicilio o nacionalidad de los contratantes. Si el lugar de contratación admite la autonomía de la voluntad para elegir la ley aplicable, y hay elección expresa en el contrato, no se aplicará la ley del lugar donde se constituyeron las obligaciones.

En el contrato entre ausentes, el contrato consiste en una propuesta y su aceptación. En este caso, el legislador brasileño dice que “la obligación resultante del contrato se considera constituida en el lugar donde reside el proponente”. Al tratarse de una norma que se aplica indistintamente a personas físicas y jurídicas, el legislador adopta el concepto de residencia y no el concepto más restringido de domicilio, utilizado, por ejemplo, en el artículo 7º de la misma LINDB. En palabras de Oscar Tenório, el legislador hizo bien en alejarse del “sistema de domicilio rígido” que no se

¹¹ BASSO, Maristela, A autonomia da vontade nos contratos internacionais do comércio, in Baptista, L.O.; Huck, H.M. e Casella, P.B. (org.) Direito e Comércio Internacional: tendências e perspectivas – Estudos em homenagem ao Prof Irineu Strenger, São Paulo: Ltr, 1994, pp. 54 – 55.

justifica “excepto en el ámbito limitado de las obligaciones contractuales”. La residencia como elemento de conexión se adapta mejor a la movilidad de los negocios que a veces se realizan fuera del domicilio de los contratantes¹².

En los contratos entre presentes, la regla es la *lex loci contractus*, consagrada en el caput del artículo 9º de la LINDB. Como el contrato se firmó en el extranjero, se aplica la ley del lugar de constitución y no la ley del lugar de residencia del solicitante. Por lo tanto, la ley brasileña no será aplicable a los contratos que se celebren en el extranjero por personas jurídicas y personas físicas residentes en Brasil.

Para que la ley brasileña sea aplicable, sería necesario incluir una cláusula expresa que la indique como ley aplicable. Sin embargo, doctrina y jurisprudencia sobre la validez de esta cláusula aún divergen. Esto porque, a diferencia de la Ley de Arbitraje de Brasil (Ley 9307/1996), que en su artículo 2º permite expresamente a las partes elegir la ley, el silencio respecto del artículo 9º no permite una interpretación extensiva que acepte el principio.

La adecuada comprensión de la norma brasileña sobre la ley aplicable al contrato entre ausentes es de fundamental importancia en los tiempos actuales, de expansión del comercio internacional y de la contratación electrónica. La ley de residencia del proponente será, en principio, la ley aplicable, por lo que será necesario un análisis de la ley extranjera antes de concluir la negociación. La paulatina sustitución del domicilio por la residencia habitual como elemento de conexión es una tendencia moderna en los tratados internacionales.

En este sentido, la regla del § 2º del artículo 9º de la LINDB resulta sorprendentemente actualizada, haciendo innecesaria la modificación de esta regla. No puede decirse lo mismo del caput del mismo artículo 9º, pues no contempla expresamente la autonomía de la voluntad de las partes en la elección de la ley aplicable al contrato entre partes en igualdad de condiciones.

La gran novedad del Código Procesal Civil de Brasil (Ley 13.105/2015) se refiere a los efectos de una cláusula de jurisdicción extranjera, en cuyo caso la autoridad judicial brasileña deja de ser competente:

Art. 25. Não compete à autoridade judiciária brasileira o processamento e o julgamento da ação quando houver cláusula de eleição de foro exclusivo estrangeiro em contrato internacional, arguida pelo réu na contestação.

¹² TENÓRIO, Oscar. *Direito Internacional Privado*. 8ª ed, Ed. Freitas Bastos, vol. II pp.182-193.

Art. 25. No corresponde a la autoridad judicial brasileña tramitar y juzgar la acción cuando en un contrato internacional existe una cláusula de elección de foro exclusivo extranjero, que es alegada por el demandado en la defensa¹³ (traducción libre).

En caso de contrato cuya cláusula tenga jurisdicción en Nueva York y sea exclusiva, el demandado podrá reclamar la falta de jurisdicción de los tribunales brasileños y exigir que el cobro se realice en la jurisdicción de la elección contractual. Sin embargo, la práctica de los contratos internacionales ha indicado que las cláusulas de foro suelen redactarse en forma no excluyente, precisamente para dar mayor flexibilidad a las partes contratantes. La jurisdicción del domicilio del deudor debe ser siempre una alternativa para el cobro de las obligaciones patrimoniales¹⁴.

Según el Superior Tribunal de Justicia de Brasil (STJ), la regla del artículo. 9º, § 2º, de la Ley de Introducción a las Normas del Derecho Brasileño (LINDB), no se refiere al domicilio, sino a la simple "residencia", revelando un carácter temporal, vinculado al lugar donde el proponente se encontraba en el momento de la hechura de la propuesta del negocio jurídico. Con ello, se supone que la propuesta también se realizó en el extranjero y, en la mejor interpretación del art. 9, § 2º, de LINDB, no hay forma de dejar de aplicar la legislación extranjera en la relación contractual¹⁵

8.- Pruebas en el metaverso

En cuanto a las pruebas en el metaverso, el autor del presente trabajo manifiesta que el art. 13 de LINDB tiene la solución junto con el art. 9º de esta misma ley:

Art. 13. A prova dos fatos ocorridos em país estrangeiro rege-se pela lei que nele vigorar, quanto ao ônus e aos meios de produzir-se, não admitindo os tribunais brasileiros provas que a lei brasileira desconheça.

Art. 14. Não conhecendo a lei estrangeira, poderá o juiz exigir de quem a invoca prova do texto e da vigência.

Art. 13. La prueba de los hechos ocurridos en un país extranjero se rige por la ley en donde vigore, inclusive, sobre los medios de producción de pruebas, no los tribunales brasileños pruebas que la ley brasileña desconozca.

¹³ BRASIL. Código de Proceso Civil. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113105.htm Acceso en 18 oct. 2022.

¹⁴ ARAÚJO, Nádia e; VARGAS, Daniela Trejos. REVISTA DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICA – RSTJ, a. 27, (240): 23-209, outubro/dezembro 2015, pp. 116 – 119.

¹⁵ SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200701450560&dt_publicacao=06/10/2014 Acesso em 16 out. 2022.

Art. 14. No conociendo la ley extranjera, podrá el juez exigir de quien las invoca la prueba del texto y de la vigencia (traducción libre).

En caso de que el contrato internacional de trabajo esté regulado por la ley del país de residencia del proponente (art. 9º de la LINDB), el art. 14 de esta misma ley también regulará la cuestión de la prueba, incluso la producida en Brasil por un trabajador brasileño, porque, si el contrato está regulado por el país extranjero, la prueba será lícita de acuerdo con su propia legislación, importante decir que los tribunales brasileños no admitirán pruebas que la propia ley brasileña desconozca.

Conclusiones.

Los contratos Internacionales del trabajo en el metaverso a través de avatares de trabajadores reales, es decir, de personas naturales o físicas encuentran aplicabilidad en el art. 9º de la Ley de Introducción a las Normas de Derecho Brasileño (LINDB), obviamente, incluyendo sus dos párrafos junto con el art. 75-B, § 8º de la Consolidación de las Leyes del Trabajo, ya que el contrato de trabajo se regirá por la legislación del país donde resida el proponente, independientemente del mundo virtual dentro del metaverso donde las partes terminaron por conocerse, inclusive en materia de pruebas, serán de conformidad con los artículos 13 y 14 de la propia LINDB, es decir, serán lícitas, siempre que en el país de donde procedan lo sean legalmente en relación con el país de origen del proponente del contrato de trabajo donde él mismo reside.

Bibliografía.

- ARAÚJO, Nádia e; VARGAS, Daniela Trejos. REVISTA DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTICA – RSTJ, a. 27, (240): 23-209, outubro/dezembro 2015
- BRASIL. Código Civil. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113105.htm
- BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm
- BRASIL. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro nº 12.376/2010. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm

- CAMBRIDGE DICTIONARY. Disponible en: <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/avatar>
- META. The Metaverse and How We'll Build It Together -- Connect 2021. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Uvufun6xer8&ab_channel=Meta
- MICHAELIS. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponible en: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=avatar>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española: edición del tricentenário. Disponible en: <https://dle.rae.es/avatar?m=form>
- RIJMENAN, Mark van. Step into the Metaverse: How the Immersive Internet Will Unlock a Trillion-Dollar Social Economy. Wiley: New Yersey, 2022.

UNA PREGUNTA CLAVE PARA CUALQUIER ORGANIZACIÓN Y SUS DIRECTIVOS: ¿QUIÉNES ESTÁN LISTOS PARA TRABAJAR EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?

Yarina Amoroso Fernández¹⁶

Sumario: Palabras Clave. Resumen. Introducción. 1.- Transformación digital y competencias digitales. 2.- La fuerza de trabajo calificada. 3.- La calificación de toda la fuerza laboral para participar en la transformación digital. 4.- La preparación de los ciudadanos digitales. Referencias bibliográficas

Palabras Clave: Transformación Digital. Nuevas Tecnologías Digitales. Competencias Digitales. Fuerza Laboral.

Resumen.

El proceso de Transformación Digital (TD) implica un cambio cultural en la organización y en quiénes se desempeñan. Hoy las organizaciones se preguntan ¿qué tipo de personas se necesita para llevar adelante la TD con éxito, y cómo la preservamos y preparamos? ¿Cómo logramos que esas personas sean productivas, eficientes y estén satisfechas con su trabajo, sus aportes y sus vidas? A nuestro juicio, este análisis debe hacerse desde varias aristas, las que se abordan en este artículo haciendo un resumen reflexivo desde experiencias internacionales con el objetivo de identificar buenas prácticas que sirvan de motivación para el diseño de una estrategia de transformación y las bases para la legislación Derecho al Trabajo que rige competencias digitales en para el desempeño laboral.

Introducción.

Hablar de la transformación digital (TD) de las entidades, ya sea en el mundo empresarial o en el entorno de la sociedad y la economía, se ha tornado un tema emergente, incluso urgente. Algunos ven este término como una moda para referirse a los cambios continuos que el uso de las

¹⁶ Profesora del Centro de Gobierno Electrónico de la Universidad de las Ciencias Informáticas.

tecnologías digitales ha provocado y sigue provocando en las organizaciones; otros lo consideran una transformación disruptiva, revolucionaria y con un impacto renovador en el Derecho al Trabajo. Ahora bien, ¿entendemos de lo que estamos hablando cuando nos referimos a este término? ¿Vale la pena hacer una diferencia entre los conceptos «informatización» y «transformación digital»? ¿De qué estamos hablando, sobre qué concepto construiremos todos los contenidos en este derecho a construir? Trataremos, de responder esas preguntas a partir de elementos que caracterizan la TD, y siempre mirando el entorno de la sociedad y la economía cubanas como marco de actuación, donde queremos que estos cambios transcurran con éxito y produzcan un alto impacto.

Sin temor a equivocarnos, podemos afirmar que la TD es un concepto totalmente del tercer milenio. Véanse, por ejemplo, los trabajos de Gebayew (2018), Vial (2019) y Delgado (2020), que incluyen revisiones de la literatura asociada al concepto. Las referencias son, casi todas, del año 2000 en adelante y, en su mayoría, de la última década.

Una primera observación —generalmente aceptada— podría ser que la TD se explica como un concepto de madurez, resultado de una evolución. Dice Wikipedia (2021):

[...] la transformación digital puede ser considerada como la tercera etapa de adopción de las tecnologías digitales (la competencia digital; el uso digital; la transformación digital), y afecta tanto a empresas individuales como a segmentos enteros de la sociedad (Gobierno, comunicaciones globales, arte, medicina y ciencia).

Desde aquí ya se ve a la TD como un concepto retador. Para llegar a la TD hay que haber logrado determinado nivel de competencia en las tecnologías digitales y debe haberse incorporado su uso, de nuevo hasta cierto nivel, en las organizaciones que pretenden transformarse.

Como era de esperarse, dada la gran dinámica de los cambios asociados a las tecnologías digitales, no hay un concepto unánimemente aceptado de TD. En Vial (2019), por ejemplo, se listan veintitrés definiciones de la TD. Citemos aquí algunas, todas muy enfocadas al entorno empresarial:

- La TD es el uso de las nuevas tecnologías digitales (redes sociales, movilidad, analítica de datos o dispositivos embebidos), para posibilitar mejoras sustantivas del negocio (mejoramiento de la experiencia del cliente, creación de nuevos modelos de negocio o dinamización de las operaciones, por ejemplo) (Fitzgerald *et al.*, 2014 y Liere-Netheler *et al.*, 2018).
- La TD abarca tanto la digitalización de los procesos con enfoque en la eficiencia, como la innovación digital enfocada a la mejora de los productos físicos existentes, con la adición de capacidades digitales (Berghaus y Back, 2016).
- Es la profunda y acelerada transformación de las actividades, procesos, competencias y modelos de negocio para aprovechar totalmente los cambios y oportunidades asociados a las

tecnologías digitales y su impacto en la sociedad, de manera estratégica y priorizada (Demirkan *et al.*, 2016).

- La TD abarca la digitalización de las ventas y los canales de comunicación, lo que provee nuevas formas de interacción y compromiso con los clientes, y la digitalización de las ofertas de la empresa (productos y servicios) que reemplazan o aumentan las ofertas físicas. La TD también describe el desencadenamiento de movimientos de negocios tácticos o estratégicos mediante percepciones basadas en datos, y el lanzamiento de modelos de negocios digitales, que permiten nuevas formas de capturar valor (Haffke *et al.*, 2016).
- La TD no es un proyecto de actualización de un software o de mejoramiento de una cadena de suministros. Es un impacto digital planificado en lo que puede ser un sistema que funciona razonablemente (Andriole, 2017).
- Un proceso evolutivo que aprovecha las capacidades y tecnologías digitales para habilitar modelos de negocio, procesos operacionales y experiencias del cliente para crear valor (Morakanyane *et al.*, 2017).

La idea de TD surge, básicamente, en el entorno empresarial y hay no pocos *blogs* que en estos momentos se dedican a analizar la TD en este espacio.¹⁷ Por ejemplo, una definición que destaca interesantes aspectos de TD la da el *blog* de la entidad TechTarget, que la formula así: «La transformación digital es la reinención de una organización a través de la utilización de la tecnología digital para mejorar la forma en que la organización se desempeña y sirve a quienes la constituyen. Digital se refiere al uso de la tecnología que genera, almacena y procesa los datos» (Spaparini y Pratt, 2021). En Sáez (2017), un empresario de Microsoft Ibérica opina al ser cuestionado sobre la TD:

[...] la transformación digital es una gran oportunidad para las empresas, que deben impulsar este tipo de proyectos [...] para ser más competitivas y ajustarse a las demandas de la economía digital y los clientes actuales. Sean del sector que sean, todas las compañías deben aprovechar las oportunidades que les ofrecen tecnologías innovadoras como el *Big Data*, Internet de las Cosas (IoT), Cloud Computing o Inteligencia Artificial para transformarse y adaptarse a un nuevo escenario, que es el que demanda el cliente actual. Un cliente que ya es digital, por lo que las empresas que quieran proporcionarles productos y servicios deben serlo de igual forma. La transformación digital les va a permitir ganar productividad, implantar nuevos modelos de negocio e infinitas oportunidades.

En este mismo trabajo, el director de Desarrollo Digital de Oracle manifiesta:

[...] cuando hablamos de Transformación Digital, estamos hablando sobre cómo las empresas aprovechan la capacidad de las tecnologías para crear nuevos modelos de negocio, nuevas fuentes de ingresos y nuevas maneras de interactuar con los clientes. Estamos hablando, esencialmente, de crear valor a partir de los grandes volúmenes de información que se generan en el mundo *online* y

¹⁷ Algunas referencias en este sentido son: <https://www.blogdetransformaciondigital.es>, <https://www.transformaciondigital.blog>, <https://www.expansion.com/blogs/transformacion-digital>, <https://www.gonzalosalonso.com/blog>, <https://blogs.tecnalia.com/inspiring-blog/tag/transformacion-digital>, <https://www.marcevidal.net/blog/tag/transformación+digital>, <https://ttandem.com/blog/que-es-la-ransformacion-digital-y-por-que-es-necesaria-para-cualquier-negocio/> y <https://jellyby.com/blog-transformacion-digital/>.

en las bases de datos corporativas, generando nuevos productos y servicios y nuevos modelos de comercialización.

Y el responsable de Desarrollo de Negocios de Red Hat apunta:

[...] La transformación digital surge por la necesidad de las empresas de adaptarse al cambio en las demandas de sus clientes. El desarrollo de Internet y la telefonía móvil ha transformado la forma en que los usuarios se relacionan con las empresas. Los clientes exigen más servicios en menos tiempo. Para poder responder a estas exigencias, las empresas necesitan transformarse y transformar sus sistemas. La transformación digital viene del lado del consumidor y de la tecnología que necesita la empresa para dar este servicio.

El propio Sáez (2017) resume:

«La transformación digital implica cambiar la forma en la que se hacen las cosas en la empresa, con mucho apoyo de la tecnología». Cambiar la forma de hacer las cosas. Hacer las cosas de otra manera y hacer otras cosas, diríamos nosotros. Westerman *et al.* (2011) hicieron notar la diferencia sustancial entre «digitalización» y «transformación digital». Ambos términos están relacionados, pero no son lo mismo, porque la transformación digital se apoya en el uso de la tecnología, pero se orienta a «mejorar radicalmente el rendimiento y el alcance de las empresas», lo que lo convierte en un objetivo estratégico para operar un cambio cultural.

En resumen, para el entorno empresarial, nos parece suficientemente explícita e inclusiva la siguiente definición de TD, debida a Schallmoy Williams (2018): El marco de la TD incluye la creación de redes de actores como empresas y clientes en todos los segmentos de la cadena de valor agregado y la aplicación de nuevas tecnologías. Como tal, la TD requiere habilidades que involucran la extracción e intercambio de datos, así como el análisis y conversión de esos datos en información procesable. Esta información debe utilizarse para calcular y evaluar opciones, con el fin de permitir decisiones y/o iniciar actividades. Para incrementar el desempeño y alcance de una empresa, la TD involucra empresas, modelos de negocios, procesos, relaciones, productos, etc. [...]

Hasta aquí hemos examinado criterios que se refieren a la TD del mundo empresarial. ¿Y cómo se traducen estas características de la TD cuando nos ubicamos en el entorno de toda la sociedad? No nos basta con el enfoque empresarial; no debemos quedarnos en la idea de clientes y proveedores, porque en la sociedad todos somos ambos, y la TD debe reforzar —de hecho, así lo hace— el papel de los ciudadanos como protagonistas de este cambio.

En efecto, estamos hablando de la transformación que supone considerar el paradigma digital como un hilo conductor del funcionamiento de la sociedad humana. De lo que se trata es de cambiar los procesos y las relaciones entre todos los actores y a todos los niveles, a partir de las facilidades y las nuevas formas de hacer que nos permiten las tecnologías digitales. ¿Con qué

objetivo? Pues para hacer bien a la ciudadanía y para hacer su vida más fácil, más productiva, más creativa, mejor. La TD de la sociedad parte de poner al individuo, al ciudadano, en el centro, y no solo como un usuario pasivo de los cambios, sino como un co-creador de estos.

Dice Ramiro (2019):

[...] debemos perseguir el completar el concepto “Transformación Digital” con el adjetivo “Social” [...] Y para que la transformación digital beneficie a toda la sociedad... o a grupos sociales amplios, la introducción de la tecnología (bienes y productos) y sus recursos (aplicaciones y servicios) debe realizarse tomando a la persona como centro, y pensando en la persona como destinatario principal de la transformación digital.

Y añade:

[...] debiéramos ir hacia un diseño más universal, y aprovechar la oportunidad que nos ofrecen las cada vez más poderosas tecnologías, y empezar a hablar de la Transformación Digital Social [...] La transformación digital es, en definitiva, la transformación de la sociedad. Es el cambio de nuestro modo de vida, de nuestros hábitos, de nuestras costumbres, de un nuevo sistema de trabajo y producción, de nuestra forma de acceso y utilización de servicios públicos y privados. Es la transformación de la educación, la sanidad, la cultura o la comunicación. Todo ello basado en tecnologías presentes o emergentes, que van posicionándose en nuestras vidas sin darnos cuenta: IoT, cloud, realidad virtual, tecnologías en movilidad, sistemas de desplazamiento autónomos (coches inteligentes), desembarco de la robótica [...] tecnologías que sin los criterios de accesibilidad y usabilidad dejarán a millones de ciudadanos-usuarios-consumidores fuera del círculo, desplazándolo a puntos alejados de la circunferencia que lo sustenta. Y las consecuencias, desgraciadamente, serán desastrosas para la economía, para el gasto público y para la sociedad.

De manera acelerada, emergen tecnologías con la capacidad de habilitar modelos de negocio que implican un cambio radical en la propuesta de valor al cliente. Las impresoras 3D están entre las más disruptivas de estas tecnologías. Con el advenimiento de las impresoras 3D pueden ser eliminados muchos de los componentes de una cadena logística, encargada de la producción, el empaquetado, la distribución y la entrega del producto al cliente; basta con proveer al cliente los datos necesarios para obtener con la impresora el producto físico deseado.

Ello implica que el producto, desde su diseño, porta los datos para su producción utilizando la impresora. Además, si se habilita al cliente con el software para participar en el diseño del producto, entonces hay una experiencia digital que involucra al cliente en la creación colaborativa de su producto, siempre que tenga las competencias para co-crear. De esta manera se logra individualizar los productos a demanda, a tal escala, que hace posible la producción masiva personalizada.

La realidad aumentada es otra de estas tecnologías. Para su funcionamiento se requiere de dispositivos portátiles, que capturan automáticamente señales provenientes de sensores presentes en el entorno físico donde se realiza una acción. Lo mismo puede ser la visita a un museo o la

construcción de una carretera, cuya acción sería ejecutada por un cliente, como en el caso del museo, o por el operario de una máquina, en el caso de la construcción. Con la realidad aumentada, ambos actores obtienen información más precisa del contexto, y pertinente a la acción, si tienen las habilidades para interactuar con la tecnología. Por lo tanto, significa una experiencia más eficaz para el cliente; para el operario, una innovación en su sistema de trabajo, al mejorar la interacción con el contexto sobre el que actúa. En este último caso se contribuye a disminuir riesgos laborales y optimizar el uso de recursos materiales, humanos y el tiempo, por consiguiente, se mejora la eficiencia y eficacia del trabajo.

Sirvan estos ejemplos para resaltar rasgos distintivos de la transformación digital. En primer lugar, la hibridación entre elementos del mundo físico y el mundo digital, permitiendo componer sistemas ciberfísicos. Estos sistemas ciberfísicos se pueden ubicar en el alcance reducido de una línea de producción, o más extendido al sistema logístico, o en el alcance mayor de una cadena global de valor. Mientras mayor sea el alcance, mayor conectividad se requiere, posibilitado por el uso de sensores que generan y consumen datos, y por la digitalización de estos datos, los que deben ser accesibles en cualquier momento y en cualquier lugar, para su procesamiento y análisis.

Es preciso tener capacidades tecnológicas y organizacionales para la captura, transmisión y análisis de un gran volumen de datos, lo que obliga a tener como infraestructura servicios en la nube y servidores virtualizados, entre otros elementos. Pero, sobre todo, se demandan competencias en los recursos humanos para la gestión y el análisis de los grandes volúmenes de datos que se generan.

El análisis de los datos hace posible tomar decisiones para la mejora de cualquier proceso en la cadena de valor: diseño, producción, logística interna y externa, marketing. Interesan, sobre todo, los datos del cliente y del uso del producto, para lograr la personalización masiva de los productos y añadir servicios proactivamente. Por lo tanto, deben implementarse plataformas seguras para el negocio electrónico que provean una mejor experiencia digital y capturen los conocimientos del cliente, con capacidades para predecir su comportamiento y necesidades.

El escenario descrito también pone retos significativos a las competencias para el diseño y gestión de las organizaciones. Se debe pasar de un diseño con fuerte énfasis en procesos definidos y estandarizados, a una ingeniería organizacional con una base sólida en la gestión de los datos,

haciendo uso de ecosistemas digitales abiertos para la integración de flujos de información. Es una necesidad para habilitar las redes de valor que estén más orientadas a los clientes.

Además, debe tenerse en cuenta que la transformación digital está cambiando la estructura del trabajo y que surgen nuevos roles. Estos, con independencia de las funciones que tengan en las organizaciones —de manera particular—, y en la sociedad —en sentido general—, deben desarrollar competencias para resolver problemas complejos y colaborar. También es un requisito la capacidad de aprender permanentemente, para lo que deben proveérseles entornos y métodos de aprendizaje más personalizados (Colomé, 2018).

A manera de resumen, puede decirse que en una organización la transformación digital se manifiesta como una transformación esencial y profunda del negocio, y de las competencias de la organización, de los procesos y sus recursos humanos, lo que permite aprovechar las oportunidades y capacidades de sistemas ciberfísicos integrados en un entorno digital, para empoderar a empleados, involucrar a clientes, transformar productos/servicios y optimizar operaciones que impacten en la sociedad.

En tal sentido se asumen una relación entre transformación digital y competencia digital, entendido esta como:

[...] conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, habilidades, estrategias y consciencia que se requieren al usar las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicar, gestionar la información, colaborar, crear y compartir contenido, y construir conocimiento de manera efectiva, eficiente, apropiada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética y reflexiva, para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje y la socialización (Ferrari, 2012).

En esa definición puede notarse que ser competente digitalmente requiere no solo de conocimientos técnicos o habilidades para el uso de una herramienta, o la interacción con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Es preciso la formación intencionada y comprometida socialmente, que propicie la actuación en entornos digitales. Además, si se tiene en cuenta el acelerado ritmo de cambio de estas tecnologías, la naturaleza disruptiva de muchas de ellas y los riesgos que traen aparejadas, entonces, ser competente en este ámbito también implica la adopción de estrategias para el aprendizaje a lo largo de la vida, en aras de aprovechar las oportunidades que representan para el desarrollo individual, organizacional y social.

La Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OECD) propone competencias imprescindibles para la transformación digital, entre ellas: la planificación del cambio, la comunicación intercultural y el trabajo en equipo. Otras, consideradas esenciales, son:

la creatividad y la innovación. Desde el punto de vista técnico están: el análisis de datos, el desarrollo de software y la ciberseguridad.

Con vistas a explorar más intencionadamente los conocimientos y las competencias demandadas por la transformación digital, se ha llevado a cabo un ejercicio sistemático de vigilancia desde 2004.

1.- Transformación digital y competencias digitales.

¿Cuáles son los recursos humanos que se necesitan para la transformación digital?

Si se entiende que la TD es sobre todo de cultura y la cultura va de quién la porta. Entonces para responder las interrogantes hay que indagar: ¿qué tipo de personas se necesita para llevar adelante la TD con éxito y cómo la preservamos y preparamos? ¿Cómo logramos que esas personas sean productivas, eficientes y estén satisfechas con su trabajo, sus aportes y sus vidas? A nuestro juicio, se requiere analizar el asunto desde varias aristas:

- La situación de la fuerza de trabajo calificada (FTC), habilitadora fundamental para la TD.
- La calificación de la fuerza laboral actual para enfrentar y participar en la TD.
- La preparación de la población, desde edades tempranas, como ciudadanos digitales con protagonismo en el cambio, recibéndolo, aprovechándolo, generándolo, a partir de lo que llamamos «ciencia e innovación ciudadanas».

2.- La fuerza de trabajo calificada.

Consideraremos en este grupo a los profesionales graduados de la enseñanza superior o los técnicos de nivel medio en temas TIC. Obviamente, puede haber quienes, sin tener esta formación, a partir de la práctica y experiencia de años, puedan clasificar como fuerza de trabajo calificada, pero lo usual es considerar aquí al personal que tiene alguna preparación académica.

Contextualicemos, inicialmente, la situación del mercado laboral en el mundo pospandemia, ya que este es un elemento que influye y seguirá influyendo en la disponibilidad de FTC para la TD en Cuba.

En el reporte «The Future of Jobs Report 2020» («El futuro de los empleos, reporte 2020»), del Fórum Económico Mundial (WEF, 2020), se lista un grupo de «hallazgos clave» respecto a la evolución del mercado laboral en los próximos años; comentaremos algunos que reafirman el papel

protagónico de las tecnologías digitales en la configuración de los trabajos más demandados, en el período que se avecina:

- Se espera que el ritmo de adopción de tecnología no disminuya y pueda acelerarse en algunas áreas. La adopción de la computación en la nube, el *Big Data* y el comercio electrónico, siguen siendo una alta prioridad para los líderes empresariales; también ha habido un aumento significativo en el interés por el cifrado, los robots no humanoides y la Inteligencia Artificial.
- La automatización, junto con la recesión de COVID-19, está creando un escenario de «doble interrupción» para los trabajadores. Además de la interrupción actual y la contracción económica inducidos por la pandemia, la adopción tecnológica por parte de las empresas transformará las tareas, los trabajos y las habilidades para 2025, año en que el tiempo dedicado al trabajo de humanos y máquinas será igual.
- Aunque se reconoce el número de puestos de trabajo «destruidos» será superado por el número de «puestos de trabajo del mañana», la creación de empleo se está desacelerando y la destrucción de empleo acelerándose. Los empleadores esperan que para 2025 las profesiones emergentes crezcan de 7,8 % a 13,5 % (crecimiento de 5,7 %), sobre la base total de empleados de encuestados de la empresa.
- Las brechas de habilidades continúan siendo altas, mientras que las demandas en los trabajos deben cambiar en los próximos 5 años. Las principales habilidades y los grupos de habilidades que los empleadores consideran que serán más importantes en el período previo a 2025, incluyen el pensamiento crítico y el análisis, la resolución de problemas y las habilidades en la autogestión (aprendizaje activo, resiliencia, tolerancia al estrés y flexibilidad, entre otras). Como promedio, las empresas estiman que alrededor de 40 % de los trabajadores requerirán una capacitación de 6 meses o menos; 94 % de los líderes empresariales esperan que los empleados adquieran nuevas habilidades en el trabajo.
- El futuro laboral ha llegado para una gran mayoría de la fuerza laboral de cuello blanco en línea. El 84 % de los empleadores están listos para digitalizar rápidamente los procesos de trabajo, incluida una expansión significativa del trabajo remoto, con el potencial de mover 44 % de su fuerza laboral para operar de forma remota.
- El aprendizaje y la formación en línea van en aumento, pero parece diferente para los que tienen empleo y los desempleados. Se ha cuadruplicado el número de personas que buscan oportunidades de aprendizaje en línea, a través de su propia iniciativa; se ha quintuplicado la oferta de oportunidades de aprendizaje en línea de los empleadores a sus trabajadores y se ha multiplicado por nueve la inscripción de estudiantes que acceden en línea, para aprender a través de programas gubernamentales. Los que tienen empleo están poniendo mayor énfasis en los cursos de desarrollo personal, que han experimentado un crecimiento de 88 %. Aquellos que están desempleados han puesto mayor énfasis en el aprendizaje de habilidades digitales, como análisis de datos, informática y tecnología de la información.
- El sector público debe brindar un mayor apoyo para la reconversión y la mejora de las competencias de los trabajadores en situación de riesgo o desplazados, y abordar con decisión las mejoras de los sistemas de Educación y formación, que se han retrasado mucho tiempo.

Este reporte analiza ampliamente la situación de los millones de personas en el mundo que han perdido el trabajo, a raíz de la recesión económica asociada a la COVID-19. No nos vamos a detener en esto, ya que en Cuba se protege al trabajador de quedar desempleado en estas críticas circunstancias. Vale observar, sin embargo, que la protección al trabajador no puede construirse, permanentemente, sobre la base de una importante afectación a la economía y las finanzas de un

país. Hay que preparar a la fuerza de trabajo para salir de la recesión económica, a partir de la estrategia trazada por el Gobierno y el destacadísimo papel de la ciencia.

De este reporte se deduce fácilmente el protagonismo que los especialistas TIC van a tener en el mundo pospandemia. Eso no va a ser distinto en Cuba. La TD es clave en la recuperación económica. Hoy la TD es condición indispensable del desarrollo de un país y la pandemia se ha constituido en acelerador de esta condición. Necesitamos y tenemos que cuidar más que nunca a los especialistas en las tecnologías emergentes, habilitadoras de este cambio.

En Cuba existe un buen número de carreras universitarias, algunas muy recientes. Se gradúan cada año miles de ingenieros informáticos o en Ciencias Informáticas y licenciados en Computación, ingenieros en Telecomunicaciones, ingenieros en Automática, diseñadores visuales, comunicadores, licenciados en Ciencias de la Información y otras especialidades que tributan a la transformación digital desde sus ámbitos de acción (medicina, seguridad interior, defensa). De las nuevas carreras que mencionamos se gradúan, se graduarán en breve cientos de ingenieros en Bioinformática, técnicos superiores en Seguridad Informática y Administración de Redes y licenciados en Ciencia de Datos. Un ejército de especialistas con excelente formación para nutrir la demanda. También terminan sus estudios de nivel medio miles de técnicos en Informática y en Telecomunicaciones cada año.

Sin embargo, todos los que en Cuba trabajamos en el mundo de las tecnologías digitales sabemos que estamos cortos de fuerza de trabajo calificada. El problema es que hay una gran volatilidad. A esto se une una demanda creciente, que debe seguirse incrementando en función de la TD de la sociedad.

Estamos hablando de un ingeniero o un licenciado en cualquier campo científico o tecnológico, no específicamente del sector TIC, para el que no hay un enfoque particular. Este es el primer elemento desestimulante. En el mundo entero, el especialista TIC es altamente demandado y sus salarios se encuentran entre los más altos. Si, por ejemplo, vamos al sitio www.trabajarporelmundo.org, allí se listan, entre los diez empleos emergentes mejor pagados hoy, los siguientes:

1. Analista de datos
2. Especialista en *machine learning* o Inteligencia Artificial
3. Gerente de operaciones
4. Desarrollador y analista de aplicaciones

5. Profesional del marketing y las ventas
6. Especialista en *Big Data*
7. Especialista en transformación digital
8. Especialista en nuevas tecnologías
9. Especialista en desarrollo organizacional
10. Servicio de tecnología de la información

De estos diez empleos, siete son abiertamente TIC y tres —marketing, gerencia de operaciones y desarrollo organizacional— están tan mediados por las tecnologías que muchos graduados TIC los desempeñan. El profesional TIC tiene trabajo en cualquier parte del mundo, muy bien pagado, incluso en tiempos de pandemia. De hecho, la COVID-19 ha estimulado las variantes virtuales de comunicación, gestión y trabajo a distancia, con lo cual el especialista TIC es aún más demandado.

En Cuba no se diferencian los especialistas TIC del resto de las profesiones; no se remuneran por lo que hacen, por sus conocimientos, que siempre están evolucionando y creciendo, con una dinámica incomparable a la de otros campos del saber. No se paga por el talento, se paga por la escala. Esto no tiene nada que ver con lo que pasa en el resto del mundo. No estamos diciendo que hay que pagar más al informático o al telecomunicador, solo porque lo son. No es tan simple. Hay que pagar más, donde el talento y el conocimiento sean más necesarios; hay que preservar ese talento y ese conocimiento, porque sin ellos, no hay futuro.

En Cuba debate, el 2 de junio de 2021 (Puig, 2021), se informó la aprobación en una sesión del Consejo de Ministros, de un grupo de medidas para «[...] el perfeccionamiento de los actores de la economía cubana, que incluye a la empresa estatal socialista; a las cooperativas no agropecuarias; a las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes); y al trabajo por cuenta propia, convocados todos a impulsar, cada uno desde su ámbito, el desarrollo de la nación».

En Aja (2020) se describen algunos rasgos de la actual situación migratoria internacional:

- «[...] La tendencia a la migración de profesionales continuará, evidenciando la creciente selectividad de las políticas y regulaciones migratorias de los diferentes países, y los efectos contradictorios para las sociedades emisoras y receptoras [...]».
- «[...] Debe mantenerse el predominio de migrantes jóvenes y la feminización de la migración, en el complejo contexto del proceso de envejecimiento de las poblaciones de los principales países receptores [...]».
- «[...] Las múltiples causas de los movimientos migratorios continuarán reforzándose: económicas, expectativas de mejores condiciones de vida, reunificación familiar, rol de las redes familiares y sociales, así como las ventajas comparativas de la inserción laboral y

socioeconómicas, entre las sociedades de destino y origen, agudizadas por los impactos de la COVID-19 a nivel social e individual [...]».

Estos rasgos se repiten en el contexto cubano. Dice Aja *et al.* (2017):

[...] Otro factor es la persistencia de la contradicción existente entre el desarrollo de un alto capital humano —objetivo esencial del socialismo— y la falta de condiciones requeridas para absorberlo a plenitud y satisfacer las necesidades y expectativas de esos sectores profesionales, como consecuencia del nivel de desarrollo existente en el país.

Muchos sienten que les faltan oportunidades para su pleno desarrollo en una sociedad que apuesta, en su modelo socialista, a la plenitud de realización de todos. En Aja (2020) encontramos que: «[...] continúa el incremento de la migración de jóvenes y profesionales, favorecida por políticas de diferentes países que otorgan becas y opciones preferenciales para personas de estas categorías y, en general, condiciones que propician este tipo de inmigrantes». O sea: se mantiene el robo de cerebros, la pérdida de fuerza de trabajo calificada. En este mismo trabajo se reporta que al cierre del primer trimestre de 2020 se registraban cerca de 2,2 millones de cubanos en el exterior, de ellos, más de 447 mil en situación de emigración temporal y 55 % con más de 6 meses fuera. Este es el caso de muchos profesionales jóvenes de las TIC, que consiguen sin mucha dificultad puestos de trabajo temporales en el extranjero, con salarios muy elevados y otras facilidades que aquí no pueden tener, y emigran, primero temporalmente, pero por largos períodos que luego se convierten en emigración permanente.

Dentro de la estrategia de TD se encuentra el objetivo de liberar toda la fuerza productiva del sector y cómo integrarla en un entramado donde se engranen todos (empresas estatales, emprendimientos no estatales, grandes entidades productivas, Pymes, pequeñas cooperativas e incluso productores individuales), en todas las escalas y condiciones, de manera que podamos responder a las necesidades que la TD impone.

Vale aclarar que no solo la TD necesita de estas fuerzas productivas. La actividad TIC pudiera y debiera convertirse en fuente de productos y servicios exportables. A nuestro juicio, esto se logrará cuando podamos mostrar una Cuba donde la TD ha penetrado nuestro quehacer, y seamos vidriera de una sociedad con todos y para el bien de todos, altamente informatizada.

Hay otro tema relacionado con la FTC que no podemos obviar: la necesaria recalificación constante de sus especialistas, aspecto crucial por la dinámica de avances científicos y tecnológicos que caracteriza al mundo digital. En nuestro país se han hecho esfuerzos en ese sentido. Hay entidades productoras de software con grupos de I+D+i y oficinas de capacitación, donde se dictan

múltiples cursos, para el personal de la empresa que les permita estar al tanto de las últimas innovaciones o descubrimientos, y evaluar y asimilar todo lo que pueda ser útil.

En las entidades productivas se precisa de líderes de innovación, que guíen la constante búsqueda de lo mejor y más actualizado. Este es un aspecto que se ha venido señalando desde la más alta dirección del país, como una crítica a prácticamente todos los sectores productivos. Es que la ciencia y la innovación son vitales para el desarrollo y, en un sector como las TIC, una industria totalmente del conocimiento, donde el recurso más importante es el humano, bien preparado, actualizado, informado, esto es imprescindible.

Una medida estratégica, en este sentido, es la alianza con las universidades; hay tradición de proyectos científicos que tienen lugar en estos centros y que responden a demandas del sector productivo.

Existe todo un conjunto de programas de ciencia, tecnología e investigación, tanto a escala nacional como sectorial y territorial, que persiguen priorizar las necesidades más urgentes de la transformación digital del país, a través de encadenamientos con la industria. Hay, incluso, emprendimientos muy organizados, como el Centro de Estudios de Telecomunicaciones e Informática —un esfuerzo conjunto de la CUJAE y ETECSA—; o los laboratorios de desarrollo de XETID en las universidades de Villa Clara y Matanzas; o el Centro de Estudios de Gobierno Digital, impulsado por el MINCOM en la Facultad de Comunicaciones de la UH. La academia debe ponerse cada vez más en función de resolver los problemas científicos asociados a la práctica social de las TIC en Cuba, y engranar sus investigaciones y resultados con el sector productivo. Los especialistas de empresas, Pymes y cooperativas, deben participar en estos proyectos, desde su concepción hasta la implantación final de las soluciones. Una estrategia de ganar- ganar.

No olvidemos que para esto hay que lograr la motivación de los participantes. Investigar, innovar, estudiar es difícil, más si se trabaja en compromisos productivos o en tareas organizativas o directivas al mismo tiempo. Hay que crear las adecuadas condiciones a los participantes, darles tiempo y lograr que todo este esfuerzo tenga una adecuada compensación salarial y de condiciones de vida.

3.- La calificación de toda la fuerza laboral para participar en la transformación digital.

La recalificación de la fuerza laboral en la pospandemia se considera de vital importancia; esta recalificación está signada por el empleo creciente de las TIC en las cadenas productivas, los servicios y trámites, y los procesos de la vida laboral y social de un país. No es, por tanto, una tarea solo de la FTC del sector TIC. De hecho, estamos hablando de convertirnos todos, hasta cierto punto, en expertos TIC. Al menos, expertos en el uso de las TIC en nuestros puestos de trabajo, que van a estar digitalizados en un alto porcentaje.

Es de significar: «[...] la capacidad de los cuadros para dirigir el proceso [...] es, al día de hoy, una de las principales barreras para el desarrollo de la transformación digital de la economía y la sociedad. Urge tomar cartas en el asunto. El jefe que no entienda hoy lo estratégico del tema, no debe ser jefe».

De manera que deben desarrollarse estrategias específicas de preparación de la fuerza laboral, para que pueda ser parte activa y facilitadora de la TD, más que obstáculo. Esto incluye, por supuesto, ajustes en los planes de estudios de nivel medio y, especialmente, los de nivel superior, en todas las especialidades. En las ciencias naturales y exactas y en las ingenierías, es bastante obvio; pero en las carreras económicas no podemos formar los futuros contables, gerentes y financistas, sin entender cómo han cambiado, a partir de las tecnologías digitales, la economía, las finanzas, los bancos, la contabilidad, las auditorías, la planificación; en las ciencias sociales y humanidades sucede otro tanto: piénsese en los estudios poblacionales, el periodismo digital, las búsquedas de información; ahora se habla de «humanidades digitales». Y en las ciencias de la Salud, ¿qué medicina puede hacerse ahora sin la imagenología digital? ¿Cómo gestionar un hospital o la Salud Pública de un país sin las adecuadas plataformas informáticas? No tiene sentido seguir ejemplificando. El académico, el científico, el profesional del siglo XXI, tiene que estar educado para moverse cómodamente en el mundo digital, sacar el máximo de las posibilidades que le brinda y usarlo creativamente.

Un papel importante en Cuba lo deben tener los centros de formación ramales, con cursos de recalificación, y las universidades, con cursos y especialidades de posgrado en estos temas. Particularmente, como ya apuntábamos, la preparación de los cuadros de dirección es vital, y tiene que pensarse y diseñarse con urgencia, para que puedan liderar el cambio digital.

Pueden y deben desempeñar un papel, también, las organizaciones profesionales de la sociedad civil: asociaciones de ingenieros, científicos de diferentes especialidades, juristas, economistas y contadores, historiadores, lingüistas, médicos..., conocen mejor que nadie las

particularidades de sus profesiones y, por tanto, pueden cooperar con sus redes y sistemas de capacitación en la preparación de sus miembros, hacia la TD de sus campos respectivos.

Por último —y también siguiendo el reporte (WEF, 2020) —, subrayemos la importancia del uso de las plataformas digitales de formación, que tanta utilidad han demostrado tener en los tiempos de la COVID-19. Estos contenidos de recalificación en las tecnologías emergentes se adecuan perfectamente al formato digital asíncrono, permitiendo la preparación simultánea de miles de trabajadores, incluso desde sus casas, sin afectar su tiempo de trabajo en los puestos actuales, por supuesto, a partir de un esfuerzo personal importante. Para los de edad más avanzada será más difícil: a ellos hay que darles un pensamiento especial, y debemos hacerlo no solo porque es su derecho, sino porque son portadores del conocimiento previo y los valores de las organizaciones donde trabajan. Aun cuando las condiciones de conectividad de Cuba no sean todo lo ubicuas que se necesita para la TD, ya no es un sueño poder conectarnos y aprovechar las posibilidades de formación que pueden montarse sobre las redes. Esto hay que aprovecharlo. Es posiblemente la única vía con la masividad necesaria para este cambio.

4.- La preparación de los ciudadanos digitales.

Siguiendo la misma línea de razonamiento, la transformación digital no se lleva a cabo solo con los especialistas TIC, ni contando con una fuerza laboral y unos cuadros debidamente calificados en todos los sectores. Nos falta un componente decisivo, foco y objetivo de toda esta transformación: el ciudadano digital.

¿De qué estamos hablando? ¿Qué es la ciudadanía digital? Este concepto tiene muchas aristas: desde la sociología o la teoría sociopolítica (por ejemplo, Robles, 2009), hasta interpretaciones que se refieren más a su perfil tecnológico. Una definición que se ajusta bastante a nuestros propósitos, la ofrece el *blog* <http://www.ciudadaniadigital.cl/>, donde la ciudadanía digital se define como:

El conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes fundamentales para que niños, niñas, jóvenes y adultos se desenvuelvan en una sociedad democrática a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, de manera responsable, informada, segura, ética, libre y participativa, ejerciendo y reconociendo sus derechos digitales y comprendiendo el impacto de éstas en su vida personal y su entorno. La noción de ciudadanía digital implica una mirada integradora que abarque tanto la seguridad y riesgos asociados al mal uso o exposición a peligros

del entorno virtual, como las oportunidades y potencialidades que ofrecen las TIC (tecnologías de la información y comunicación) para la formación de competencias ciudadanas que fortalezcan la democracia.

Resumiendo, hay una gran necesidad de superación en TIC. Urge enfrentarla y resolverla. Pero también hay potencialidades y reservas. Podemos hacerlo. Esto lleva una gran campaña de comunicación, que informe a los ciudadanos de los cambios que se implementan, y los convoquen y enamoren a participar en el diseño y la construcción de la mejor sociedad digital donde todos queremos vivir.

Referencias bibliográficas

- Aja, A., Rodríguez, M. O., Orosa, R., Albizu-Campos, J. C. (2017): La migración internacional de cubanos. Escenarios actuales. Revista Novedades de Población, vol.13, no. 26, La Habana, jul.-dic.
- Aja, A. (2020): igración internacional, la COVID-19 y la migración en Cuba. Revista Novedades de Población, vol. 16, no. 31, págs. 156-172. La Habana, agosto.
- Puig Meneses, Y. (2021): Aprueba Consejo de Ministros perfeccionamiento de actores de la economía cubana. En Cubadebate, junio 2. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/06/02/aprueba-consejo-de-ministros-perfeccionamiento-de-actores-de-la-economia-cubana/>
- Reyes León, G. (2021): Sistema de Gestión de la Ciencia en el Sistema Estratégico de Comunicaciones. Presentación en reunión de chequeo del sistema de la Ciencia en el sector de las Comunicaciones en el Consejo de Estado. 17 de mayo (comunicación personal).
- Robles, J. M. (2009): Ciudadanía Digital. Una introducción a un nuevo concepto de ciudadano. Barcelona, Editorial UOC.
- Ruiz, A., Ortega, Y., Hernández, A., del Prado, N., Vidal, J. (2018): Capital humano y capacitación. En Cibersociedad: soñando y actuando. T. Delgado y A. Febles, editoras. Ediciones Futuro, págs. 205-222.
- Ruiz, A, Barrera, J. (2019): Los caminos no se hicieron solos: hacia la transformación digital de la sociedad cubana. Ponencia en Cibersociedad 2019, Varadero, Cuba, octubre.
- World Economic Forum (WEF) (2020): The Future of Jobs Report 2020, octubre. Disponible en: <https://es.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

LA EXTENSIÓN DE LA LICENCIA DE MATERNIDAD EN LA GESTACIÓN SUBROGADA

*Luis Alberto Torres Tarazona*¹⁸
*María Fernanda González Martínez*¹⁹

Sumario: Palabras Clave. Resumen. Introducción. 1.- La Gestación Subrogada. 2.- Perspectiva internacional de la gestación subrogada. 3.- La licencia de maternidad. 4.- La extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada en Colombia. Conclusiones. Referencias Bibliográficas.

Palabras Clave: Maternidad Subrogada. Licencia de Maternidad. Madre y/o Padre de Intención. Madre Gestante.

Resumen

En la actualidad, diferentes instituciones del derecho han ido cambiando en atención a los nuevos contextos sociales que ofrece la realidad y la tecnología, de allí, que sea importante señalar que, actualmente, una de las figuras que está tomando relevancia es la de la maternidad subrogada, pues de esta se desprenden nuevas incógnitas, ejemplo de ello, hace referencia al reconocimiento de la licencia de maternidad a la madre y/o padre de intención y a la madre gestante; lo anterior en atención a la finalidad que persigue precisamente la licencia de maternidad.

¹⁸ Candidato a Doctor en Derecho de la Universidad Libre, Colombia. Doctor *Honoris Causa* de la Universidad Privada de Ica, Perú. Curso de expertos en Normas Internacionales del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Abogado de la Facultad de Derecho de la Universidad Libre, Bogotá, D.C. Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Social. Magister en Derecho Administrativo. Docente e investigador. Director del Observatorio del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad Libre.

¹⁹ Estudiante de la maestría en Derecho laboral y Seguridad Social de la Universidad Libre. Abogado de la Facultad de Derecho de la Universidad Libre, Bogotá, D.C. Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Social. Miembro del Observatorio del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad Libre.

Particularmente, en Colombia todavía no existe una regulación expresa frente al caso en concreto, pues fue a partir del 2009, en donde la Corte Constitucional, exhortó al gobierno colombiano con la finalidad de que regule el contrato de maternidad subrogada, sin embargo, en la práctica, se evidencia un problema jurídico referente a determinar y consecuentemente saber cómo procede el reconocimiento de la licencia de maternidad tanto para aquella mujer que decide gestar a un bebé durante nueve meses, y aquella madre o padre que posteriormente será reconocido como madre o padre biológico de ese menor recién nacido.

En consecuencia, la pregunta a desarrollar consiste en saber ¿la posibilidad de extender el reconocimiento de la licencia de maternidad en los casos de gestación subrogada a las madres gestantes y a las madres y/o padres de intención?; para ello, el presente escrito se dividirá en cuatro momentos: en un primer momento se desarrollará un marco conceptual para entender un poco mejor qué es la maternidad subrogada y la licencia de maternidad respectivamente; para en un segundo lugar, desarrollar la perspectiva internacional; en tercer lugar, se desarrollará lo concerniente a la extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada; y, finalmente se llegará a unas conclusiones.

Introducción

En diferentes partes de Iberoamérica, ha empezado a tener influencia la figura de la maternidad subrogada; en algunas legislaciones, sea permitida bajo unas reglas específicas, en otras, ni siquiera bajo excepciones desarrolladas. La maternidad subrogada, que es el tema de análisis, de manera concreta tiene diferentes efectos, esto es, unos efectos de naturaleza civil, comercial y dentro del mundo del trabajo; en lo que hace referencia a estos elementos en concreto, consisten en características de la esencia y de la naturaleza que deben tener como mínimo los contratos civiles o comerciales. Lo anterior quiere decir entonces que, frente a la gestación subrogada todo está por decirse y escribirse, pero hay un gran avance desde el derecho privado.

En lo que concierne al aspecto desde el punto de vista del derecho de la seguridad social, la maternidad subrogada, también tiene gran incidencia; en atención a los principios de prevalencia de derechos, obligatoriedad, y universalidad, entre otros, se debe garantizar el derecho a la salud a la madre que gesta al bebé durante el periodo de gestación y al bebé que viene en camino, de allí que, se salvaguarde el derecho a la salud, en consecuencia, hay un reconocimiento pleno, no

solamente a la madre gestante y al bebé, sino que también, deberá gozar de dicho disfrute la madre y/o el padre de intención.

De otra parte, la licencia de maternidad, en la legislación colombiana es aquella que se da mediante un descanso remunerado igual o superior a dieciocho semanas; lo anterior con dos finalidades en concreto, las cuales consisten, en palabras de la Corte Constitucional en sentencia del 2013 “(...) *la protección integral de la mujer trabajadora en estado de embarazo antes y después del parto, al igual que garantizar la protección del niño los primeros meses de vida*”. Ahora, es válido señalar que la licencia de maternidad y/o paternidad, solamente se reconocerá a aquellos afiliados al sistema en salud en el régimen contributivo, pues, se hace imposible su reconocimiento siendo afiliado o afiliada al régimen subsidiado.

De acuerdo con la finalidad de la licencia de maternidad, se debe partir de la premisa referente a que, definitivamente, no hay duda de su aplicación bajo el contexto de la gestación subrogada, tan es así que, en Colombia, sentencias como la T-968 de 2009 y la T-275 de 2022 empezaron a hablar de las características y requisitos mínimos para materializar efectivamente la figura de la gestación subrogada y más aún de su importancia respecto a la licencia de maternidad y/o paternidad. Sin embargo, esto todavía no resuelve el problema de fondo, pues si se aplica en debida forma la finalidad de la licencia de maternidad, en la práctica solamente se estaría garantizando la licencia a la madre o el padre de intención; dejando casi que desprotegida a aquella que gesta por el término de nueve meses a un bebé.

Así, el objetivo general del presente escrito es: “Determinar la posibilidad de reconocer la licencia de maternidad bajo los contextos de la gestación subrogada a la madre de intención y madre gestante en el ordenamiento jurídico colombiano”. Para complementar el análisis es pertinente desarrollar los siguientes objetivos específicos, tales como: Entender el concepto de la gestación subrogada y su incidencia en la licencia de maternidad en la legislación colombiana. Y, analizar la procedencia del reconocimiento de la extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada.

El presente artículo nace en atención a diferentes consultas realizadas por estudiantes de pregrado de la Universidad Libre con sede en Colombia y, por consultas concretamente realizadas por trabajadoras de empresas colombianas dedicadas a la práctica de la maternidad subrogada, quienes, de manera concreta enfocaron la interrogante referente a saber de qué manera se da el reconocimiento de la licencia de maternidad, bajo los contextos de la gestación subrogada; de allí

que, esta investigación sea netamente documental, pues a través de la consulta de diferentes normas de orden nacional e internacional, de jurisprudencia y diferentes artículos, se examinó la posibilidad de la extensión de la licencia de maternidad.

1.- La Gestación Subrogada

La figura de la gestación subrogada se materializa a través de un contrato de naturaleza comercial, mediante el cual, en palabras de Ana Marrades Puig,²⁰: “(...) una mujer, a través de una fecundación in vitro –generalmente con óvulo de donante (o de la comitente) y espermia del comitente– gesta un bebé para otra persona o para una pareja”

De acuerdo con la lectura de diferentes artículos de investigación, la gestación subrogada, puede también ser reconocida como “maternidad subrogada”, o “vientre de alquiler”²¹

En palabras de Henry Martínez, citando a Domínguez Guillen María Candelaria, señala que la maternidad subrogada: (...) tiene lugar generalmente cuando una mujer da su óvulo para que le sea implantado a otra que gestará y dará a luz el ser. Lo que pretende trasladarse a otra mujer distinta a la que aporta su carga genética a través de su óvulo es el proceso de gestación que obviamente incluye el parto. Es decir, una mujer será la madre genética porque concede el óvulo y otra distinta gestará al concebido dándole a luz. De allí que más propio para el caso que nos ocupa es referirse a «vientre subrogado»²²

Entonces, la gestación subrogada, es aquella mediante la cual una mujer denominada “mujer gestante” permite gestar un hijo de una persona o una pareja; estos últimos son conocidos como padres de intención.

Así mismo, en el artículo denominado “La Maternidad Subrogada: Reto Normativo Frente A La Legislación Iberoamericana” se desarrollan unas tipologías de la maternidad subrogada, conforme lo expresa Henry Martínez en su texto “La Maternidad Subrogada” dichas aristas concretamente son las siguientes y se diferencian en:

Maternidad subrogada parcial	Se origina cuando la mujer no puede concebir, dispone de sus óvulos para que puedan ser fecundados por medio de la inseminación artificial, bien puede ser por el espermia de su pareja o de un donante calificado. Este tipo de maternidad suele ser más común en parejas mujeres homosexuales, la cual, la una aporta los óvulos a la otra por medio de una inseminación artificial de un donante anónimo. ²³
-------------------------------------	--

²⁰ Marrades, A. (2017). La gestación subrogada en el marco de la Constitución española. Dialnet, 65, 219-241. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6129170> p. 217

²¹ Fernández, P. (2018). Gestación subrogada ¿cuestión de derechos? Dialnet, 26, 27-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278536> p. 13

²² Domínguez, M. (2018). ob. cit. («Gestación subrogada»), p. 225 http://rvlj.com.ve/?page_id=2525 p. 271

²³ Martínez, H. (2018). Maternidad subrogada. Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia, 10.

Maternidad subrogada total	En este contexto es la madre subrogada, quien es a su vez la madre genética, es la persona que dispone de sus óvulos para que sean fecundados con esperma de la persona quien pretenda ser el padre o en otro de los casos puede ser también un donante anónimo. ²⁴
Maternidad subrogada altruista	Este tipo de maternidad subrogada se lleva acabo de hermanas, hijas, sobrinas en casos muy particulares se han dado casos de abuelas como madres de gestación sin intención de ningún pago o contraprestación por ello, la mujer esta predispuesta prestar su útero llevado por un sentimiento de solidaridad sin fines de lucro. ²⁵ Sin embargo, en otras legislaciones este fin altruista no solamente nace entre miembros de la familia, puede nacer de otras personas que no tienen siquiera un vínculo consanguíneo.
Maternidad subrogada comercial	Es cuando la mujer que presta el vientre requiere una remuneración económica, esto quiere decir que esta persona solo se embaraza a cambio de una compensación puede ser monetario o pagada con algún bien (...) ²⁶
Maternidad subrogada fragmentada	Se da en el caso que una mujer done su ovulo para que otra mujer lo gaste producto de una concepción, convirtiéndose esta última en la madre legal del niño. Aquí existen tres tipos de madre la legal, por gestación, y la biológica. ²⁷

Fuente propia

2.- Perspectiva internacional de la gestación subrogada

No se puede perder de vista que, en algunas legislaciones la gestación subrogada es permitida y en otras no, precisamente porque se utiliza como un modo para vulnerar derechos de las mujeres y de los niños. De allí que, sea necesario realizar un recorrido por algunas legislaciones:

País	Regulación
Argentina	En Argentina no se regula el tema, al respecto se debe entonces hacer una remisión expresa en el Código Civil, el cual señala que la mujer que da a luz es la madre biológica del menor.
Brasil	“Brasil ha regulado la práctica de la maternidad subrogada, restringiendo a los casos que persiguen un fin altruista y está prohibido su ejercicio con fines comerciales, (...) para su realización el Consejo Federal de Medicina, exige un consentimiento de todas las partes intervinientes, y la mujer que facilita la gestación debe ser familiar de la madre de intención, su regulación se da a través de la resolución 1358 de 1992” ²⁸

²⁴ *Ídem.*

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ Cedeño Floril, M. P., Machado López, L., & Vivanco Granda, E. C. (2022). La maternidad subrogada: reto normativo frente a la legislación iberoamericana. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S1), 8-19. p. 16

Perú	“En Perú, la gestación subrogada o gestación por sustitución no está permitida ni prohibida. Si bien el vientre de alquiler no se encuentra prohibido en Perú, se producen graves problemas con la mujer gestante y el bebé, ya que el niño es considerado legalmente hijo de la mujer gestante. Por lo tanto, es claro que la maternidad subrogada o vientre de alquiler no es legal en Perú, y los expertos desaconsejan totalmente realizar este proceso en territorio peruano, debido a los peligros que involucra” ²⁹
Portugal	(...) “en la sentencia 101/2009 se argumenta la gratuidad en los contratos de gestación por sustitución sin embargo, estos deben materializarse bajo los conceptos del altruismos y solidaridad , lo anterior quiere decir que se da en un actuar, en función a favor de la mujer gestante, impidiendo de dicha forma la explotación económica por medio de la fijación de un valor” ³⁰
España	En España no es permitida la práctica de la gestación subrogada, conforme lo dispone la Ley 14 de 2006 en el artículo 10, la cual señala que: 1.- <i>Será nulo de pleno derecho el contrato por el que se convenga la gestación, con o sin precio, a cargo de una mujer que renuncia a la filiación materna a favor del contratante o de un tercero.</i> 2.- <i>La filiación de los hijos nacidos por gestación de sustitución será determinada por el parto.</i> 3.- <i>Queda a salvo la posible acción de reclamación de la paternidad respecto del padre biológico, conforme las reglas generales.</i>

Fuente propia

3.- La licencia de maternidad

La naturaleza jurídica de la licencia de maternidad en Colombia se desarrolla en la Constitución Política de 1991 (arts. 11, 13, 43 y 44), en el Código Sustantivo del Trabajo, en las leyes 2114 y 2141 del 2021 y en los decretos 2353 del 2015 y 1427 del 2022. En el campo internacional, se debe partir de la Declaración Universal de Derechos Humanos (art. 25); el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (arts. 2º, 6º y 10); el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (art. 26); la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (art. 12), así como los convenios 3, 103 y 183 y la Recomendación 95 de la OIT.

Entre sus acepciones, se encuentra que (i) la licencia de maternidad es un disfrute y una compensación del salario, con la finalidad de conciliar trabajo productivo y reproductivo; (ii) el Convenio 183 de la OIT la direcciona hacia la madre y al hijo; al tiempo que la Unicef, en el *Documento de Maternidad y Paternidad para América*, lo define como descanso remunerado, es

²⁹ *Ídem*. p. 16

³⁰ *Ibidem*. p. 12

decir, un permiso de ausencia remunerada relacionado con nacimiento de hijos, como medida de protección familiar, y como política de apoyo para la lactancia y el cuidado.

En varias oportunidades, la Corte Constitucional ha señalado que es un derecho y un descanso remunerado, que se “reconoce a la madre trabajadora ‘un período destinado a [su] recuperación física [...] y al cuidado del niño’” (Sents. T-204/08, T-998/08, T-489/18, T-224/21 y T-275/22, entre otras), por el término de 18 semanas a partir del año 2021, con algunas excepciones, por ejemplo, cuando el parto es múltiple, cuando el bebé nace con alguna discapacidad o en los casos de parto pretérmino. De igual forma, la Corte ha sido enfática en señalar que el tiempo reconocido por licencia de maternidad “a las madres biológicas también es aplicable a las madres adoptantes y en ciertas circunstancias a los padres” (Sentencia. T-275 de 2022).

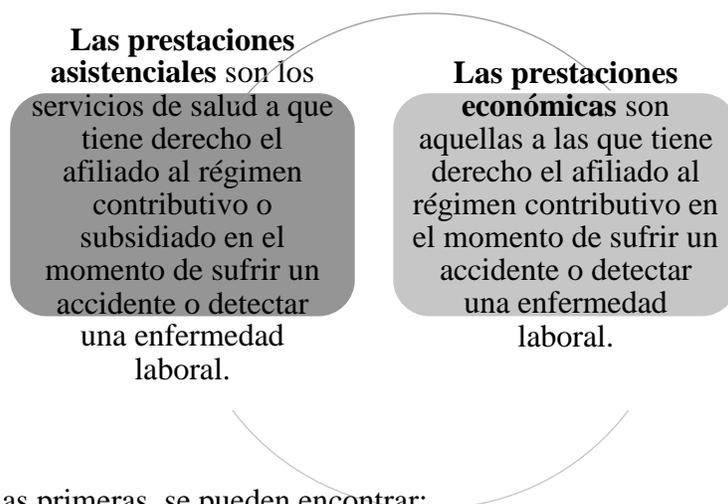
A la actualidad, en Colombia se presenta una diversidad referente a la procedencia de diferentes tipos de licencias relacionadas con la maternidad; se encuentra la licencia de maternidad desarrollada por el Código Sustantivo del Trabajo, complementada por ejemplo, entre otras, por la Ley 2114 de 2021, siendo esta última la que entre otros efectos, extiende el término de disfrute de la licencia de paternidad y crea nuevas licencias como lo son la licencia parental compartida y flexible, pero además de estas regulaciones, también se encuentra el Decreto 1427 de 2022, el cual entre otras desarrolla una nueva institución denominada la “Licencia de maternidad por extensión”, la cual consiste en la:

“Garantía que se extiende a la madre adoptante, al padre que quede a cargo del recién nacido sin apoyo de la madre, sea por enfermedad, abandono o muerte, o al que adquiere la custodia justo después del nacimiento y que consiste en el derecho a disfrutar de una licencia de dieciocho (18) semanas remuneradas o el tiempo que falte para completar estas, y cuya prestación económica se encuentra a cargo del SGSSS, asimilando la fecha del parto a la de la entrega oficial del menor que se ha adoptado, o del que adquiere la custodia justo después del nacimiento”.

El subsistema general de seguridad social en salud y las prestaciones asistenciales y económicas conforme la lectura del artículo 152 de la Ley 100 de 1993, “el objetivo del subsistema en salud será el de regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso en toda la población al servicio en todos los niveles de atención”. Para garantizar lo anterior, el subsistema en salud a la actualidad está conformado por dos regímenes; esto es por el régimen contributivo, en el cual se encuentran las personas que tienen capacidad de pago para asumir una cotización al sistema; son beneficiarias de las prestaciones asistenciales y económicas; y expresamente se encuentran definidas en el artículo 157 de la Ley 100 de 1993, y en el artículo 34

del Decreto 2353 de 2015. Por otro lado, se encuentra el régimen subsidiado, en el cual se encuentran las personas sin capacidad de pago, las personas denominadas pobres y las personas vulnerables; en concreto son únicamente beneficiarias de las prestaciones asistenciales; y se encuentran definidas en el artículo 157 de la Ley 100 de 1993, y en el artículo 40 del Decreto 2353 de 2015.

Respecto a la distinción entre las prestaciones asistenciales y económicas, en palabras del Ministerio de Salud en Colombia, estas se diferencian de la siguiente manera:



Respecto a las primeras, se pueden encontrar:

- Asistencia médica, quirúrgica, terapéutica y farmacéutica.
- Servicios de hospitalización.
- Servicio odontológico.
- Suministro de medicamentos.
- Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
- Prótesis y órtesis, su reparación y reposición sólo en casos de deterioro o desadaptación, o cuando por criterio de rehabilitación se recomienda.
- Rehabilitación física y profesional.
- Gastos de traslado, en condiciones normales, que sean necesarios para la prestación de estos servicios

Mientras que, en las segundas se encuentran entre otras:

- Subsidio por incapacidad temporal.
- Indemnización por incapacidad permanente o parcial.
- Licencias de maternidad y/o paternidad

4.- La extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada en Colombia

Los nuevos contextos sociales hacen que el legislador y las altas cortes empiecen a pronunciarse sobre la maternidad subrogada, de allí que, a través de la Sentencia T-968 del 2009, se señale que, en Colombia, no hay prohibición expresa de la realización de contratos de maternidad subrogada, los cuales deben ir de acuerdo con los postulados constitucionales.

Así mismo, indicó la Corte Constitucional, que la maternidad subrogada es “el acto reproductor que genera el nacimiento de un niño gestado por una mujer (madre sustituta) sujeta a un pacto o compromiso mediante el cual debe ceder todos los derechos sobre el recién nacido a favor de otra mujer que figurará como madre de éste” (Sent. T-968/09).

En consecuencia, la mujer que gesta y da a luz no aporta sus óvulos, por tanto, en Colombia, estamos dentro de un acuerdo civil, bilateral y consensuado, no en una relación madre-hijo. Lo anterior quiere decir que, en palabras de la Corte, en la maternidad subrogada, “las madres sustitutas, a través de un contrato se comprometen a entregar el hijo a las personas que lo encargaron y asumieron el pago de una suma determinada de dinero o los gastos ocasionados por el embarazo y el parto; así mismo, el niño que nace es hijo biológico de la pareja que alquila el vientre”. Y aunque el termino más adecuado no sea alquiler de vientre, pues estaríamos simplemente frente a una regulación comercial dejando de lado todo aquello que implica esta figura jurídica para las familias y el enfoque de derechos humanos, la Corte, indistintamente lo emplea en la gestación subrogada.

La procedencia de la maternidad subrogada está supeditada a unas subreglas de derecho creadas por la Corte Constitucional, tales como: “(i) que la mujer tenga problemas fisiológicos para concebir; (ii) que los gametos que se requieren para la concepción no sean aportados por la mujer gestante (quien facilita su vientre); (iii) que la mujer gestante no tenga como móvil un fin lucrativo, sino el de ayudar a otras personas; (iv) que la mujer gestante cumpla una serie de requisitos como mayoría de edad, salud psicofísica, haber tenido hijos, etc.; (v) que la mujer gestante tenga la obligación de someterse a los exámenes pertinentes antes, durante y después del embarazo, así como a valoraciones psicológicas; (vi) que se preserve la identidad de las partes; (vii) que la mujer gestante, una vez firmado el consentimiento informado, e implantado el material reproductor o gametos, no pueda retractarse de la entrega del menor; (viii) que los padres biológicos no pueden rechazar al

hijo bajo ninguna circunstancia; (ix) que la muerte de los padres biológicos antes del nacimiento no deje desprotegido al menor; y (x) que la mujer gestante sólo podría interrumpir el embarazo por prescripción médica, entre otros”.

Conforme a cada uno de los elementos señalados anteriormente por la Corte Constitucional, y en atención a las diferentes aristas, se podría determinar que, en Colombia, no está permitida la maternidad subrogada total; lo anterior, porque la madre que gesta al bebé no puede aportar sus gametos, de allí que, por ejemplo la maternidad subrogada total no sea permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, sin embargo, esto no es imperativo, pues la misma Corte permite su regulación, siempre y cuando se den cada uno de sus requisitos, siendo uno de los más importantes y que coincide con otras legislaciones el concerniente a los fines netamente altruistas; referente a esto, consideramos que este órgano colegiado llega a una conclusión ajustada, más aún porque en su parte resolutive señala, necesariamente, que será el Gobierno Nacional el encargado de determinar cuál será la regulación de este contrato de naturaleza comercial, el cual, tal como se ha descrito ya en varias oportunidades, no puede ser el único enfoque puesto que nacen efectos estrechamente relacionados con diferentes áreas del derecho, como lo son el derecho de familia y la seguridad social.

Ahora, se reitera en la decisión de la Corte Constitucional, que cada una de las subreglas en su conjunto, permiten entender que el Estado, debe, en atención a la lectura del artículo 44 constitucional, garantizar los derechos a los niños y niñas en condiciones especiales, de allí, que si no se cumpliera con cada uno de estos presupuestos, significaría, por ejemplo que los fines de la maternidad subrogada no serían altruistas sino netamente comerciales; por consiguiente, si esto fuere así, no se materializaría en debida forma el respecto de los derechos de los niños y, además de las mujeres que gestan a un bebé durante un tiempo determinado. No es viable, ni plausible, una potencial materialización de trata de personas, que es lo que busca erradicar toda legislación.

Si bien el Estado permite la maternidad subrogada, siempre y cuando se cumpla con las subreglas expuestas, el problema no se resuelve del todo, ya que, en la actualidad, no hay una regulación expresa que determine los parámetros mínimos para el reconocimiento de la licencia de maternidad, paternidad o parental en los contextos bajo los cuales se esté en la maternidad subrogada.

En temas de gestación subrogada, no está expresamente determinado en el derecho de la salud como es el tratamiento frente a la licencia de maternidad, sin embargo, desde la jurisprudencia se ha venido avanzando, como ejemplo se encuentra la Sentencia T-275 del 2022, que señaló la procedencia de la licencia de maternidad, ya que la Corte Constitucional permitió la extensión de esta al padre de la menor recién nacida, en atención a los principios de igualdad y del interés superior de la niñez, pues estos cumplen con la finalidad de la licencia de maternidad.

Al igual que Manuel Atienza, se entiende que la maternidad subrogada es un problema de la bioética; también que se debe abordar temas civiles desde el mundo de la seguridad social. Por eso, desde la Universidad Libre, se vienen investigando estas temáticas, y expertos como Ana Rocío Niño, Andrea León Solano, Diana Jiménez Aguirre y Nicolás Fernández Alfonso han determinado que es la Declaración Universal de los Derechos Humanos el instrumento que determina la protección integral de la familia y, por ende, la protección a la maternidad subrogada, pero “esta protección no debe ser exclusiva de una forma de familia, sino, más bien, a las más de 10 clases de familias, por lo que se deben irradiar todos los derechos de una familia convencional a esta nueva forma de relaciones como la maternidad subrogada”.

Aunque el Decreto 1427 del 2022 desarrolla, entre otras instituciones, la licencia de maternidad, no la extiende para casos de gestación subrogada y queda corta en su cobertura. De esta manera, el Congreso, al momento de legislar sobre la gestación subrogada y la licencia de maternidad, deberá tener en cuenta criterios de interpretación internacionales, como los principios pro homine, de progresividad, de igualdad y de equidad, así como el corpus iuris internacional relacionado con los derechos de los niños y de la familia.

Además, la decisión del reconocimiento del pago de incapacidades a la madre gestante se queda corta, ya que reconocer una incapacidad y no una licencia de maternidad desnaturaliza la institución de la licencia. Ahora, las EPS no podrían excusarse frente a dicho reconocimiento, ya que las cotizaciones realizadas por la gestante y por la madre biológica son independientes, por tanto, la licencia de maternidad en los casos de subrogación debe otorgarse a ambas, tanto a quien presta su vientre para que la vida pueda surgir, así como a quien recibe al niño, pues necesita del tiempo legalmente establecido para afianzar el vínculo amoroso y protegido constitucionalmente.

Finalizando, Manuel Atienza³¹ reseña que, en España, el contrato de maternidad subrogada es nulo de pleno derecho, pues no es posible reconocer la paternidad, por considerarse violatorio de la dignidad de la gestante. Pero también asegura que dicha aseveración es una falacia, ya que la maternidad no es un simple instrumento, ni codifica a la madre gestante, porque, en últimas, no violenta la dignidad humana, de allí que existe una justificación válida para esta clase de maternidad.

Al igual que Atienza, se debe pensar en la familia, en el niño(a), en las personas en sí mismas, comoquiera que estamos frente a la dignidad humana como derecho, principio y cláusula interpretativa de las relaciones humanas. Por ello, buscar salidas a estos nuevos temas en seguridad social, como es el reconocimiento y el pago de la licencia de maternidad en la gestación subrogada, contribuye a que las familias cuenten con mayores prestaciones asistenciales y económicas, lo que, en últimas, mejora su bienestar social.

Estos embarazos subrogados, en nuestro criterio, deberán ser regulados por los diferentes Estados desde una naturaleza mixta, pues no puede ser solo comercial, sino con contenido social, por tanto, desde el mundo del trabajo deben estar claras las reglas frente a estas realidades sociales, puesto que, a la par, se debe propender por la protección de las madres, de los hijos, y de las familias, dándoseles relevancia a todos y no solo a la madre de intención.

El que se plasmen las reglas, genera reconocimiento pleno a estas nuevas figuras y los derechos que nacen de ellas, por cuanto, su negación desconoce el derecho a tener una familia y, al tiempo, desconoce la familia como derecho humano y constitucional.

Así mismo, desde la protección al gestante (licencias de maternidad, paternidad o parentales) lo primero es determinar que las diferentes regulaciones deben analizar el alcance de la definición empleada, a que grupo se realiza la cobertura, si se parte de una estructura normativa binaria o no binaria, pero sobre todo el ámbito de aplicación en el entendido que las licencias desde el disfrute y el pago económico debe amparar a las madres, a los padres, a la madre gestante, a la madre de intención, a la adoptiva, a parejas heterosexuales, también homosexuales, por tanto, la materialización de la protección al gestante debe ser holística e integral, dando aplicación a la universalidad, en tanto personas como contingencias.

³¹ Atienza Manuel (2022), Sobre la Dignidad Humana, editorial Trotta, Madrid, 2022.

Colombia, viene avanzando en su regulación a partir de la jurisprudencia constitucional, frente a temas como la maternidad subrogada; al tiempo, en Colombia se regula la licencia de maternidad, paternidad y la parental de forma heteronormativa y, aunque la licencia cubre multiplicidad de casos, deja de lado la protección total y desconoce la aplicación en la maternidad subrogada, pero más aún, hay aplicación restrictiva y con ello, se excluyen derechos, de allí que deba existir extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada, esto es, ampliarse el reconocimiento de las licencias por gestación a todos los actores involucrados y no solo a la madre de intención, incluyendo así, a la mujer que gesta.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en múltiples ocasiones ha señalado la importancia de la licencia de maternidad y/o paternidad, tan es así que en el documento titulado “Maternidad, Paternidad y Trabajo”, evidencia que bajo estos contextos, se deberá: “velar por el bienestar de la madre y el recién nacido; facilitar que las mujeres concilien satisfactoriamente su función reproductiva y su función productiva; prevenir la desigualdad de trato en el trabajo a causa de su función reproductiva; y promover el principio de igualdad de oportunidades y de trato entre las mujeres y los hombres”, de allí que coincida con diferentes instrumentos internacionales, entre otros, como lo son la Declaración Universal de Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; y, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Entonces, cuando estamos frente a un derecho humano social, se debe dar, desde instrumentos nacionales como internacionales, las mayores garantías.

Conclusiones

Evidentemente en las diferentes legislaciones analizadas de Iberoamérica se pueden demostrar tres factores determinantes frente a la regulación de la gestación subrogada; el primero de ellos hace referencia a que en algunas legislaciones como lo es en la colombiana y la brasileña, es permitida la gestación subrogada; en segundo lugar, no en todas las legislaciones es permitida esta figura, de allí que un ejemplo sea España, independientemente de la tipología que se materialice, esta práctica está prohibida; en tercer lugar, todavía hay legislaciones en las cuales no se prohíbe ni se acepte expresamente, de allí que su falta de regulación sea un peligro en sociedad.

Referente al análisis, se coincide en señalar que la práctica de la gestación subrogada es permitida siempre y cuando se realice con fines altruistas, si esto no fuera así se encontraría ilegal en legislaciones como lo son la colombiana y brasileña; ahora, respecto a los fines altruistas, expresamente esta práctica de la gestación subrogada no se da entre miembros de la familia, pues como sucede en Colombia, una tercera, sin lazos consanguíneos, de afinidad o civil pueden eventualmente convertirse en madres gestantes.

Por otro lado, referente a la figura de la gestación subrogada, esta no solamente genera efectos jurídicos desde el punto de vista del derecho privado, pues también tiene una estrecha relación con la seguridad social, y en especial, en lo referente al reconocimiento de prestaciones económicas a la madre gestante y de intención. Ejemplo de ello es el problema planteado desde un inicio concerniente al reconocimiento de la licencia de maternidad tanto para una como para otra madre.

En lo que concierne al pago de la licencia de maternidad, se insiste en que no hay regulación normativa que desarrolle concretamente en Colombia la estrecha relación existente con la gestación subrogada; sin embargo, del análisis realizado con antelación, se puede determinar que, tanto la madre gestante como la madre y/o padre de intención tienen de igual forma, derecho al pago de la licencia de maternidad; por un lado porque para la primera se cumple una de las finalidades de la licencia, la cual consiste en el cuidado del estado de salud de la madre; y para la segunda, también procede, conforme al especial cuidado del menor en atención al artículo 44 constitucional; de allí que, tanto a una como a otra se aplique la cláusula 13 de la constitución nacional referente al derecho a la igualdad, en conjunto con la dignidad humana.

Finalmente, no hay lugar a negar dicho reconocimiento, pues para que proceda concretamente el pago de la licencia de maternidad se debió haber cotizado al sistema; situación que, tanto la madre gestante como la madre de intención realizan, de allí, que no sea excusa el no reconocimiento de la licencia de maternidad por concepto de cotizaciones al sistema.

Referencias Bibliográficas.

- Atienza Manuel (2022), *Sobre la Dignidad Humana*, editorial Trotta, Madrid, 2022.

- Cedeño Floril, M. P., Machado López, L., & Vivanco Granda, E. C. (2022). La maternidad subrogada: reto normativo frente a la legislación iberoamericana. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S1), 8-19.
- Constitución política de Colombia [Const. P.]. (1991). Colombia. Obtenido el 10 de noviembre de 2022. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- Convenio 183. (2000). Convenio sobre la protección de la maternidad. Organización Internacional del Trabajo [OIT]. Obtenido el 10 de noviembre de 2022. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C183
- Corte Constitucional [CC], diciembre 18, 2009. M.P.: M. Calle. Sentencia 968/09. (Colombia). Obtenido el 10 de noviembre de 2022. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2009/T-968-09.htm>
- Corte Constitucional [CC], agosto 1, 2013. M.P.: J. Pretelt. Sentencia 517/13. (Colombia). Obtenido el 10 de noviembre de 2022. <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2013/T-517-13.htm#:~:text=La%20protecci%C3%B3n%20especial%20que%20el,especial%20de%20abusos%20y%20arbitrariedades>
- Corte Constitucional [CC], agosto 1, 2022. M.P.: C. Pardo. Sentencia 275/22. (Colombia). Obtenido el 10 de noviembre de 2022. <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2022/T-275-22.htm>
- Decreto Ley 3743/50, junio 7, 1951. Congreso de la Republica. (Colombia). Obtenido el 10 de noviembre de 2022. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html
- Decreto Ley 1427/22, julio 29, 2022. Ministerio de Salud y Protección Social. (Colombia). Obtenido el 10 de noviembre de 2022. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20No.1427%20de%202022.pdf
- Domínguez, M. (2018). ob. cit. («Gestación subrogada»), p. 225 http://rvlj.com.ve/?page_id=2525

- Fernández, P. (2018). Gestación subrogada ¿cuestión de derechos? Dialnet, 26, 27-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278536>
- Ley 100/93, diciembre 23, 1993. Diario Oficial. [D.O.]: 41.148. (Colombia). Obtenido el 20 de noviembre de 2022. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Ley 14/06, mayo 26, 2006. Referencia: BOE-A-2006-9292. (España). Obtenido el 15 de diciembre de 2022. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-9292-consolidado.pdf>
- Ley 2114/21, julio 29, 2021. Diario Oficial. [D.O.]: 51.750. (Colombia). Obtenido el 20 de noviembre de 2022. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2114_2021.html
- Marrades, A. (2017). La gestación subrogada en el marco de la Constitución española. Dialnet, 65, 219-241. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6129170>
- Martínez, H. (2018). Maternidad subrogada. Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia, 10.
- Maternidad, paternidad y trabajo, pequeños pasos para lograr grandes resultados. (2015). Organización Internacional del Trabajo [OIT]. Obtenido el 10 de noviembre de 2022. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---gender/documents/briefingnote/wcms_438275.pdf
- Torres, A. & González, M. (2022, 11 de octubre). La extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada. *Ámbito Jurídico*. <https://www.ambitojuridico.com/noticias/analisis/la-extension-de-la-licencia-de-maternidad-en-la-gestacion-subrogada#:~:text=Aunque%20el%20Decreto%201427%20del,queda%20corta%20en%20su%20cobertura.>
- Torres, A. & González, M. (2022, 11 de octubre). La extensión de la licencia de maternidad en la gestación subrogada. [Simposio]. Segundo simposio internacional justicia social y los retos de nuestros tiempos, “La justicia social después de la pandemia del COVID 19 discriminaciones, desigualdades y precariedades”, México.

TEMAS DE DERECHO DE LA EMPRESA

EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE RADIOFRECUENCIA (RFID) PARA EL CONTROL DE LA ACTIVIDAD LABORAL. ASPECTOS JURÍDICOS

*Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández.*³²

Sumario: Palabras Clave. Introducción. 1. Productividad Laboral. 2. Tecnología de Radiofrecuencia (RFID) en las relaciones laborales. 2.1 Reseña histórica de las tarjetas de radiofrecuencia (RFID). 2.2 Características del sistema. 3. Problemáticas jurídico-laborales derivadas del uso de Tecnología RFID. 4. Análisis comparativo de países respecto de la utilización empresarial de tecnología RFID en el ámbito laboral. 4.1.- México. 4.2.- Estados Unidos de Norteamérica. 4.3.- Suecia. 4.4.- Gran Bretaña. 4.5.- Chile. Bibliografía.

Palabras Clave: Tecnología de Radiofrecuencia. Relaciones Laborales. Tecnologías de la Información y Comunicación. Productividad Laboral. Sociedad Tecnológica.

Introducción.

Los avances científicos y tecnológicos que han tenido lugar los últimos años han provocado la aparición de nuevas situaciones en las que los derechos de las personas pueden verse vulnerados. El tradicional esquema de derechos humanos no contempla todos estos supuestos novedosos, debiendo generarse, de este modo, un nuevo catálogo de derechos que se reconocen como derechos de tercera generación.

Los derechos humanos de la tercera generación son derechos de solidaridad, de la sociedad global, emergentes. Algunos hablan incluso de cuarta generación de derechos. Sin embargo, el profesor Pérez, entiende que “los derechos relativos al medio ambiente, la calidad de vida y la paz; los derechos del ámbito de las tecnologías de la información y la

³² Profesor investigador de la Facultad de Derecho de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

comunicación; y los derechos surgidos en la esfera de la bioética y la biotecnología constituyen el contenido de los derechos de tercera generación.”³³

Por lo tanto, estamos ante la tutela de nuevos derechos en virtud de la incidencia de las nuevas tecnologías y las tecnologías de la información y comunicación en la vida política y social de la actual sociedad y en específico en materia de las relaciones laborales.

1. Productividad Laboral.

Los trabajadores tienen la facultad de elección de revelar o no determinada información relativa a su derecho a su intimidad personal, en ocasiones en el entorno laboral puede suscitarse la posible violación de dichos derechos en virtud de que el sector empresarial está buscando generar mayor productividad en las personas a través de la tecnología y en específico a través de la forma de controlar la actividad laboral.

Los sistemas tecnológicos de gestión de Recursos Humanos se convirtieron en una herramienta esencial para garantizar la administración del área y el aumento de su productividad. Por lo tanto, La tecnología y el rendimiento laboral son dos cualidades del siglo XXI. El avance tecnológico posee una velocidad y un alcance global que genera respuestas adaptativas más que proactivas por parte de las organizaciones. Las TIC modifican los procesos, hace más sencillas algunas operaciones y generan un cambio en las competencias e incluso en el número de recursos humanos. En consecuencia, la empresa necesita una gestión de recursos humanos apoyada en la tecnología. La función de gestionar, animar y dirigir las personas, siempre ha buscado herramientas y modelos que le permitan diagnosticar, remediar y mejorar la situación de la persona dentro de la empresa.

Según González, “la tecnología es un factor que no pertenece al sistema de recursos humanos, pero que impacta profundamente a la gestión de los mismos ya que con la aplicación y ayuda de la tecnología se mejora circunstancialmente las ineficiencias, se detectan y dejan de lado trabajos duplicados, todo lo que no agrega valor se deja de hacer.”³⁴

³³ Pérez Luño, Antonio Enrique. “Los derechos humanos en la sociedad tecnológica”, En Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho, No. 27, 2013. En Línea: [file:///C:/Users/Propietario/Downloads/2337-8164-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Propietario/Downloads/2337-8164-1-PB%20(1).pdf) p. 200

³⁴ González Sabín, Raquel. “La tecnología: aliadas del desempeño laboral”. Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación. En Línea: <http://optic.gob.do/index.php> p. 3

En la actualidad, las empresas están obligadas a permanecer en ambientes competitivos regidos por el nivel de productividad alcanzado, convirtiéndose éste, en uno de los criterios que cada gerente debe tomar en cuenta para construir sus propósitos. Este criterio permite estar atentos a dos factores principales: la apertura comercial y la globalización de la economía. Ambos factores son cruciales para el sostenimiento de las empresas por cuanto las organizaciones deben velar, en primer lugar, por el cumplimiento a tiempo de la aplicación de una adecuada variable tecnológica; segundo, por un aumento de la calidad de bienes y servicios y, tercero, por una alta productividad dentro de sus procesos básicos.

El establecimiento de estas variables tiene como meta llegar a las empresas con el fin de fomentar procesos de innovación y permitir así la gestión de tecnología en cada proceso. Dentro de este contexto, la asimilación de la tecnología en los procesos productivos está relacionada con una gestión orientada hacia un enfoque orgánico, en el cual se cambia de un sistema administrativo mecanicista a uno orgánico. Perozo considera que “La sustitución es favorable por cuanto el enfoque mecanicista se caracteriza por estructuras rígidas donde la propensión al cambio es mínima. Al contrario, el enfoque orgánico se centra en una estructura organizativa flexible de facilitación tecnológica para la propensión al cambio.”³⁵

En términos tecnológicos para Villalonga “la gestión puede concebirse como la administración del conocimiento para dinamizar un proceso productivo a través de la introducción sistemática de innovaciones tecnológicas y no sólo vista como la adquisición de equipo, maquinaria y demás instrumentos. La tecnología puede describirse de múltiples formas, según la misión que se tenga sobre la misma y según el medio en el cual se quiera aplicar para lograr mejores resultados.”³⁶

La empresa crea ventajas competitivas, como lo manifiesta Perozo por las siguientes razones:

- a) el mercado es cada vez más competitivo demandando mayor innovación; b) las empresas están organizando sus negocios enfocando sus esfuerzos en crear mayor valor para sus clientes al punto que las funciones del personal de administración se han ido reduciendo, así como los mismos niveles administrativos; c) existe el reemplazo de la gerencia administrativa por métodos de gestión gerenciales con base en procesos de negocios orientados al cliente;

³⁵ Perozo, Edinson y, Nava, Ángel. “El impacto de la gestión tecnológica en el contexto empresarial”, Revista Venezolana de Ciencias Sociales, Vol. 9, Núm. 2, diciembre, 2005, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Cabimas, Venezuela. En Línea: <http://www.redalyc.org/pdf/309/30990214.pdf> p. 490

³⁶ Villalonga citado por Perozo, Edinson y, Nava, Ángel. *op. cit.* p. 491

d) creciente necesidad de manejar cada vez mayor complejidad en empresas pequeñas y con operaciones transnacionales.³⁷

Existe una taxonomía cuya finalidad es facilitar la clasificación del uso tecnológico, dentro de la gestión empresarial; por lo tanto, se pueden mencionar para Phillips, la siguiente clasificación:

1. Tecnología dura, se considera incorporada a máquinas, equipos, plantas de proceso,
2. Tecnología blanda, la tecnología amigable al ambiente,
3. Tecnología incorporada, forma parte de un equipo o máquina,
4. Tecnología desincorporada, descrita en documentos tales como planos, manuales, patentes,
5. Tecnología medular, la que se considera central, indispensable o crítica para un negocio en particular,
6. Tecnología complementaria, requerida para lograr los objetivos de un negocio específico.³⁸

El entorno competitivo obliga a las empresas a renovarse continuamente e invertir en nuevas tecnologías e incorporar éstas en las empresas para marcar la diferencia con el modelo tradicional.

Las ventajas de la innovación tecnológica para la productividad laboral son las siguientes: La tecnología favorece el incremento de la productividad y la competitividad; potencia la innovación; reducción de costes; gestión de la información; incrementa la seguridad; favorece la movilidad en las empresas; mejora la marca de la empresa.

En la actualidad la transición hacia la sociedad tecnológica o de información requiere que las nuevas tecnologías aplicadas a la automatización de la producción generen cambios en los procesos fabriles tradicionales; dichos cambios se realizan a través de la fabricación asistida por computadora, la robótica, el control biométrico, la fabricación flexible, el control de procesos, la instrumentación electrónica, etc.; por lo tanto, las empresas establecen nuevos sistemas y procesos de producción y desarrollo para ser competitivos en el mercado global a través de aplicaciones tecnológicas. Lo anterior requiere de nuevos métodos y sistemas de trabajo operativo y administrativo con la finalidad de tener control sobre la gestión y el desplazamiento tanto de los productos como de las personas, apoyándose en las nuevas tecnológicas de información y comunicación, sistemas y equipos que permiten controlar cada vez más la actividad laboral de los empleados con la finalidad de aumentar la productividad laboral y ser competitivos en el contexto mundial.

³⁷ Perozo, Edinson y, Nava, Ángel. *op. cit.* p. 492

³⁸ Phillips citado por Perozo, Edinson y, Nava, Ángel. *op. cit.* p. 493

Las empresas procuran utilizar la tecnología para generar una mayor productividad laboral de las personas controlando la actividad de éstas, con lo cual procuran que el desempeño laboral tenga una mayor eficacia, misma que en ocasiones se confunde con efectividad.

La palabra eficacia viene del latín *efficere* que, a su vez, es derivado de *facere*, que significa hacer o lograr. El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española señala que eficacia significa virtud, actividad, fuerza y poder para obrar. Moliner “interpreta esa definición y sugiere que eficacia se aplica a las cosas o personas que pueden producir el efecto o prestar el servicio a que están destinadas. Algo es eficaz si logra o hace lo que debía hacer.”³⁹

La eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos. Por lo tanto, un programa es eficaz si logra los objetivos para el que se diseñara. Una organización eficaz cumple cabalmente la misión que le da razón de ser.

La globalización, la tecnología y la intensidad de la competencia son claves determinantes para el espacio empresarial, en la búsqueda de esa nueva combinación de factores como lo indica García “que obliga a adaptar las estrategias que involucran los recursos y ello con la debida antelación a los procesos de cambio.”⁴⁰ Por lo tanto, uno de los retos más importantes de la época en que vivimos consiste en palabras de Pérez, “establecer el balance entre los avances tecnológicos y la tutela de las libertades para garantizar los derechos cívicos ante el desarrollo de las Nuevas Tecnologías.”⁴¹

Hasta hace todavía pocos años, a la hora de caracterizar a la sociedad en la que vivimos, se utilizaba el adjetivo postindustrial. Después, sin que se tenga que descartar ese

³⁹ Moliner, María citada por Mokate, Karen Marie. “Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir?”. En Serie de Documentos de Trabajo I-24, Julio de 2001. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Integración y Programas Regionales. Instituto Interamericano para el Desarrollo Social. Washington, D. C. 2001. En Línea: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1193/Eficacia%2c%20eficiencia%2c%20equidad%20y%20sostenibilidad%20¿qu%e%20queremos%20decir%3f%20%28I-24%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y> p. 2

⁴⁰ García Echevarría, Santiago. “Exigencias al directivo y al empresario en una economía globalizada”. En Conferencias y Trabajos de Investigación del Instituto de Dirección y Organización de Empresas, Núm. 358. Dialnet, Año N° 30, N° 177, 1994, págs. 65-78. En Línea: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2056> p. 28

⁴¹ Pérez Luño, Antonio Enrique. “Internet y los Derechos Humanos”. Derecho y Conocimiento, Vol. 2, Facultad de Derecho. Universidad de Huelva. En Línea: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2550/b15616630.pdf> p. 101

rasgo para aludir a las condiciones de vida contemporáneas, han aparecido otras expresiones que se usan preferentemente. Entre ellas ocupa un lugar destacado la de sociedad de la información. Esa denominación y otras semejantes, pretenden poner de manifiesto que, como consecuencia de los avances tecnológicos y de los cambios culturales que se han ido produciendo en torno a ellos, como lo indica Murillo “las relaciones sociales contemporáneas se distinguen por el volumen de información que se produce y circula constantemente de forma masiva y sistematizada.”⁴²

La revolución tecnológica ha redimensionado las relaciones del hombre con los demás hombres, las relaciones entre el hombre y la naturaleza, así como las relaciones del ser humano con su contexto o marco de convivencia. En palabras de Pérez, “en el plano de las relaciones interhumanas la potencialidad de las modernas tecnologías de la información ha permitido, por vez primera, establecer unas comunicaciones a escala planetaria. Ello ha determinado que se adquiriera consciencia universal de los peligros más acuciantes que amenazan la supervivencia de la especie humana.”⁴³

A partir de la década del setenta en el siglo pasado, comienza un proceso de intensas mutaciones en los métodos de producción, que se profundiza con el advenimiento de la globalización y los avances tecnológicos, circunstancias que determinan cambios estructurales en el modelo productivo y ocasiona la reconversión industrial. Se desarrollan nuevas formas de las relaciones laborales y tipología de conductas en los actores. Se avanzó hacia un nuevo modelo social, en palabra de Torres “en el cual la legislación del trabajo, según el lenguaje de la O.I.T., ha sufrido un desenfoque; ya no responde adecuadamente a la realidad a pesar de los ingentes esfuerzos de algunos Estados; Organismos internacionales, sindicatos y empleadores.”⁴⁴

⁴² Murillo De La Cueva, Pablo Lucas. “Derechos fundamentales y avances tecnológicos. Los Riesgos del Progreso”. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, Nueva Serie, Año XXXVII, Núm. 109, Enero-Abril de 2004. p. 83

⁴³ Pérez Luño, Antonio Enrique. “Concepto y concepción de los derechos humanos (Acotaciones a la Ponencia de Francisco Laporta)”. DOXA 4 (1987). En Línea: [file:///C:/Users/Propietario/Downloads/concepto-y-concepcin-de-los-derechos-humanos-acotaciones-a-la-ponencia-de-francisco-laporta-0%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Propietario/Downloads/concepto-y-concepcin-de-los-derechos-humanos-acotaciones-a-la-ponencia-de-francisco-laporta-0%20(1).pdf) p. 57

⁴⁴ Torres Brizuela, César A. “La Inderogabilidad de la Norma Laboral como Factor de Inclusión”. En IX Congreso Iberoamericano de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Asociación Iberoamericana de Juristas de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Asociación Iberoamericana de Juristas de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. En Línea: <http://aijdtssgc.org/wp-content/uploads/2014/04/La-inderogabilidad-de-la-norma-laboral-como-factor-de-inclusi%C3%B3n-%E2%80%94Dr.-C%C3%A9sar-A.-Torres-Brizuela-Argentina.pdf> p. 2

Las empresas en el actual siglo deben adaptarse a la competencia en el mercado de bienes y servicios por lo tanto requiere actualizar el sistema de organización del trabajo estableciendo como prioridad la reducción de costos y la mejora de producción lo anterior le permite ser más competitivo por lo que nos encontramos en presencia de la implementación de la tecnología del proceso productivo en general y de las herramientas de trabajo con lo anterior se logra aumentar el volumen, la calidad del producto o servicio ofrecido, reducir los costos de producción para estar acorde a las exigencias del mercado, como consecuencia de lo anterior esta revolución del proceso productivo como lo indica Selma “obliga actualizar al mismo tiempo el objeto de la prestación laboral y en consecuencia también el perfil del trabajador dependiente con el fin de adaptarse a estas nuevas y rigurosas exigencias del mercado.”⁴⁵

Por lo tanto, se incrementa la eficacia de los trabajadores, así como su responsabilidad individual y requiere que esta cumpla con la prestación de su servicio a través de objetivos buscando reducir el tiempo utilizado por cada empleado en el desempeño de sus labores lo anterior permite optimizar la jornada laboral y por lo tanto la tecnología que es utilizada en ocasiones como herramienta de trabajo constituye a la vez también un factor para el control de la actividad laboral de los empleados.

Las nuevas tecnologías permiten un control total de las actividades realizadas por los trabajadores, para Selma “mientras trasciende su jornada de trabajo unas veces a tiempo real, gracias a las posibilidades de control inherentes a ciertos programas informáticos; y otras, con posterioridad, pero igualmente intensas que se llevan a cabo por medio de las fórmulas de supervisión de los datos grabados en el equipo, o de los movimientos que aparecen reflejados en el historial de cada ordenador.”⁴⁶

Las herramientas informáticas cumplen una doble función: son instrumentos para llevar a cabo la prestación laboral, pero al mismo tiempo se convierten en los instrumentos idóneos para que el empresario ejerza su poder de control. Llamosas considera “Que el poder de control no solo se transforma, al menos en la forma de ejercerlo, sino que se intensifica.”⁴⁷

⁴⁵ Selma Penalva, Alejandra. *op. cit.* p. 96

⁴⁶ *Ídem.* p. 107

⁴⁷ Llamosas Trapaga, Aída. “Nuevas tecnologías de la Información y comunicación; Poder de control y derechos fundamentales”. *op. cit.* p. 18

Por lo tanto, es primordial la idea del ejercicio armónico de los derechos fundamentales de la persona trabajadora y la libertad de empresa del empleador.

2. Tecnología de Radiofrecuencia (RFID) en las relaciones laborales.

Uno de los adelantos tecnológicos más revolucionarios en los últimos tiempos, y que marcará el destino hacia futuro, lo constituyen los denominados identificadores por radiofrecuencia (en adelante, RFID).

La identificación por radiofrecuencia (RFID) es una tecnología que permite la identificación y la captura de datos automáticos mediante la utilización de radiofrecuencias. La característica más destacada de esta tecnología es la posibilidad de asociar un identificador único junto con otra información (en un microchip) a cualquier objeto, animal o persona, y leer esta información a través de un dispositivo inalámbrico. Se considera que los dispositivos RFID constituyen la puerta de acceso a una nueva fase de la sociedad de la información, denominada Internet de los objetos en la que la Red conecta no sólo ordenadores y terminales de comunicaciones, sino cualquier objeto cotidiano: ropa, bienes de consumo, etc. La principal característica de la tecnología RFID para Arredondo “es la capacidad de identificar, localizar, seguir o monitorizar personas u objetos sin necesidad de que exista una línea de visión directa entre la etiqueta y el lector al menos en algunas de las frecuencias de trabajo”.⁴⁸

Respecto a los efectos de la tecnología sobre las relaciones laborales y la competitividad de las empresas, existe unanimidad en que los interlocutores sociales tienen un interés común en asegurar el éxito de su empresa, incluso en un contexto de cambio estructural.

El uso de identificadores por radiofrecuencia constituye ahora un novedoso mecanismo de control empresarial de la actividad laboral, esta tecnología no solo se está utilizando para el trazado de productos o el seguimiento de estos, sino que su novedad radica en la posibilidad de permitir la localización de las personas, en específico de los trabajadores durante la jornada laboral en el centro de trabajo y fuera de este cuando las labores se realizan

⁴⁸ Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un “novedoso” mecanismo de control empresarial”. Revista Chilena de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Vol. 4, No 8, 2013, En Línea: [file:///C:/Users/Propietario/Downloads/42698-1-150370-1-10-20160912%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/Propietario/Downloads/42698-1-150370-1-10-20160912%20(8).pdf) p. 30

en la vía pública con la finalidad de optimizar los minutos de trabajo durante la jornada laboral.

En consecuencia, con la intensificación de la competencia y la aceleración del ritmo de innovación producidos por la mundialización, los cambios estructurales y tecnológicos, el mejoramiento de la productividad se había convertido en una necesidad antes que en una opción, la salud de las empresas, el crecimiento económico, la seguridad del empleo y la creación de puestos de trabajo no se podían sostener sin constantes incrementos de productividad. Estas conclusiones siguen siendo pertinentes en el debate sobre las repercusiones sociales y laborales de la tecnología RFID. Con arreglo a una de las recomendaciones de la OIT, “se debía tratar de mejorar la productividad mediante la información, la participación de los asalariados, la celebración de consultas y la negociación colectiva con organizaciones de trabajadores, mejores prácticas de gestión, la autorización de tecnologías novedosas apropiadas.”⁴⁹

La tecnología RFID permite localizar en cada momento los individuos que la llevan en su ropa, su coche, etc., permitiendo una vigilancia constante. Para Arredondo “Esta nueva característica de los tratamientos masivos de datos, que, más allá de la elaboración de los perfiles de personalidad de los individuos, permite el seguimiento detallado de todos y cada uno de los pasos que da el individuo, supone un paso más en la vulneración de su vida privada, coaccionándole en el ejercicio de sus libertades más básica.”⁵⁰

El propósito de este tipo de tecnología, así como de todos los avances que se han incorporado al contexto de la empresa, la incidencia de este tipo de métodos sobre el ámbito privado de los trabajadores resulta clara desde el momento en que la implementación de los sensores biométricos, GPS y tecnología RFID, generan un control sobre la localización y el comportamiento de las personas, eliminan la capacidad de estar solo, y como se ha dicho, por Desdentado “los trabajadores se vuelven completamente transparentes, pudiendo conocer el

⁴⁹ Organización Internacional del Trabajo. “Consecuencias sociales y laborales de una mayor utilización de las tecnologías avanzadas destinadas a minoristas”. En el Informe para la discusión en la Reunión tripartita sobre las consecuencias sociales y laborales de una mayor utilización de las tecnologías avanzadas destinadas a minoristas. Ginebra, 2006. En Línea: http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_176813.pdf p. 56

⁵⁰ Arredondo Pacheco, Jorge y Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un “novedoso” mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 39

empresario en todo momento, dónde se hallan, dónde han estado y por cuánto tiempo, así como el nivel de productividad en el puesto de trabajo que desempeñan”.⁵¹

La incorporación de las etiquetas con tecnología RFID al mundo de la empresa amplía de forma bastante considerable, el control ejercido por parte del empresario con métodos más intrusivos incluso de la propia video vigilancia, ya que a través de este mecanismo de actuación resulta extremadamente fácil conocer absolutamente todos y cada uno de los movimientos de los trabajadores, sin dejar ningún espacio fuera del conocimiento del empresario. Para Lamosas “suscita no pocas dudas en torno al hecho de cuál es la relación que puede darse entre el uso de las etiquetas RFID y los derechos fundamentales que asisten a todos los trabajadores, en la medida en que el tipo de control que ejercen las mencionadas etiquetas resulta ciertamente invasivo y, por tanto, pueden verse vulnerados los derechos fundamentales”.⁵²

La Identificación por Radiofrecuencia (*RFID, Radio Frequency Identification*) es una tecnología que emplea las señales de radio para transferir datos entre un dispositivo de adquisición de radiofrecuencia y un elemento móvil.

La información enviada en las señales de radio es procesada con fines de identificación, categorización, seguimiento u otros. Los sistemas de RFID son rápidos, confiables y no necesitan de señales físicas o contacto entre ellos. Un sistema mínimo de RFID está integrado por un dispositivo de adquisición de radiofrecuencia para identificar el *transponder (tag)*, un par de antenas, una computadora y, opcionalmente, baterías para alimentar el *transponder* activo.

El proceso en la RFID como lo explica Ortiz “comienza cuando el dispositivo de adquisición de radiofrecuencia envía pulsos mediante las antenas hacia el *transponder*; si la frecuencia de operación de éste se encuentra dentro del rango de frecuencia del dispositivo de adquisición, el *transponder* responde al dispositivo de adquisición. Al ocurrir ello, luego de algunos segundos, la localización del *transponder* es identificada. La mayoría de estos sistemas son controlados por computadoras.”⁵³

⁵¹ Desdentado Bonete, A.; Belén Muñoz, A. B. “El control de la prestación del trabajador a través de las nuevas tecnologías: Videovigilancia y controles emergentes”. Editorial Lex Nova. Mayo, 2012. p. 73

⁵² Lamosas Trapaga, A. “Las nuevas tecnologías de la información y comunicación y las relaciones laborales”. *op. cit.* p. 28

⁵³ Ortiz López, Emmanuel; Ibarra-Manzano, Mario Alberto; Andrade-Lucio, José Amparo; Almanza Ojeda, Dora Luz. “Control de acceso usando FPGA y RFID”. Acta universitaria. Dirección de Apoyo a la Investigación

Últimamente las aplicaciones de biometría y de tecnología ha sido dirigida al control de acceso y monitoreo para la identificación de personas se puede llevar a cabo mediante una tarjeta que hace las veces de *transponder* el cual es pasivo y solo de lectura por lo tanto los usuarios no pueden modificar su número de registro.

Para la identificación de equipos también se puede realizar mediante el *transponder* de tipo etiqueta el cual es colocado para evitar que pueda ser extraído.

Los identificadores por radiofrecuencia (RFID), estos dispositivos vienen a ser el sustituto perfecto de los hoy en día conocidos como códigos de barra. Como lo menciona Arredondo “Ideados con fines de control de gestión o de individualización de ciertos productos o artículos que se intenta monitorizar, actualmente su uso ha escapado a estas iniciales tareas. En efecto, aunque de forma aún no muy masificada, pueden en estos tiempos encontrarse experiencias en las cuales se han implementado estos chips en la empresa a objeto de concretizar el poder de control patronal en los trabajadores”.⁵⁴

Las personas ya utilizan la tecnología RFID, al respecto el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación considera: “y la usarán cada vez más, en tiendas de ropa como sistema antirrobo, en bibliotecas, en sistemas de identificación personal en el acceso a recintos, en los pasaportes, para identificación de mascotas, e incluso como implantes en humanos. Este uso de RFID será beneficioso como otros avances tecnológicos, siempre que se asegure su correcta utilización.”⁵⁵

En la actualidad la tecnología RFID se utiliza a través del sistema de control de acceso de los empleados y el seguimiento a las entradas y salidas de visitantes y activos de una empresa. El prototipo regula en palabras de Bateman “las comunicaciones y un sistema de información que registra la identidad de quien ingresa o sale, la hora de ingreso o de salida y la dependencia a la cual ingresa o de la cual sale el empleado, el visitante o el activo pero esto es el registro más sencillo.”⁵⁶

y al Posgrado. Universidad de Guanajuato. Vol. 22 N. 6 agosto-septiembre 2012. En Línea: <http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/415/0> p. 32

⁵⁴ Arredondo Pacheco, Jorge y Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un “novedoso” mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 29

⁵⁵ Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación. Agencia Española de Protección de Datos. “Guía sobre seguridad y privacidad de la tecnología RFID”. Buenas prácticas. Edición: Mayo 2010. En Línea: https://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/publicaciones/common/Guias/Guia_RFID.pd p. 42

⁵⁶ Bateman Javier; Cortés, Cristian; Cruz, Pablo; Paz-Penagos, Hernán. “Diseño de un protocolo de identificación por radiofrecuencia (RFID) propietario para una aplicación específica”. Ingeniería de la

Hoy día la tecnología RFID se incorpora al empleado a través de tarjeta adherible o en el uniforme o en las herramientas de trabajo para verificar el tiempo real de trabajo y su desplazamiento dentro o fuera de la empresa.

2.1 Reseña histórica de las tarjetas de radiofrecuencia (RFID)

Respecto a los antecedentes históricos podemos decir que RFID no es una tecnología nueva, sino que lleva existiendo desde 1940. Durante la Segunda Guerra Mundial, los militares estadounidenses utilizaban un sistema de identificación por radiofrecuencia para el reconocimiento e identificación a distancia de los aviones. Acabada la guerra, los científicos e ingenieros continuaron sus investigaciones sobre estos temas. Arredondo cita que “En octubre de 1948, Harry Stockman publicó un artículo en los *Proceedings of the IRE* titulado *Communications by Means of Reflected Power*, que se puede considerar como la investigación más cercana al nacimiento de la RFID.”⁵⁷

A partir de ese momento, el desarrollo de la tecnología RFID ha sido lento pero constante. Durante la década de los 50 se realizaron multitud de estudios relacionados con la tecnología, principalmente orientados a crear sistemas seguros para su aplicación en minas de carbón, explotaciones petrolíferas, instalaciones nucleares, controles de acceso o sistemas antirrobo.

En los años 60 se profundizó en el desarrollo de la teoría electromagnética y empezaron a aparecer las primeras pruebas de campo, como, por ejemplo, la activación remota de dispositivos con batería, la comunicación por radar o los sistemas de identificación interrogación-respuesta. Aparecieron las primeras invenciones con vocación comercial.

Asimismo, comenzaron las primeras actividades comerciales. Así Portillo expone: “Se fundaron *Sensormatic* y *Checkpoint*, que, junto con otras compañías, desarrollaron un equipo de vigilancia electrónica anti-intrusión denominado EAS (*Electronic Article Surveillance*). EAS fue el primer desarrollo de RFID y el que indiscutiblemente se ha venido utilizando más ampliamente. Fue el prelude de la explosión de esta tecnología.”⁵⁸

Universidad de Bogotá, Colombia, no. 13, julio-diciembre de 2009. En Línea: <http://www.scielo.org.co/pdf/inun/v13n2/v13n2a06.pdf> p, 333

⁵⁷ Arredondo Pacheco, Jorge y Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un “novedoso” mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 30

⁵⁸ Portillo García, Javier I.; Bermejo Nieto, Ana Belén; Bernardos Barbolla, Ana M. “Tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID): Aplicaciones en el ámbito de la salud”. Colección de Informes de

En los años 80 aparecieron nuevas aplicaciones. Fue la década de la completa implementación de la tecnología RFID. Principalmente en Estados Unidos estuvieron orientados al transporte, al acceso de personal y, más débilmente, a la identificación de animales. En Europa se cobró especial interés el seguimiento de ganado con receptores de identificación por radiofrecuencia como alternativa al marcado. Más tarde también aparecieron los primeros peajes electrónicos. La primera aplicación para aduanas se realizó en 1987, en Noruega, y en 1989 en Dallas. Todos los sistemas eran propietarios, y no existía la interoperabilidad.

Ya en la década de los 90 se tomó conciencia de las enormes posibilidades que podía brindar la explotación de RFID y comenzaron a aparecer los primeros estándares. En Estados Unidos se siguió profundizando en la mejora de los peajes automáticos y la gestión de autopistas. Mientras tanto en Europa se implementaron aplicaciones RFID para controles de acceso, peajes y otras aplicaciones comerciales. En 1999, un consorcio de empresas fundó el Auto-ID Center en el MIT.

En año 2002 empezó a despuntar la tecnología *NFC (Near Field Communication)*, tecnología que mejora las prestaciones de RFID gracias a que incluye en un único dispositivo, un emisor y un receptor RFID, y que puede insertarse en un dispositivo móvil, aportando a éste nuevas funcionalidades para un gran número de aplicaciones.

2.2 Características del sistema

La Tecnología RFID (Identificación por Radio Frecuencia, en inglés Radio Frequency Identification), nace como una alternativa de identificación automática de productos u objetos, similar a la lectura de códigos de barras que parece ser ya obsoleta e ineficiente. Comparando ambos casos, RFID no sólo tiene la ventaja de facilitar la creación de sistemas que almacenen mucha más información, sino que también permite identificar un producto u objeto como único, aunque sea de una misma clase, en contraparte, la lectura del código de barras considera un solo código de identificación por cada clase.

Vigilancia Tecnológica, Madrid. Coordinada por Fundación Madrid para el Conocimiento CEIM, Confederación Empresarial de Madrid – CEOE, En Línea: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001808.pdf>
p. 21

El sistema completo de RFID representa un método para almacenar y recuperar datos remotos a través de proximidad, éste se compone de tres partes o módulos básicos: Una tarjeta o etiqueta (*tag*), un dispositivo lector y un sistema de cómputo que contiene una base de datos.

El lector RFID genera un pequeño campo de radiofrecuencia que estimula e induce una antena en miniatura contenida en el encapsulado de la tarjeta, generándose en ésta una corriente eléctrica que permite que un microcircuito sea capaz de transmitir sus datos al lector. Así, cuando el lector hace una petición de datos, la tarjeta responde a dicha solicitud.

Los datos extraídos por el lector RFID pueden ser almacenados en una base de datos para realizar alguna consulta; en realidad, el sistema de cómputo se adecuará a las necesidades específicas de la aplicación.

La tarjeta se comporta como un *transponder* (transmite y responde); el encapsulado de este dispositivo puede ser tan delgado como una hoja de papel y de un tamaño minúsculo.

En este contexto, como lo explica Herrera:

Se dispone de tarjetas pasivas (sin alimentación interna, menor tamaño, menor coste) o tarjetas activas (alimentación interna, mayor almacenamiento). En las de tipo pasivo, la alimentación se obtiene de la misma frecuencia de trabajo y el sistema funciona mediante la técnica de modulación digital por frecuencia (FSK), con la que se facilita la adquisición pero está limitada en la distancia entre el lector y la tarjeta (de 2 a 10 centímetros) y en el número de lecturas que se pueden realizar.⁵⁹

Operativamente, el sistema se compone de cuatro elementos: una etiqueta RFID, un lector, un ordenador y un middleware, los cuales cumplen las siguientes funciones como lo explica Arredondo:

- a) La etiqueta se inserta o adhiere en un objeto, animal o persona portando información sobre el mismo. En este contexto, la palabra objeto se utiliza en su más amplio sentido: puede ser un vehículo, una tarjeta, una llave, un paquete, un producto, una planta, etc. Consta de un microchip que almacena los datos y una pequeña antena que habilita la comunicación por radiofrecuencia con el lector.
- b) Un lector o interrogador, encargado de transmitir la energía suficiente a la etiqueta y de leer los datos que ésta le envíe. Consta de un módulo de radiofrecuencia (transmisor y receptor), una unidad de control y una antena para interrogar los *tags* vía radiofrecuencia; destacándose que “algunos lectores llevan integrado un programador que añade a su capacidad de lectura, la habilidad para escribir información en las etiquetas.
- c) Un ordenador, host o controlador, que desarrolla la aplicación RFID. Recibe la información de uno o varios lectores y se la comunica al sistema de información.⁶⁰

⁵⁹ Herrera Lozada, Juan Carlos; Pérez Romero, Patricia y, Marciano Melchor, Magdalena. “Tecnología RFID Aplicada al Control de Accesos”. Polibits (40) 2009. En Línea: <http://www.scielo.org.mx/pdf/poli/n40/n40a9.pdf> p. 57

⁶⁰ Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial” *op. cit.* p. 32

Todas las etiquetas RFID presentan los mismos componentes, sin embargo, existen algunas que solo permiten leer la información contenida en el chip. Otras, por el contrario, aparte de esta aplicación presentan la particularidad de grabar información en la etiqueta o modificar las características con que se le ha singularizado.

La tecnología RFID han sido el sustituto perfecto de los códigos de barra en virtud de que a diferencia de estos los identificadores por radiofrecuencia permiten individualizar el producto al cual se encuentra adherido el chip por lo tanto la captura de esta información se realiza a distancia debemos recordar que en un principio se utilizó esta tecnología en el ámbito comercial para la seguridad y control de accesos de personas niños, animales, equipaje, acceso a ordenadores acceso a estacionamientos, a laboratorios y posteriormente se ha estado utilizando para la identificación de empleados, sino especialmente para optimizar y verificar el tiempo real laborable en una jornada de trabajo por un empleado, debemos recordar que en el presente siglo el tiempo de un minuto durante la jornada equivale a optimizar el rendimiento de cada trabajador.

Esta tecnología como no solo se está utilizando para el trazado de productos o el seguimiento de estos, sino que su novedad radica en la posibilidad de permitir la localización de personas y en forma específica se utiliza para controlar la actividad laboral de los trabajadores en el centro de trabajo o fuera de éste durante la jornada de desempeño laboral con el objeto de optimizar los tiempos y lograr mayor productividad, eficiencia de los tiempos laborales.

Actualmente se utiliza esta tecnología RFID de dispositivos de identificación por radiofrecuencia que ella empieza a sustituir a las tarjetas de seguridad con banda magnética que proliferaron para permitir el acceso a zonas reservadas o para el acceso a determinadas áreas de trabajo o para el acceso a zonas de seguridad en virtud de la información o trabajo que se realizaba en estas.

En la actualidad, los sistemas de información implementados con tecnología RFID se utilizan ampliamente para catalogar y controlar recursos; por ejemplo, como lo menciona Herrera “la clasificación de productos de un supermercado, la autenticación de documentos, la identificación de animales en granjas, acceso y control de vehículos, seguridad para

medicamentos controlados y en el sector del consumo y del transporte, como sucede con las tarjetas recargables del Metro y del Metrobús de la Ciudad de México.”⁶¹

Respecto a la Forma física de las etiquetas RFID estas pueden tener muy diversas formas, tamaños y carcasas protectoras, dependiendo de la utilidad para la que son creadas. El proceso básico de ensamblado consiste en la colocación, sobre un material que actúa como base (papel, PVC), de una antena hecha con materiales conductivos como la plata, el aluminio o el cobre.

Posteriormente se conecta el microchip a la antena y opcionalmente se protege el conjunto con un material que le permita resistir condiciones físicas adversas. Este material puede ser PVC, resina o papel adhesivo.

Una vez construida la etiqueta, su encapsulación puede variar de modo que faciliten su inserción o acoplamiento a cualquier material (madera, plástico, piel, ...). En relación al tamaño, es posible desarrollar etiquetas del orden de milímetros hasta unos pocos centímetros.

Algunas de las formas que pueden albergar un transpondedor pueden agruparse en:

Transpondedores encapsulados en ampollas, monedas, pilas, llaves, relojes, varillas, cápsulas, discos, botones, etc.

Respecto a las Opciones de Programación, Portillo considera que:

Dependiendo del tipo de memoria que incorpore el transpondedor, los datos transportados pueden ser:

- De sólo lectura. Son dispositivos de baja capacidad, programados por el fabricante desde el primer momento. Normalmente portan un número de identificación o una clave a una base de datos donde existe información dinámica relativa al objeto, animal o persona a la que van adheridos.
- De una escritura y múltiples lecturas. Son dispositivos programables por el usuario, pero una única vez.
- De lectura y escritura. También son programables por el usuario, pero adicionalmente permiten modificar los datos almacenados en la etiqueta. Los programadores permiten la escritura directamente sobre la etiqueta adherida al objeto en cuestión, siempre y cuando se encuentre dentro del área de cobertura del programador.⁶²

La novedad de esta tecnología radica en que ahora a través de una etiqueta adherible a una computadora, a un teléfono celular o cualquier instrumento o herramienta de trabajo incluyendo el uniforme del empleado se da seguimiento no únicamente al objeto o bien como

⁶¹ Herrera Lozada, Juan Carlos. *et. al. op. cit.* p. 57

⁶² Portillo García, Javier I.; Bermejo Nieto, Ana Belén; Bernardos Barbolla, Ana M. *op. cit.* p. 41

tal, sino que ahora nos encontramos en presencia de qué esta tecnología RFID permite el seguimiento de la personas lo cual genera la incertidumbre y debate respecto de la invasión que podría presentarse a la intimidad o privacidad de los trabajadores en virtud de que este seguimiento con dicha tecnología puede realizarse únicamente en la jornada laboral o bien podría ser posterior a esta lo cual obviamente sería considerada una invasión o intromisión a la privacidad del trabajador en consecuencia debemos considerar que hoy día nos encontramos en presencia no ya del seguimiento de los objetos, bienes o cosas sino de la personas a través de esta tecnología lo cual genera el análisis y debate respecto de cómo los instrumentos o herramientas de trabajo son utilizado para permitir el control de la actividad laboral por parte del empleador respecto al trabajador durante la jornada laboral lo anterior para optimizar el desempeño durante esta del empleado y generar una mayor competitividad y eficacia en el desempeño de sus funciones.

3. Problemáticas jurídico-laborales derivadas del uso de Tecnología RFID.

La introducción de nuevas tecnologías o de otros factores, causa siempre gran incertidumbre, tensiones y conflictos potenciales, razón por la cual cabe prever que la profunda transformación que probablemente provoque la introducción de la tecnología RFID. Sin duda alguna estos cambios tendrán consecuencias importantes en las reglas y prácticas por las que se rigen las relaciones entre los empleadores y los trabajadores, con inclusión de la negociación colectiva.

El poder de la tecnología no radica solamente en su potencial para mejorar los antiguos procesos, sino también para crear nuevas formas de trabajar. La RFID facilita la automatización de muchas operaciones a lo largo de la cadena de suministro, desde la fábrica hasta los estantes de los almacenes, y supone un ahorro considerable en términos de mano de obra. Sin embargo, no es posible estimar, y aún menos cuantificar, los efectos mundiales que la introducción de la RFID podrá tener en el empleo

El modo en que la tecnología afecta al empleo suele depender de si estimula la generación de nuevos tipos de empleo y la naturaleza de estos últimos, el grado en que sustituye los empleos existentes, y los efectos en las empresas competidoras.

Desde la revolución industrial, los trabajadores se han opuesto a menudo a la introducción de nuevas tecnologías, por temor a que sustituyeran a la mano de obra. Los

efectos del cambio tecnológico en el empleo siguen dando que hablar, en particular en muchas economías adelantadas, que experimentan elevadas y persistentes tasas de desempleo, y un rápido cambio tecnológico.

La introducción de nuevas tecnologías conduce o bien a procesos de producción más eficaces y a una reducción de los costos, al suponer un ahorro de mano de obra, capital, materiales, energía, u otros factores de producción, más directamente.

La mayoría de los expertos coinciden en que, si bien la tecnología estimula el empleo, también puede reducirlo, y los resultados pueden ser muy dispares según los países. Por ejemplo, la relación entre la inversión en tecnología de la información, la productividad y el empleo se ha vivido de modo muy diferente en los Estados Unidos y en Europa. Para la OIT “Si al incremento de la productividad se suma un aumento de la demanda, el empleo quedará protegido, y si el crecimiento de la demanda supera el aumento de la productividad, entonces se crearán puestos de trabajo. Sin embargo, cuando el incremento de la productividad no acompaña un crecimiento de la demanda, se produce una reducción del personal que puede ser menor o radical, según las circunstancias.”⁶³

La introducción de las nuevas tecnologías en la empresa, incluida la RFID, aumenta el potencial que encierran las nuevas formas de organización del trabajo de las grandes empresas y los minoristas y que, en general, se traduce en ahorros derivados de una eficiencia mayor. Para que esto suceda, los empleadores y su personal deberán aceptar y familiarizarse con la necesidad de que se produzcan los cambios correlativos. Entre otras consecuencias, las empresas querrán hallar constantemente formas de optimizar los niveles de dotación de personal, apoyándose en las modalidades de trabajo flexibles. En la actualidad las aplicaciones basadas en la tecnología informática se utilizarán para organizar al personal. La tecnología se aprovechará de un modo más generalizado en las comunicaciones internas, la formación permanente y la planificación eficaz del aprovechamiento del espacio.

La capacidad que brinda la tecnología RFID, también ha despertado inquietud respecto de las relaciones de empleo. Varios sindicatos han destacado los aspectos menos beneficiosos de las aplicaciones de la RFID en el lugar de trabajo, incluida su utilización para espiar los movimientos del personal y vigilar más estrechamente a los trabajadores. Los

⁶³ Organización Internacional del Trabajo. *op. cit.* p. 47

sindicatos alegan que las prácticas consistentes en integrar chips con RFID en los uniformes de los trabajadores equivalen a una invasión inaceptable de la privacidad.

La utilización de la RFID en los distintivos del personal dotados de un chip representa la aplicación más difundida de esta tecnología en el lugar de trabajo. Aunque, en principio, esos distintivos estaban concebidos exclusivamente para controlar el acceso de los trabajadores a los locales de la empresa, existen pruebas de que los datos obtenidos mediante la RFID, una vez recopilados, pueden utilizarse en algunas empresas con otros fines, por ejemplo, disciplinarios. En un estudio realizado en 2005 por *RAND Corporation* sobre seis empresas de tamaño mediano a grande, radicadas en Estados Unidos, se señaló que algunos empleadores utilizaban los datos para velar por el cumplimiento efectivo de las normas de conducta aplicables al personal. Sin embargo, ninguna de estas empresas había comunicado a su personal que los datos recopilados mediante sus tarjetas de acceso se utilizasen para algo más que para controlar tan sólo el acceso a los locales.

Sigue sin estar nada claro hasta qué punto los empleadores tienen derecho a utilizar la tecnología de la RFID para supervisar a su personal, ya que ésta es aún incipiente y apenas existe jurisprudencia al respecto. Según la OIT “El GMB, que es un sindicato de trabajadores del sector comercial del Reino Unido, ha pedido a la Comisión Europea que prohíba la utilización de la RFID y de los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) para espiar los movimientos de los trabajadores en el lugar de trabajo, pues ello contraviene las disposiciones relativas a la protección de los datos y de la vida privada del personal contenidas en la legislación europea.”⁶⁴

Además, la Comisión Europea ha aprobado una Recomendación sobre Privacidad en Comunicaciones RFID denominada “*on the implementation of privacy and data protection principles in applications supported by radiofrequency identification SEC (2009) 3200 final*” de fecha 12 de mayo de 2009. En este documento se establecen recomendaciones y buenas prácticas a la hora de implementar comunicaciones RFID en el marco de la UE.

De los distintos documentos emanados de las autoridades europeas se deriva una conclusión clara. En aquellos casos en los que la etiqueta contiene información personal, o pueda relacionarse con recursos que la vinculen con información de esta naturaleza, serán de

⁶⁴ *Ídem.* p. 51

aplicación las normas sobre protección de datos personales. Ello ocurrirá por ejemplo cuando:

- Las etiquetas sirvan para recopilar información vinculada con datos personales.
- Las etiquetas sean usadas para almacenar información personal.
- Las etiquetas se usen con la finalidad de rastrear información de los usuarios en ausencia de otro tipo de identificadores. Mucho más obvio sería el supuesto en el que se utilizase el *tag* de algún producto de uso diario, como un reloj, como identificador del cliente para sucesivas entradas en el establecimiento.

Por lo tanto, aunque no exista una regulación específica, en España la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) es directamente aplicable a las RFID y con ello cada uno de los principios, derechos y obligaciones que regula.

Por lo tanto, los productores o desarrolladores de este tipo de productos, como las organizaciones que los utilicen, sin perjuicio de la plena aplicación del conjunto de la LOPD, deben tener muy en cuenta que: en palabras del Instituto que “Son de plena aplicación los principios del artículo 4 LOPD y por tanto debe realizarse un juicio previo sobre la necesidad de utilizar la tecnología RFID, definir claramente las finalidades y usos de las mismas que además deberán ser proporcionales a las finalidades perseguidas. Además, deberán adoptarse previsiones en relación con la cancelación posterior de los datos personales recopilados cuando no resulten necesarios.”⁶⁵

Los trabajadores afectados y en general cualquier persona cuya información se indexe mediante el uso directo o indirecto de estas etiquetas, deberán ser informados de la existencia del tratamiento en los términos del artículo 5 LOPD. Para ello deberán tenerse en cuenta de modo muy específico las siguientes recomendaciones sobre la información:

Se debe indicar el uso de etiquetas, debe ser clara, y sobre todo accesible cuando las etiquetas se empleen en ámbitos laborales.

No se pueden incluir en etiquetas RFID datos de naturaleza sensible, como, por ejemplo, datos relativos a ideología política, religión, o datos de salud, salvo que se trate de una finalidad lícita y legítima y se hayan adoptado medidas de seguridad.

⁶⁵ Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación. *op. cit.* p. 38

Por último, deberá tenerse muy en cuenta la Directiva 2009/136/CE⁷ que indica la necesidad de velar por la protección de los derechos fundamentales, y en particular del derecho fundamental a la protección de datos, cuando las etiquetas RFID estén conectadas a redes públicas de comunicaciones electrónicas o utilicen servicios de comunicaciones electrónicas como infraestructura básica. “En este caso, deberán aplicarse las disposiciones pertinentes de la Directiva 2002/58/CE (Directiva sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas), incluidas las relativas a seguridad, datos de tráfico y de localización, y a la confidencialidad.”⁶⁶

En consecuencia se vislumbra la necesidad de perfeccionar la legislación para que oriente el uso de la tecnología RFID de tal forma que se respeten tanto la intimidad como la protección de datos de carácter personal, de los trabajadores como lo expone Farriols, “se debería establecer por ello, un régimen común que permita proteger la intimidad del individuo y sus datos personales ante la utilización de sistemas de localización a distancia.”⁶⁷

El que podría considerarse como el primer hito regulatorio de los RFID, se suscita en el año 2007, momento en el cual se dicta una Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas dirigida al Consejo, al Parlamento, al Comité Económico y Social Europeo, y al Comité de las Regiones que lleva por nombre “La identificación por radiofrecuencia (RFID) en Europa: pasos hacia un marco político.

Al respecto, ya en ese año, se señala que la tecnología RFID podría utilizarse para seguir o rastrear los movimientos de las personas o para trazar un perfil de su comportamiento (p. ej., en lugares públicos o en el lugar de trabajo) Arredondo considera “las partes interesadas han manifestado su preocupación sobre posibles violaciones de los valores fundamentales y de la privacidad, así como por la posibilidad de que una mayor vigilancia, especialmente en el lugar de trabajo, derive en discriminación, exclusión, victimización y posible pérdida del empleo”.⁶⁸

En la actualidad se plantea como disyuntiva para utilizar la tecnología RFID en los centros de trabajo que la organización empresarial debe tener en consideración las

⁶⁶ *Ídem.* p. 41

⁶⁷ Farriols, Solá, A. “La protección de datos de carácter personal en los centros de trabajo”. Madrid. España, CINCA 2006, p. 34

⁶⁸ Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 42

necesidades de seguridad y organización en el trabajo pero también la privacidad de los empleados, por lo tanto, el establecimiento de este sistema de información RFID en el lugar de trabajo para los empleados y el seguimiento durante su jornada de trabajo respecto a su desempeño y optimización de los tiempos de trabajo en beneficio de la empresa debe estar diseñada a través de un conjunto de directrices que hoy día son conocidas como códigos de conducta o buenas prácticas empresariales con la finalidad de salvaguardar un equilibrio entre los intereses del sector empresarial y la utilización al máximo de los tiempos de trabajo durante las labores y el derecho fundamental de privacidad de los trabajadores.

Conociendo ya las ventajas y desventajas que pueden acarrear los usos y funciones de los RFID en distintas esferas, se vuelve preciso abocarse a la incursión que esta tecnología ha hecho en el ámbito laboral y, más precisamente, a su incipiente destino como un mecanismo de control empresarial.

En este sentido, como lo expresa, Want “la irrupción de los RFID en la empresa “podría tener gran importancia en el mundo laboral, pues los lectores guardan registros que podrían consultarse y servir de prueba a efectos legales. Se necesitarían leyes que especifiquen en quiénes pueden acceder a esos registros de datos y con qué finalidad.”⁶⁹

En ese contexto como lo expresa Bibbi se sitúa la alegación efectuada en el año 2005 por el sindicato británico GMB que “criticó al Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos de la UE por fracasar en abordar la incidencia de la RFID en materia de privacidad y seguimiento del personal en el lugar de trabajo y pidió que se proscribiese la identificación del personal vía RFID en la Unión Europea. Se están socavando los derechos de privacidad de los trabajadores, dijo el sindicato”.⁷⁰

En el ámbito empresarial, el uso de los RFID, aparte de las ventajas en la cadena de producción y distribución, como lo manifiesta Gala, puede destinarse a dos finalidades:

- a) La primera, a mejorar los controles de acceso de los trabajadores, permitiendo con ello nuevas posibilidades de control de las salidas que realiza un trabajador durante su jornada laboral como en las salidas destinadas a hacer gestiones vinculadas con la actividad laboral o al final de la misma.

⁶⁹ Want citado por Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 44

⁷⁰ Bibbi, A. “RFID y vigilancia en el lugar de trabajo”, en la Revista de la OIT No. 59, Abril, Ginebra 2007, En Línea: <http://www.andrewbibby.com/pdf/Surveillance-es.pdf> p. 18

b) La segunda, referida a un mecanismo de control de la actividad laboral de los trabajadores.⁷¹

A través de la tecnología RFID como innovación tecnológica se está utilizando la misma para vigilar la actividad y desempeño laboral de los trabajadores con lo cual se tiene un permanente monitoreo sobre los movimientos del trabajador para controlar totalmente estos y analizar la productividad del mismo y pérdida del tiempo que podría generar los desplazamientos inadecuados o no autorizados a otras áreas de trabajo así como la medición del tiempo al utilizar el empleo los servicios sanitarios durante su jornada laboral, lo anterior también como finalidad tratar de utilizar el máximo el rendimiento del trabajador para producir más y aminorar el tiempo perdido e incluso puede calcularse en minutos, lo anterior está presentado el cuestionamiento de que tan invasivo puede ser esta tecnología independientemente del debate que se genera en relación a la base de datos personales del empleado pero se analiza en la actualidad la posible repercusión del nuevo tipo de enfermedades laborales como son el estrés y tecnoestrés

A este respecto, ya la doctrina ha manifestado su sospecha expresando en palabras de Gala, lo siguiente:

Resulta más preocupante el hecho de que las etiquetas RFID amplían enormemente las posibilidades de control empresarial de la actividad laboral de los trabajadores, por cuanto la tecnología incorporada en dichas etiquetas permitiría localizar en todo momento a un trabajador durante su jornada laboral (o incluso más allá de la misma...). Una manera de hacerlo consistiría, por ejemplo, en colocar una etiqueta RFID en el uniforme, o en una tarjeta o chapa identificativa.⁷²

La implicación que tiene el uso de esta tecnología RFID específicamente es que se permite un control automático de los desplazamiento así como de las actividades del empleado durante la jornada laboral; debemos ser conscientes que el sector empresarial considera importante reducir el costo económico optimizando los tiempos, inclusive los minutos de desempeño laboral del empleado, o sea en la actualidad nos encontramos ante una nueva problemática respecto de una tecnología de avanzada que se está empezando a utilizar en los centros de trabajo y que si bien es cierto en un principio se utilizó para dar seguimiento a los productos fabricados o al objeto de compra del consumidor, en estos

⁷¹ Gala Duran, C.; Roy Batalla, A. “El uso de etiquetas de identificación por radiofrecuencia en las empresas ¿nuevo riesgo para los trabajadores?”, En Actualidad laboral, No. 8, abril 2010, p. 10

⁷² *Ídem.* p. 2

tiempos se ha implementado esta tecnología en los centros de trabajo en específico como una forma de control del desempeño del trabajador en su jornada laboral.

Al respecto Ferriols considera que “el goce y disfrute de las libertades humanas más elementales como la libertad de movimiento, de acción, la dignidad y el libre desarrollo de la personalidad; produciéndose en consecuencia un mayor riesgo al que se encuentran sujeto los ciudadanos en la medida que posibilita, entre otras cosas, rastrear (tracking) a los individuos y no ya solamente realizar su perfil”.⁷³

La empresa que decidiera recurrir a las etiquetas RFID debería, previamente a su implantación, evaluar (a través de personal interno, profesionales externos...) los riesgos que las mismas podrían suponer para la protección de los datos personales y la intimidad de los trabajadores. Al respecto Gala considera “una vez evaluados esos riesgos debería adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar dicha protección, designando a una persona o grupo de personas para que se responsabilicen de la revisión periódica de las evaluaciones y medidas técnicas implantadas.”⁷⁴

Los vertiginosos avances que en muy pocas décadas han alcanzado las nuevas tecnologías destinadas a facilitar la comunicación entre las personas y el flujo de informaciones, y muy en particular el espectacular desarrollo que ha tenido internet desde su creación relativamente reciente, plantean como lo indica Díaz Revorio “retos complejos y novedosos a nuestras sociedades, desde los más diversos puntos de vista.”⁷⁵

En México respecto a las implicaciones jurídico laborales del uso de tecnología de radiofrecuencia (RIFD) para el control de la actividad laboral, el uso más frecuente que se utiliza en los centros de trabajo es únicamente para permitir el acceso y salida de los empleados a estos.

En algunos centros de trabajo se ha implementado este dispositivo junto con otro reconocimiento como puede ser el biométrico, la huella dactilar o el reconocimiento del contorno del iris para que al involucrar estos sistemas tecnológicos para permitir el acceso a

⁷³ Farriols Solá, A. *op. cit.* p. 34

⁷⁴ Gala Duran citado por Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 46

⁷⁵ Díaz Revorio, Francisco Javier. “Tecnologías de la Información y la Comunicación y Nuevas Dimensiones de los Derechos Fundamentales”. Ponencia presentada al X Congreso Iberoamericano de Derecho Constitucional, en la Mesa 6: Derechos fundamentales, llevado a cabo en Lima, del 16 al 19 de septiembre de 2009. En Línea: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/pensamientoconstitucional/article/viewFile/3043/2890> p. 34

determinada área de trabajo que contiene principalmente información confidencial o proyectos de investigación en algunos sectores empresariales como son químico, farmacéutico o de procuración de justicia.

Específicamente en relación a la posible violación del derecho de privacidad o de intimidad del empleado debemos decir que en México, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares y su Reglamento no lo consideran como invasivo ya que la excepción a la protección de datos personales de los trabajadores se encuentran en el artículo 10 Fracción IV, en el que se establece que tratándose del cumplimiento de una obligación derivada de su prestación laboral se reconoce el poder de dirección y control por parte del empleador, mismo que a la letra dice:

Artículo 10.- No será necesario el consentimiento para el tratamiento de los datos personales cuando:

IV. Tenga el propósito de cumplir obligaciones derivadas de una relación jurídica entre el titular y el responsable;

Debe considerarse que podría ser invasivo y violatorio del Derecho de privacidad e intimidad si este dispositivo de control de tecnología de la actividad laboral es utilizado fuera de la jornada laboral o para medir el tiempo en el cual el empleado realiza el uso de sanitarios dentro de la empresa, pero el objetivo está destinado principalmente a utilizar esta tecnología para permitir el acceso a determinadas áreas de trabajo y así en forma indirecta obligar al trabajador a que permanezca en su área de trabajo durante su jornada laboral con la finalidad de optimizar los tiempos de trabajo y aminorar los costos laborales.

Esta tecnología RFID aporta diversos beneficios para el control de la actividad laboral cuando es implementada en México a objetos como son camiones, computadoras, tabletas, con la finalidad de verificar el desempeño laboral de los trabajadores durante su jornada en las tareas encomendadas, principalmente fuera de las áreas del trabajo, logrando así optimizar los tiempos de desempeño laboral.

En México no existe algún ordenamiento jurídico expreso sobre el uso de tecnología de información y comunicación en el ámbito laboral, las tesis de jurisprudencia son únicamente respecto al uso de correos electrónicos siendo nulas estas en relación a videovigilancia y la posible invasión a la privacidad e intimidad, el uso de GPS en el ámbito laboral y el uso de controles biométricos, para identificar a los trabajadores y también el uso

de tecnología RFID con lo cual nos permite tener claro de que en un futuro la casuística laboral será decidida en los tribunales judiciales para resolver las controversias laborales.

Por lo tanto, toda situación novedosa suele requerir una regulación jurídica y, por ello el acercamiento del Derecho a estas nuevas tecnologías es imprescindible.

4. Análisis comparativo de países respecto de la utilización empresarial de tecnología RFID en el ámbito laboral

En relación a la utilización de la tecnología RFID y los datos contenidos en esta encontramos que *RAND Corporation* hizo una encuesta sobre el uso de datos contenidos en las identificaciones RFID en seis empresas estadounidenses. La conclusión fue que casi universalmente se mantenía a los empleados en la más total ignorancia sobre el uso que se hacía de esta tecnología. Resumió sus conclusiones como lo indica Bibbi en los siguientes términos

Las empresas utilizan tarjetas RFID de acceso al lugar de trabajo sin limitarse a sencillamente abrir puertas (v.g. para hacer aplicar las normas que rigen la conducta relacionada con el lugar de trabajo). No hay políticas escritas y explícitas sobre la manera en que se utilizan estos dispositivos en general y no se informa a los empleados sobre qué políticas se siguen. El uso de estos sistemas ha modificado el equilibrio tradicional de conveniencia personal, seguridad y salud en el lugar de trabajo y privacidad individual, conduciendo a la pérdida de la oscuridad práctica. Estos sistemas también plantean retos en cuanto al sentido y a la aplicación de prácticas de información justas.⁷⁶

Los RFID han sido utilizados en el contexto laboral como un mecanismo de vigilancia y control del empresario. Se hacía alusión anteriormente, que esta tecnología ya se encuentra en condiciones de ser incorporada y adherida a uniformes de trabajo, los cuales, no obstante, sean lavados, el dispositivo sigue en funcionamiento.

4.1.- México.

En el seno laboral, los casos de los que se ha tenido noticia ocurrió en México, en donde como lo indica Arredondo:

Dieciocho trabajadores gubernamentales en México experimentaron esto de primera mano en junio de 2004, como lo indica Arredondo “cuando el ex procurador general Rafael Macedo de la Concha pidió colocarse un *spychip* a sí mismo y colocárselo a muchos de los empleados como medio para lograr acceso seguro a una oficina de archivos con información confidencial. En lugar de usar una llave o una tarjeta para entrar, el empleado con *spychip*

⁷⁶ Bibbi, A. *op. cit.* p. 9

pasa por un portal con lector RFID que escanea su *Verichip* implantado. Si el chip del empleado devuelve un número autorizado, se le permite pasar por la puerta. El segundo caso es en la ciudad de Cincinnati donde la empresa de seguridad llamada *City Watcher* dispuso la posibilidad de que sus empleados se insertaran un dispositivo de RFID para controlar y facilitar el acceso a estos en lugares restringidos dada la información sensible que se acumulaba en ellos.⁷⁷

Como puede observarse la tecnología RFID puede ser utilizada en el sector empresarial de diversa manera a través de una tarjeta con chip o bien con una etiqueta adherible o también a través de un *spychip* colocado en el empleado; la polémica que está generando esta tecnología por su uso en el entorno laboral es que la misma puede ser cada vez más invasiva ya que la vigilancia por parte de la empresa puede ser para medir los niveles de productividad de los trabajadores así como monitorear sus movimientos y desplazamientos dentro del lugar de trabajo o fuera de él, toda vez que esta tecnología puede ser incorporada a los uniformes de los empleados o a las herramientas de trabajo e incluso puede ser tan invasiva que se puede monitorear cuales son las personas que están en un lugar específico interactuando entre ellas, con lo cual se puede ubicar no únicamente al trabajador sino también a otros en un mismo lugar de reunión, el cual puede ser dentro de la empresa o fuera de esta, por tal motivo se ha considerado que esta tecnología es más invasiva que la tecnología utilizada con mayor frecuencia en los centros de trabajo que son las cámaras de videovigilancia. Algunos consideran que esta tecnología puede utilizarse durante la jornada laboral en el centro de trabajo o cuando el trabajador tenga que realizar sus labores fuera de la empresa pero que no se extralimite dicha utilización tecnológica fuera de la jornada de trabajo ya que se consideraría totalmente invasiva a la privacidad e intimidad de los empleados, en virtud de que podrían conocer sus hábitos y actividades extralaborales.

4.2.- Estados Unidos de Norteamérica.

Un caso en que el RFID ha sido incorporado en la indumentaria de trabajo, con posibles fines de control y verificación se suscita en Estados Unidos, y más precisamente en un Casino de Las Vegas.

En aquel recinto, el director de este explica Arredondo:

Al parecer, supervisaba las actividades de su personal mediante los chips RFID instalados en sus uniformes, y llegó a imponer medidas disciplinarias a un trabajador por perder el tiempo.

⁷⁷ *Ídem.* p. 51

Con todo, existen otros ejemplos del mismo sector en que la implantación de etiquetas en los uniformes se ha llevado a cabo satisfactoriamente. En el gran complejo de casinos de *Star City en Sydney*, inicialmente el personal recibió con inquietud la inserción de etiquetas RFID en sus uniformes, pero la preocupación se superó rápidamente. Su sindicato, el *Liquor, Hospitality and Miscellaneous Union (LHMU)*, dice que, puesto que los uniformes no se utilizan fuera de las instalaciones de la empresa, no se corre el riesgo de que el personal sea vigilado cuando se encuentra fuera de servicio. El LHMU añade que, en cualquier caso, el casino ya era un entorno intensamente vigilado, dada la utilización de varios cientos de cámaras en sus instalaciones.⁷⁸

Algunas empresas han tratado de utilizar esta tecnología para controlar el tiempo destinado por el trabajador cuando acude al sanitario, generando situaciones polémicas, respecto al exceso de control del tiempo laborable y las necesidades de los trabajadores en este sentido.

4.3.- Suecia.

En Suecia una mina utiliza tecnología RFID desde 2003 con el fin de mejorar la seguridad de los mineros. En los puntos estratégicos de acceso de la mina se han instalado registros de lectura. Las etiquetas RFID que llevan los mineros se activan cuando se encuentran en la cobertura de un punto de acceso. Como lo indica Bibbi “Cuando se produce un accidente, el registro muestra el número y la última ubicación de los mineros, y emite alarmas para advertir a los situados en las proximidades del área del accidente. El sistema precisa la localización de los mineros atrapados y facilita las operaciones de rescate. En lugares de trabajo como las minas, la RFID puede salvar vidas.”⁷⁹

Esta tecnología también es utilizada para verificar la utilidad del trabajador con lo cual se puede constatar si realiza diversas pausas durante su jornada laboral o si tiene traslados a áreas de la empresa no autorizadas, por lo tanto, esta innovación tecnológica permite determinar la productividad de los trabajadores y eficientar su trabajo para reducir los costos y ser competitivos en el mercado global empresarial

La tecnología ha sido utilizada por algunas empresas japonesas con el fin de supervisar la eficacia de sus empleados. Los trabajadores portan etiquetas RFID obligatorias,

⁷⁸ Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 47

⁷⁹ Bibbi citado por Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 50

cuyos datos se analizan para determinar en qué medida contribuye cada trabajador a la producción.

4.4.- Gran Bretaña.

Un caso similar se puede encontrar en Gran Bretaña, en donde se menciona que a mediados de 2005 el sindicato GMB del Reino Unido recibió interés considerable de los medios de comunicación nacionales e internacionales cuando señaló a la atención las condiciones de trabajo en algunos almacenes británicos que, dijo, se asemejaban a granjas de cría intensiva: como lo explica Arredondo “La única función del trabajador es hacer lo que le ordena el ordenador. Estos sistemas calculan cuánto tiempo toma ir de un lugar del almacén a otro y los recesos que necesitan los trabajadores y cuánto tiempo necesitan para ir al baño. No se tolera ningún desvío de este programa.”⁸⁰

4.5.- Chile.

En el caso chileno, la doctrina cita lo ocurrido también con una empresa que quería controlar estos tiempos. Así, se señala que un “Dictamen de la Dirección del Trabajo, N° 4.541/319, de 22.09.98, que se pronunció acerca de la licitud de controlar, a través de un registro material de asistencia, el tiempo de ida y de regreso a los servicios higiénicos. En esa ocasión, dicho organismo público sostuvo que al dejar establecido el artículo 19 N° 4 de la Constitución Política de la República que asegura a todas las personas el respeto y protección de la vida privada y pública y a la honra de la persona y de su familia, para Ugarte Cataldo “se fija un límite a las facultades de administración del empleador las que desde luego no deben interferir o perturbar el ámbito personal y privado de sus dependientes lo que a todas luces ocurre al pretender medir el tiempo de permanencia de los trabajadores en los servicios higiénicos”.⁸¹

En el caso de la legislación chilena es necesario considerar que el código de trabajo otorga al empleador facultades de control sobre los trabajadores establecido los límites dentro de los cuales se puede ejercer, en su artículo 5°, establece las facultades del empleador las

⁸⁰ Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un novedoso mecanismo de control empresarial”. *op. cit.* p. 49

⁸¹ Ugarte Cataldo, J. L. “El derecho a la intimidad y la relación laboral”. *op. cit.* p. 19

cuales deben sujetarse a garantías constitucionales de los empleados reconociendo el derecho a la intimidad, y vida privada de éstos.

El artículo 154 del código de trabajo establece los requisitos que debe cumplir el patrón al establecer cualquier medida de control para los empleados y entre estas encontramos:

a) Se encuentre establecida en el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad de la empresa.

b) Se efectúe por medios idóneos y concordantes con la naturaleza de la relación laboral.

c) Su aplicación sea general e impersonal.

d) Se respete la dignidad del trabajador.

Así mismo, el artículo 154 Bis de dicho ordenamiento legal establece que el empleador debe mantener reserva de la información y datos privados del trabajador como una obligación al primero en virtud de la relación de trabajo.

La Dirección del Trabajo en relación al dictamen No. 2328/130 de 19 de julio de 200289 a establecido medidas respecto al uso de cámaras de vigilancia y medidas de control audiovisual para evitar que se vulnere la intimidad y dignidad del trabajador estableciendo que éstas solamente se utilizaran cuando sean necesariamente imprescindibles y que no se dirijan directamente al trabajador o sea debe estar ubicada en un contexto panorámico y que además sea del conocimiento de los trabajadores.

Para Arredondo Pacheco, la aplicación de estos criterios puede extenderse, por analogía, al uso de RFID en la empresa, lo que llevaría a concluir al menos que:

a) El uso de esta medida deberá encontrarse justificada ya sea por una exigencia técnica del proceso productivo o por motivos de seguridad. En consecuencia, no sería admisible su uso para controlar la eficiencia en la producción, ni otros fines que no fueren el resguardo de la seguridad del trabajador y de la empresa.

b) Su aplicación debe encontrarse regulada en el Reglamento Interno de la empresa, y los trabajadores deben encontrarse en conocimiento de la aplicación de dicho procedimiento. Ello implicaría no solo saber, por ejemplo, que la credencial posee tecnología RFID, sino también saber dónde se encuentran ubicados los pórticos de control o lectores de ésta.

c) Por último, las zonas dentro de la empresa donde dicho control sería admisible se encuentran restringidas, prohibiendo su uso en zonas no destinadas a la actividad laboral propiamente tal.⁸²

⁸² *Ibidem.* p. 55

Por lo tanto, algunos podrían concluir que por analogía es aplicable el mismo criterio a la tecnología RFID en el ámbito laboral, por lo que la información obtenida por dicho medio debe ser resguardada por el empleador; algunos consideran que no debe aplicarse como un medio para sancionar a los trabajadores.

Bibliografía.

- Arredondo Pacheco, Jorge y, Hirsch Vergara, Daniela. “Los identificadores por radiofrecuencia (RFID) y su uso como un “novedoso” mecanismo de control empresarial”. Revista Chilena de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Vol. 4, No 8, 2013, En Línea: [file:///C:/Users/Propietario/Downloads/42698-1-150370-1-10-20160912%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/Propietario/Downloads/42698-1-150370-1-10-20160912%20(8).pdf)
- Bateman Javier; Cortés, Cristian; Cruz, Pablo; Paz-Penagos, Hernán. “Diseño de un protocolo de identificación por radiofrecuencia (RFID) propietario para una aplicación específica”. Ingeniería de la Universidad de Bogotá, Colombia, no. 13, julio-diciembre de 2009. En Línea: <http://www.scielo.org.co/pdf/inun/v13n2/v13n2a06.pdf>
- Bibbi, A. “RFID y vigilancia en el lugar de trabajo”, en la Revista de la OIT No. 59, Abril, Ginebra 2007, En Línea: <http://www.andrewbibby.com/pdf/Surveillance-es.pdf>
- Desdentado Bonete, A.; Belén Muñoz, A. B. “El control de la prestación del trabajador a través de las nuevas tecnologías: Videovigilancia y controles emergentes”. Editorial Lex Nova. Mayo, 2012.
- Díaz Revorio, Francisco Javier. “Tecnologías de la Información y la Comunicación y Nuevas Dimensiones de los Derechos Fundamentales”. Ponencia presentada al X Congreso Iberoamericano de Derecho Constitucional, en la Mesa 6: Derechos fundamentales, llevado a cabo en Lima, del 16 al 19 de septiembre de 2009. En Línea: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/pensamientoconstitucional/article/viewFile/3043/2890>
- Farriols, Solá, A. “La protección de datos de carácter personal en los centros de trabajo”. Madrid. España, CINCA 2006.

- Gala Duran, C.; Roy Batalla, A. “El uso de etiquetas de identificación por radiofrecuencia en las empresas ¿nuevo riesgo para los trabajadores?”, En Actualidad laboral, No. 8, abril 2010.
- García Echevarría, Santiago. “Exigencias al directivo y al empresario en una economía globalizada”. En Conferencias y Trabajos de Investigación del Instituto de Dirección y Organización de Empresas, Núm. 358. Dialnet, Año N° 30, N° 177, 1994, págs. 65-78. En Línea: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2056>
- González Sabín, Raquel. “La tecnología: aliadas del desempeño laboral”. Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación. En Línea: <http://optic.gob.do/index.php>
- Herrera Lozada, Juan Carlos; Pérez Romero, Patricia y, Marciano Melchor, Magdalena. “Tecnología RFID Aplicada al Control de Accesos”. Polibits (40) 2009. En Línea: <http://www.scielo.org.mx/pdf/poli/n40/n40a9.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación. Agencia Española de Protección de Datos. “Guía sobre seguridad y privacidad de la tecnología RFID”. Buenas prácticas. Edición: mayo 2010. En Línea: https://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/publicaciones/common/Guias/Guia_RFID.pdf
- Moliner, María citada por Mokate, Karen Marie. “Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir?”. En Serie de Documentos de Trabajo I-24, Julio de 2001. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Integración y Programas Regionales. Instituto Interamericano para el Desarrollo Social. Washington, D. C. 2001. En Línea: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1193/Eficacia%2c%20eficiencia%2c%20equidad%20y%20sostenibilidad%20¿qué%20queremos%20decir%3f%20%28I-24%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Murillo De La Cueva, Pablo Lucas. “Derechos fundamentales y avances tecnológicos. Los Riesgos del Progreso”. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, Nueva Serie, Año XXXVII, Núm. 109, Enero-Abril de 2004.
- Organización Internacional del Trabajo. “Consecuencias sociales y laborales de una mayor utilización de las tecnologías avanzadas destinadas a minoristas”. En el

Informe para la discusión en la Reunión tripartita sobre las consecuencias sociales y laborales de una mayor utilización de las tecnologías avanzadas destinadas a minoristas. Ginebra, 2006. En Línea: http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_176813.pdf

- Ortiz López, Emmanuel; Ibarra-Manzano, Mario Alberto; Andrade-Lucio, José Amparo; Almanza Ojeda, Dora Luz. “Control de acceso usando FPGA y RFID”. Acta universitaria. Dirección de Apoyo a la Investigación y al Posgrado. Universidad de Guanajuato. Vol. 22 N. 6 agosto-septiembre 2012. En Línea: <http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/415/0>
- Pérez Luño, Antonio Enrique. “Concepto y concepción de los derechos humanos (Acotaciones a la Ponencia de Francisco Laporta)”. DOXA 4 (1987). En Línea: [file:///C:/Users/Propietario/Downloads/concepto-y-concepcin-de-los-derechos-humanos-acotaciones-a-la-ponencia-de-francisco-laporta-0%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Propietario/Downloads/concepto-y-concepcin-de-los-derechos-humanos-acotaciones-a-la-ponencia-de-francisco-laporta-0%20(1).pdf)
- Pérez Luño, Antonio Enrique. “Internet y los Derechos Humanos”. Derecho y Conocimiento, Vol. 2, Facultad de Derecho. Universidad de Huelva. En Línea: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2550/b15616630.pdf>
- Pérez Luño, Antonio Enrique. “Los derechos humanos en la sociedad tecnológica”, En Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho, No. 27, 2013. En Línea: [file:///C:/Users/Propietario/Downloads/2337-8164-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Propietario/Downloads/2337-8164-1-PB%20(1).pdf)
- Perozo, Edinson y, Nava, Ángel. “El impacto de la gestión tecnológica en el contexto empresarial”, Revista Venezolana de Ciencias Sociales, Vol. 9, Núm. 2, diciembre, 2005, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Cabimas, Venezuela. En Línea: <http://www.redalyc.org/pdf/309/30990214.pdf>
- Portillo García, Javier I.; Bermejo Nieto, Ana Belén; Bernardos Barbolla, Ana M. “Tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID): Aplicaciones en el ámbito de la salud”. Colección de Informes de Vigilancia Tecnológica, Madrid. Coordinada por Fundación Madrid para el Conocimiento CEIM, Confederación Empresarial de Madrid – CEOE, En Línea: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001808.pdf>
- Torres Brizuela, César A. “La Inderogabilidad de la Norma Laboral como Factor de Inclusión”. En IX Congreso Iberoamericano de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Asociación Iberoamericana de Juristas de Derecho del Trabajo y de la

Seguridad Social. Asociación Iberoamericana de Juristas de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. En Línea: <http://aijdtssgc.org/wp-content/uploads/2014/04/La-inderogabilidad-de-la-norma-laboral-como-factor-de-inclusi%C3%B3n-%E2%80%94Dr.-C%C3%A9sar-A.-Torres-Brizuela-Argentina.pdf>

TÓPICOS DE DERECHO

ANÁLISIS DE UNA ARISTA DEL PRINCIPIO DE DEBIDA DEFENSA EN EL PROCESO LABORAL, MISMO QUE QUEDO INSTRUIDO SU OBSERVANCIA A PARTIR DE LAS REFORMAS DEL 1o DE MAYO DEL 2019.

*Mtro. Javier David Ortiz Mendoza*⁸³.

*Dr. Roberto Wesley Zapata Durán*⁸⁴.

Sumario: Palabras Clave. Resumen. 1.- Introducción. 2.- Comparación del proceso laboral anterior y “nuevo”. Conclusiones. Bibliografía

Palabras Clave: Debida Defensa. Principio. Proceso Laboral.

Resumen

Actualmente, la Ley Federal del Trabajo ha tenido diversas reformas legislativas tanto del orden constitucional como en su carácter de norma reglamentaria, mismas que impactaron, las primeras de ellas en cuanto a las formas en que se venía desarrollando ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje el procedimiento para solución de conflictos entre el trabajador y el patrón, y que aun con las reformas que hasta este momento se han hecho, se sigue identificando al procedimiento laboral en nuestra norma constitucional como Arbitraje⁸⁵, por lo que en esencia seguimos teniendo la naturaleza de un arbitraje, y que se hicieron ciertos cambios a efecto de favorecer con mayor prontitud la solución del conflicto, y dejando para el procedimiento ante los ahora tribunales laborales, dos fases, una escrita y una de carácter oral.

1.- Introducción.

⁸³ Maestro en Derecho Procesal Constitucional y de la Convencionalidad Universidad Interglobal Campus Pachuca.

⁸⁴ Doctor en Derecho por la Universidad de Salamanca, España; Profesor de la Universidad La Salle Pachuca.

⁸⁵ “Artículo 123. Apartado A.- XXI.- Si el patrono se negare a someter sus diferencias al arbitraje...” Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La particularidad que se analizará en este caso, será considerar algunas situaciones que han acontecido en cuanto al procedimiento establecido a partir de las reformas del 2019 con respecto a las que anteriormente se tenían, de tal manera que para los efectos de estudio e identificación denominaremos por cuanto al procedimiento hasta antes de esas reformas como “Procedimiento Laboral Tradicional” para que mencioner al actual, lo identifiquemos como comúnmente le han dado en denominar “Nuevo Procedimiento Laboral”.

De primera intención, haremos una referencia de las particularidades que se tenía para con el escrito inicial de demanda, y que hasta antes de las reformas laborales del 2019, se tenía normado la forma como debía presentarse y algunas circunstancias especiales que se daban en torno al mismo, debiendo por su importancia y trascendencia señalar que aunque fue reformada la legislación en noviembre del año 2012, sólo incluyó algunas regulaciones específicas que se habían consolidado en temas jurisprudenciales, por lo que para un mejor análisis del tema que se propone, consideremos que se establecía para el escrito de demanda antes de las reformas del año 2012 y que se estableció en las reformas para ser aplicables en el año 2013, para posteriormente ver la situación que se ha infligido y las problemáticas que se han generado a partir de las reformas del año 2019.

2.- Comparación del proceso laboral anterior y “nuevo”

Empecemos entonces por ver lo que estaba normado en aquel entonces en los artículos 685 párrafo segundo, 686, 712, 872, 873, 877 fracciones I y II, 878 de la Ley Federal del Trabajo y como se consideró con las reformas del 2012; para tal efecto hagamos un cuadro comparativo de esos ordenamientos y poder así cotejar los avances que se visualizaron para dar sentido a las reformas; en este caso, todas estas implicarían al “Juicio Laboral Tradicional”.

ANTERIOR A LAS REFORMAS DEL 30 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2012	POSTERIOR A LAS REFORMAS DEL 30 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2012 PARA SER APLICADAS A PARTIR DEL DÍA PRIMERO DE DICIEMBRE DEL AÑO 2012
Art. 685.- El proceso del derecho del trabajo será público, gratuito, inmediato, predominantemente oral y se iniciará a instancia de parte. Las Juntas tendrán la obligación de tomar las medidas necesarias	Art. 685.- El proceso del derecho del trabajo será público, gratuito, inmediato, predominantemente oral y conciliatorio se iniciará a instancia de parte. Las Juntas tendrán la obligación de tomar

<p>para lograr la mayor economía, concentración y sencillez del proceso.</p> <p>Cuando la demanda del trabajador sea incompleta, en cuanto a que no comprenda todas las prestaciones que de acuerdo con esta Ley deriven de la acción intentada o procedente, conforme a los hechos expuestos por el trabajador, la Junta, en el momento de admitir la demanda, subsanará está. Lo anterior sin perjuicio de que cuando la demanda sea oscura o vaga se proceda en los términos previstos en el artículo 873 de esta Ley.</p>	<p>las medidas necesarias para lograr la mayor economía, concentración y sencillez del proceso.</p> <p>Cuando la demanda del trabajador sea incompleta, en cuanto a que no comprenda todas las prestaciones que de acuerdo con esta Ley deriven de la acción intentada o procedente, conforme a los hechos expuestos por el trabajador, la Junta, en el momento de admitir la demanda, subsanará está. Lo anterior sin perjuicio de que cuando la demanda sea oscura o vaga se proceda en los términos previstos en el artículo 873 de esta Ley.</p>
<p>Art. 686.- El proceso del derecho del trabajo y los procedimientos paraprocesales, se substanciarán y decidirán en los términos señalados en la presente Ley.</p>	<p>Art. 686.-El proceso del derecho del trabajo y los procedimientos paraprocesales, se substanciarán y decidirán en los términos señalados en la presente Ley.</p> <p>Las juntas ordenaran que se corrija cualquier irregularidad u omisión que notaren en la substanciación del proceso, para el efecto de regularizar el procedimiento, sin que ello implique que puedan revocar sus propias resoluciones, según lo dispone el artículo 848 de la presente Ley</p>
<p>Art. 712.- Cuando el trabajador ignore el nombre del patrón o la denominación o razón social de donde labora o laboró, deberá precisar cuando menos en su escrito inicial de demanda el domicilio de la empresa, establecimiento, oficina o lugar en donde presto o presta el trabajo y la actividad a que se dedica el patrón.</p> <p>La sola presentación de la demanda en términos del párrafo anterior interrumpe la prescripción respecto de quien resulte ser el patrón del trabajador.</p>	<p>Art. 712.- Cuando el trabajador ignore el nombre del patrón o la denominación o razón social de donde labora o laboró, deberá precisar cuando menos en su escrito inicial de demanda el domicilio de la empresa, establecimiento, oficina o lugar en donde presto o presta el trabajo y la actividad a que se dedica el patrón.</p> <p>La sola presentación de la demanda en términos del párrafo anterior interrumpe la prescripción respecto de quien resulte ser el patrón del trabajador.</p>
<p>Art. 872.- La demanda se formulará por escrito, acompañado tantas copias de la misma, como demandados haya. El actor en su escrito inicial de demanda expresará los hechos en que funde sus peticiones, pudiendo acompañar las pruebas que considere pertinentes, para demostrar sus pretensiones.</p>	<p>Art. 872.- La demanda se formulará por escrito, acompañado tantas copias de la misma, como demandados haya. El actor en su escrito inicial de demanda expresará los hechos en que funde sus peticiones, pudiendo acompañar las pruebas que considere pertinentes, para demostrar sus pretensiones.</p>
<p>Art. 873.- El Pleno o la Junta Especial, dentro de las veinticuatro horas siguientes, contadas a</p>	<p>Art. 873.- La Junta, dentro de las veinticuatro horas siguientes, contadas a partir del momento</p>

<p>partir del momento en que reciba el escrito de demanda, dictará acuerdo, en el que señalará día y hora para la celebración de la audiencia de conciliación, demanda y excepciones y ofrecimiento y admisión de pruebas, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes al en que se haya recibido el escrito de demanda. En el mismo acuerdo se ordenará se notifique personalmente a las partes, con diez días de anticipación a la audiencia cuando menos, entregando al demandado copia cotejada de la demanda, y ordenando se notifique a las partes con el apercibimiento al demandado de tenerlo inconforme con todo arreglo, por contestada la demanda en sentido afirmativo, y por perdido el derecho de ofrecer pruebas, si no concurre a la audiencia.</p> <p>Cuando el actor sea el trabajador o sus beneficiarios, la Junta, en caso de que notare alguna irregularidad en el escrito de demanda, o que estuviere ejercitando acciones contradictorias, al admitir la demanda le señalará los defectos u omisiones en que haya incurrido y lo prevendrá para que los subsane dentro de un término de tres días.</p>	<p>en que reciba el escrito de demanda, dictará acuerdo, en el que señalará día y hora para la celebración de la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a aquel en que se haya recibido el escrito de demanda. Dicho acuerdo se notificará personalmente a las partes, con diez días de anticipación a la audiencia cuando menos, entregando al demandado copia cotejada de la demanda y del acuerdo admisorio, apercibiéndolas de lo dispuesto en el artículo 879 de esta Ley.</p> <p>Cuando el actor sea el trabajador o sus beneficiarios, la junta, en caso de que notare alguna irregularidad en el escrito de demanda o que estuviere ejercitando acciones contradictorias o no hubiere precisado el salario base de la acción, en el acuerdo le señalará los defectos u omisiones en que haya incurrido y la prevendrá para que los subsane dentro de un término de tres días. Dicho acuerdo deberá notificarse personalmente al actor.</p>
<p>Art. 877.- La Junta de Conciliación y Arbitraje que reciba un expediente de la de Conciliación y Arbitraje, citará a las partes a la etapa de demanda y excepciones, ofrecimiento y admisión de pruebas</p>	<p>Art. 877.- Derogado</p>
	<p>Art. 878.- La etapa de demanda y excepciones, se desarrollará conforme a las normas siguientes:</p> <p>II.- Si el actor es el trabajador o sus beneficiarios y no cumple con los requisitos omitidos o no subsana las irregularidades que se le hayan indicado en el planteamiento de las adiciones a la demanda, la Junta lo prevendrá para que lo haga en ese momento.</p> <p>El actor expondrá su demanda, ratificándola, aclarándola o modificándola, precisando los puntos petitorios. En caso de modificación, aclaración o enderezamiento de la demanda, cuando el actor sea el trabajador o sus</p>

	beneficiarios, podrá hacerlo por una sola vez en esta etapa. Tratándose de aclaración o modificación de la demanda, la Junta, a petición del demandado señalará nueva fecha, dentro del término de diez días, para la continuación de la audiencia a fin de que pueda contestar la demanda en su totalidad; en caso de enderezamiento, la Junta procederá de igual forma, pero de oficio.
--	---

Como podemos observar, del contenido de las normas jurídicas en comento, el actor, tenía el derecho de poder ampliar la demanda aun después del término legal que en el párrafo primero del artículo 518⁸⁶ de la Ley Federal del Trabajo establecía, pues en muchas ocasiones, en la audiencia trifásica, que así era originalmente y posterior a las reformas del año 2012, se tornó en bifásica, la fecha en la que estaba señalado para su desahogo, había sido datada con un largo tiempo para su substanciación, y que al llegar a la misma, el actor, en ese momento ejercía su derecho de ampliar el contenido de la demanda, ya modificándola, aclarándola y/o adicionando nuevas prestaciones, además de que en otros casos enderezaba la acción laboral en contra de otros demandados o bien solicitaba se llamara como terceros interesados a juicio a algunos organismos públicos o privados como el Instituto Mexicano del Seguro Social y/o Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, y/o el Fondo Nacional del Consumo para los Trabajadores y/o sindicatos, o cualquier otro que considerara podría resultarle cita en esa calidad procesal.

Para los profesionistas del derecho que se dedican a la materia laboral, sabrán que esa situación fue tornándose en el proceso laboral, como un serio abuso procesal, que propiciaba empantanar el procedimiento por varios meses, haciendo que se alargara el juicio laboral a causa de ello.

Así que el inicio del proceso laboral, se veía notoriamente influido por malas prácticas, cuando la realidad era que el legislador quiso prever que el trabajador no quedara privado de una debida defensa, evitando en la mayor de lo posible que ejerciera acciones contradictorias, o bien fuere obscura u omisa en sus hechos, y con ello, evitar que el juicio fuere penoso y extenuante en su realización procesal, razón por la cual determino que la

⁸⁶ Art. 518.- Prescriben en dos meses las acciones de los trabajadores que sean separados del trabajo.

propia autoridad laboral de este trámite laboral tradicional, revisara la demanda y previniera al actor que corrigiera aquellas irregularidades que se podían observar de su causa de pedir, aclarara o precisara determinadas situaciones en sus hechos tales como por ejemplo la hora en que ocurrió el despido, quien lo despidió, nombre completo de quien lo despidió, entre otros aspectos análogos, sin modificar en lo substancial el texto de la demanda.

Para ello, le concedía un término legal de tres días para hacerlo o lo prevenía de que debía hacerlo en la audiencia, previo al momento de ratificarla. De esta manera la autoridad laboral del conocimiento a saber que era la Junta de Conciliación y Arbitraje (ámbito federal o local), cumplía con la obligación de cuidar que el primer documento del proceso laboral, realmente estuviere lo más exacto, puntual, claro y adecuado para que la parte patronal pudiera en ejercicio de su debida defensa, poder manifestar lo que a su derecho conviniera y no pudiere decir que la demanda era tan oscura o ambigua o contradictoria, que no podía establecer una adecuada contestación.

Como podemos apreciar, el actor podía realizar modificaciones a su demanda laboral después de haberla presentado o previo a ratificarla en la audiencia, y el término legal de dos meses realmente parecía no ser trascendente, con lo cual cualesquiera de estas actuaciones procesales hacían que se tuviere constituida una unidad del escrito de la demanda y sin que ello implicara mayor problema procesal, salvo el caso de que cambiara la acción ejercitada, ya que si había señalado que ejercitaba la reinstalación y en el momento de la audiencia de demanda y excepciones, cambiaba a indemnización constitucional, se consideraba prescrita la acción⁸⁷.

⁸⁷ Suprema Corte de Justicia de la Nación; Registro digital: 171675; Instancia: Segunda Sala; Novena Época. Materias(s): Laboral; Tesis: 2a./J. 137/2007; Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XXVI, agosto de 2007, página 564; Tipo: Jurisprudencia

PRESCRIPCIÓN EN MATERIA LABORAL. OPERA CUANDO SE CAMBIA EL RECLAMO DE INDEMNIZACIÓN CONSTITUCIONAL POR REINSTALACIÓN, O VICEVERSA, CON MOTIVO DEL DESPIDO, FUERA DEL PLAZO A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 518 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 123 constitucional, apartado A, fracciones XXI y XXII, 48 y 518 de la Ley Federal del Trabajo, y de la interpretación realizada al respecto por esta Suprema Corte de Justicia, el vocablo "acciones" de reinstalación e indemnización está usado en esos preceptos como sinónimo de derecho material y no para designar la facultad que tienen los gobernados para pedir la intervención del Estado con el fin de hacer efectivas relaciones jurídicas concretas; asimismo, en términos del mismo artículo 518, en relación con el 521, fracción II, de la propia ley, lo que prescribe es el derecho cuya tutela se pretende mediante el ejercicio de la acción. En esa virtud, cuando el trabajador, en uso de la facultad procesal que le otorga el artículo 878, fracción II, de la Ley Federal del Trabajo, en la etapa de demanda y excepciones, en lugar de la indemnización constitucional opta por la reinstalación, o viceversa, en realidad está haciendo valer un nuevo derecho, por lo que sí es éste el que prescribe, entonces es claro que debe ejercitarlo dentro del plazo

De esta manera, si consideramos la bondad de esa situación procesal, realmente tenía un buen propósito para ambas partes procesales en conflicto. Y de esta manera, se evitaba que a la postre se repusiere el procedimiento por no haberse prevenido al trabajador sobre las irregularidades de su escrito de demanda o porque se dejó en estado de indefensión a la parte patronal dada la obscuridad y defecto legal de la demanda.

Así que la autoridad laboral tenía identificado al momento de revisar el escrito de demanda:

- a) Que no estuviere incompleta en cuanto que no comprenda todas las prestaciones que de acuerdo con la acción intentada derivaran de la ley;
- b) Analizar los hechos para precisar porque estaba incompleta;
- c) Estuviere ejercitando acciones contradictorias;
- d) No hubiere precisado el salario base de la acción;
- e) Notare alguna irregularidad.

Ello podría ser advertido por la autoridad laboral y requerir se subsanaren las mismas. Sin que ello implicara como se ha señalado, que se supla la deficiencia de la queja, sino sólo propiciar que el demandado no se quede en estado de indefensión al momento de contestar la demanda y evitar nulidades en el procedimiento por virtud de que la demanda tenía serias irregularidades.

Así la palabra irregular viene siendo mencionada y es hora de poder considerar que entenderíamos por esa palabra, y que tanta diferencia tendríamos entre una connotación coloquial a una connotación jurídica en el ámbito procesal.

Por la palabra “Irregular”, tendríamos que considerar que se entendería como aquello que dada su calidad y característica que presenta, no es acorde a las exigencias de una determinada medida, tamaño, contexto, cantidad, textura, u otro elemento que lo haga idéntico en todo a su similar.

de dos meses a que se refiere el artículo 518 de la propia ley y, si no se hace, opera la prescripción que regula este propio precepto.

Contradicción de tesis 51/2007-SS. Entre las sustentadas por los Tribunales Colegiados Primero y Tercero, ambos del Décimo Quinto Circuito, el Primer Tribunal Colegiado del Octavo Circuito y el Sexto Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito. 13 de junio de 2007. Cinco votos. Ponente: Mariano Azuela Güitrón. Secretario: Francisco García Sandoval.

Tesis de jurisprudencia 137/2007. Aprobada por la Segunda Sala de este Alto Tribunal, en sesión privada del cuatro de julio de dos mil siete.

(Consultable en la Página Web de la Suprema Corte de Justicia de la Nación del Estado Mexicano; <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/171675>)

Y si este vocablo lo aplicamos a la demanda, el cual constituye el escrito con el cual comienza todo proceso e induce a comprender que es lo que se espera al momento de resolver por parte del juzgador, de advertirse una Demanda Irregular, nos llevaría considerar que el legislador dejó establecido que cuando la demanda no cumple con la forma exigida y descrita en las normas procesales, ello no resulta entonces procedente desecharla, sino que al contrario, debe prevenirse al actor, para que subsane la misma en atención al derecho humano que tiene de que se le administre justicia y deba considerarse que al ser una cuestión de forma, sin ir más allá de señalar los defectos que tiene y los supla, atendiendo al principio de formalidades esenciales del procedimiento que se tiene establecido en el artículo 14 párrafo segundo⁸⁸ y del artículo 17 párrafo segundo⁸⁹ para el acceso de una administración de justicia eficiente, pronta y expedita, ambos numerales contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Estos principios nos ayudaran a comprender que lo que quiso el legislador constituyente al considerar en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y que trascenderían en las reformas publicadas el 1º de mayo del año 2019, fue que no se perdiera de vista las formalidades que quiso establecer, para tratar de propiciar más fluidez en la solución de los conflictos laborales, estableciendo para ello un centro de conciliación como acto prejudicial para instar ante el Tribunal Laboral encargado del arbitraje laboral⁹⁰.

REFORMAS DEL 30 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2012	REFORMAS DEL 01 DE MAYO DEL AÑO 2019 PARA SER APLICADAS A PARTIR DEL DÍA DOS DE MAYO DEL AÑO 2019
Art. 685.- El proceso del derecho del trabajo será público, gratuito, inmediato, predominantemente oral y conciliatorio se iniciará a instancia de parte. Las Juntas tendrán la obligación de tomar las medidas	Art. 685.- El proceso del derecho del trabajo se rige bajo los principios de intermediación, inmediatez, continuidad, celeridad, veracidad, concentración, economía y sencillez procesal, así mismo será público, gratuito, inmediato, predominantemente oral y conciliatorio.

⁸⁸Artículo 14.- Nadie podrá ser privado de la libertad o de sus propiedades, posesiones o derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

⁸⁹Artículo 17.- Toda persona tiene derecho a que se le administre justicia por tribunales que estarán expeditos para impartirla en los plazos y términos que fijen las leyes, emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa e imparcial. Su servicio será gratuito, quedando en consecuencia, prohibidas las costas judiciales.

⁹⁰Artículo 123. Apartado A.- XXI.- Si el patrono se negare a someter sus diferencias al arbitraje... Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<p>necesarias para lograr la mayor economía, concentración y sencillez del proceso.</p> <p>Cuando la demanda del trabajador sea incompleta, en cuanto a que no comprenda todas las prestaciones que de acuerdo con esta Ley deriven de la acción intentada o procedente, conforme a los hechos expuestos por el trabajador, la Junta, en el momento de admitir la demanda, subsanará está. Lo anterior sin perjuicio de que cuando la demanda sea oscura o vaga se proceda en los términos previstos en el artículo 873 de esta Ley.</p>	<p>Los Tribunales deberán garantizar el cumplimiento de los principios y condiciones citados. El Juez deberá atender el principio de realidad sobre los elementos formales que lo contradigan. Asimismo, se privilegiará la solución del conflicto sobre los formalismos procedimentales, sin afectar el debido proceso y los fines del derecho del trabajo.</p> <p>Cuando la demanda del trabajador sea incompleta, en cuanto a que no comprenda todas las prestaciones que de acuerdo con esta Ley deriven de la acción intentada o procedente, conforme a los hechos expuestos por el trabajador, el Tribunal, en el momento de admitir la demanda, subsanará está. Lo anterior sin perjuicio de que cuando la demanda sea oscura o vaga se proceda en los términos previstos en el artículo 873 de esta Ley.</p>
<p>Art. 686.-El proceso del derecho del trabajo y los procedimientos paraprocesales, se substanciarán y decidirán en los términos señalados en la presente Ley.</p> <p>Las juntas ordenaran que se corrija cualquier irregularidad u omisión que notaren en la substanciación del proceso, para el efecto de regularizar el procedimiento, sin que ello implique que puedan revocar sus propias resoluciones, según lo dispone el artículo 848 de la presente Ley</p>	<p>Art. 686.- El proceso del derecho del trabajo y los procedimientos paraprocesales, se substanciarán y decidirán en los términos señalados en la presente Ley.</p> <p>Los Tribunales ordenarán se corrija cualquier irregularidad u omisión que notaren en la substanciación del proceso, para el efecto de regularizar el procedimiento, sin que ello implique que puedan revocar sus propias resoluciones, según lo dispone el artículo 848 de la Presente Ley</p>
<p>Art. 712.- Cuando el trabajador ignore el nombre del patrón o la denominación o razón social de donde labora o laboró, deberá precisar cuando menos en su escrito inicial de demanda el domicilio de la empresa, establecimiento, oficina o lugar en donde presto o presta el trabajo y la actividad a que se dedica el patrón.</p> <p>La sola presentación de la demanda en términos del párrafo anterior interrumpe la prescripción respecto de quien resulte ser el patrón del trabajador.</p>	<p>Art. 872.- La demanda se formulará por escrito, acompañando tantas copias de la misma, como demandados haya. En caso de que el demandante sea el trabajador y faltaren las copias, ello no será causa de prevención, archivo o desechamiento. El Tribunal deberá subsanar de oficio dicha falta.</p> <p>A. La demanda deberá estar firmada y señalar lo siguiente:</p> <p>I. El Tribunal ante el cual se promueve la demanda;</p> <p>II. El nombre y domicilio del actor; éste podrá solicitar que le sean notificados en el buzón electrónico que el Tribunal le asigne los subsecuentes acuerdos y resoluciones, incluyendo la sentencia que en el caso se emita.</p>

	<p>III. El nombre, denominación o razón social del demandado, así como su domicilio. Cuando el trabajador ignore el nombre del patrón o la denominación o razón social del establecimiento en el que labora o laboró, deberá aportar los datos que establece el artículo 712 de esta Ley; el trabajador podrá acompañar a su demanda cualquier dato o elemento que estime conveniente para facilitar la localización del domicilio del demandado, tales como croquis de localización, fotografías del inmueble o mapa en el que se señale la ubicación exacta;</p> <p>IV. Las prestaciones que reclama;</p> <p>V. Los hechos en los que funde sus peticiones;</p> <p>VI. La relación de las pruebas que el actor pretende se rindan en juicio, expresando hecho o hechos que se intentan demostrar con las mismas, y</p> <p>VII. En caso de existir un juicio anterior promovido por el actor contra el mismo patrón, deberá informarlo en la nueva demanda.</p> <p>B. A la demanda deberá anexarse lo siguiente:</p> <p>I. La constancia expedida por el Organismo de Conciliación que acredite la conclusión del procedimiento de conciliación prejudicial sin acuerdo entre las partes, a excepción de los casos en los que no se requiera dicha constancia, según lo establezca esta Ley.</p> <p>II. Los documentos que acrediten la personalidad de su representante conforme al artículo 692, fracción II, si la demanda se promueve a través de éste, y</p> <p>III. Las pruebas de que disponga el actor, acompañadas de los elementos necesarios para su desahogo. En caso que no pueda aportar directamente alguna prueba que tenga por objeto demostrar los hechos en que funde su demanda, deberá señalar el lugar en que puedan obtenerse y las diligencias cuya práctica solicite con el mismo fin. El ofrecimiento de las pruebas</p>
--	---

	deberá cumplir con lo dispuesto en el capítulo XII del Título XVI de esta Ley.
<p>Art. 873.- La Junta, dentro de las veinticuatro horas siguientes, contadas a partir del momento en que reciba el escrito de demanda, dictará acuerdo, en el que señalará día y hora para la celebración de la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a aquel en que se haya recibido el escrito de demanda. Dicho acuerdo se notificará personalmente a las partes, con diez días de anticipación a la audiencia cuando menos, entregando al demandado copia cotejada de la demanda y del acuerdo admisorio, apercibiéndolas de lo dispuesto en el artículo 879 de esta Ley.</p>	<p>Art. 873.- Dentro de las veinticuatro horas siguientes a la presentación de la demanda, deberá turnarse al Tribunal correspondiente; si la demanda se encuentra ajustada a derecho, éste deberá dictar el acuerdo de admisión respectivo dentro de los tres días siguientes a que le sea turnada o de que haya substanciado ésta en los términos del tercer párrafo del presente artículo.</p> <p>Al presentarse la demanda, el Tribunal le asignará al actor un buzón electrónico proporcionándole el nombre del usuario y la clave de acceso correspondiente, mediante el cual podrá consultar su expediente y revisar los acuerdos que se dicten en éste.</p> <p>Cuando el actor sea el trabajador o sus beneficiarios, de advertir el Tribunal alguna irregularidad en el escrito de demanda o se promueven acciones contradictorias o no se haya precisado el salario base de la acción, en el acuerdo le señalará los defectos u omisiones en que haya incurrido y lo prevendrá para que los subsane dentro de un término de tres días. Dicho acuerdo deberá notificarse personalmente al actor.</p> <p>De no subsanar el actor la demanda en el término concedido, el Tribunal subsanará las omisiones o irregularidades basándose en el material probatorio que el actor acompañe a su demanda y conforme a las normas del trabajo, una vez hecho lo anterior, el Tribunal admitirá la demanda.</p> <p>Nose recibirán pruebas adicionales a las ofrecidas en la demanda, salvo las que se refieran a hechos relacionados con la réplica, siempre que se trate de aquellos que el actor no hubiese tenido conocimiento al presentar su demanda, así como las que se ofrezcan para sustentar objeciones hechas a las pruebas de las demás partes, o las que se refieran a la objeción de testigos. Lo anterior sin menoscabo de que se puedan ofrecer pruebas sobre hechos supervinientes.</p> <p>El Tribunal sólo podrá admitir la ampliación de demanda en caso de que en la contestación a la misma se hagan valer hechos novedosos, de los</p>

	cuales el actor no haya tenido conocimiento al presentar su demanda.
<p>Art. 878.- La etapa de demanda y excepciones, se desarrollará conforme a las normas siguientes:</p> <p>II.- Si el actor es el trabajador o sus beneficiarios y no cumple con los requisitos omitidos o no subsana las irregularidades que se le hayan indicado en el planteamiento de las adiciones a la demanda, la Junta lo prevendrá para que lo haga en ese momento. El actor expondrá su demanda, ratificándola, aclarándola o modificándola, precisando los puntos petitorios. En caso de modificación, aclaración o enderezamiento de la demanda, cuando el actor sea el trabajador o sus beneficiarios, podrá hacerlo por una sola vez en esta etapa. Tratándose de aclaración o modificación de la demanda, la Junta, a petición del demandado señalará nueva fecha, dentro del término de diez días, para la continuación de la audiencia a fin de que pueda contestar la demanda en su totalidad; en caso de enderezamiento, la Junta procederá de igual forma, pero de oficio.</p>	

Comencemos por la primera particularidad que la norma jurídica establece, y que sería que el Tribunal acordaría para ordenar la substanciación del juicio, por encontrar la demanda ajustada a derecho.⁹¹

Debemos destacar también el señalamiento que hace el legislador de que cuando la demanda del trabajador sea incompleta refiriendo al tema de las prestaciones que debe reclamar inherentes a la acción intentada o procedente, deberá analizar los hechos y en base a ello, al momento de admitir la demanda, subsanara la misma.

Pero si la demanda se advierte de su contenido, que contiene alguna irregularidad en el escrito de demanda, o se promuevan acciones contradictorias o no se haya precisado el

⁹¹ Por esta frase de DEMANDA AJUSTADA A DERECHO, para nosotros se entendería que el escrito de demanda cubrió todos y cada uno de los puntos de forma que enuncia y exige la Ley Federal del Trabajo en su artículo 872 para ordenar su correspondiente trámite procesal, con lo cual, como no fue necesario observarle ningún aspecto, dado que no se advirtió que fuere vaga, imprecisa, oscura o irregular, procede la substanciación del procedimiento laboral.

salario base de la acción, al emitirse el acuerdo se señalaran las omisiones y defectos de la demanda, a efecto de que sean subsanadas en un término de tres días.

Con base en lo que hemos considerado hasta ahora de que se podría tenerse como una demanda irregular o alguna circunstancia que haga que denote alguna irregularidad, si ciertamente no se precisa ello por el legislador, doctrinalmente como se ha puntualizado, sería toda aquella omisión formal que debe contener un escrito de demanda, teniéndose presente que si el requisito insatisfecho es substancial, no cabe prevenir, pero en cambio, si este es meramente formal, hay lugar para la aclaración, quedando el juzgador así en la factibilidad de prevenir al actor para que cumpla con estos esquemas de forma exigida por la norma jurídica en tema de demanda, y para ello los requisitos exigidos para realizar una demanda laboral, está contenida en el artículo 872 de la Ley Federal del Trabajo, que nos señala los siguientes requisitos a cumplir:

- a) Tribunal ante el cual se promueve.
- b) Nombre de los demandados y su domicilio.
- c) Prestaciones que reclama.
- d) Los hechos base de sus peticiones, que aun cuando la Legislación no lo prevé, debemos considerar que estos sean breves, concisos, cronológicos, específicos y debidamente relacionados.
- e) Las pruebas que ofrece, indicando con ello lo que pretende probar.
- f) Anexar tanto la constancia de no conciliación, así como las pruebas que obren en su poder, ofreciendo los medios necesarios para su desahogo.

Sobre lo anterior, entonces formulemos unos supuestos jurídicos que no estamos lejos de que ocurran, ya por omisión o bien por porque desafortunadamente no expensaron el estudio necesario de la norma jurídica, incurriendo con ello:

- a) No haber ofrecido pruebas de ningún tipo, porque la práctica del juicio laboral en su modalidad ahora tradicional, no lo exigía al presentarse la demanda y se espera que al abrirse la correspondiente audiencia de pruebas, entonces se ofrezcan las pruebas; lo cual por supuesto, con base en las reformas del primero de mayo del año 2019, ello no sucederá, pues la audiencia preliminar será para satisfacer los puntos descritos en el artículo 873-E de la Ley Federal del Trabajo, y el artículo 872 fracción VI del Apartado A) de la citada legislación, exige que se ofrezcan las pruebas desde el

momento en que formula el escrito de demanda y en el Apartado B) de esa misma norma citada, deben acompañarse.

Sin embargo, no sucedió, el actor sólo formulo la demanda cumpliendo lo referente a las fracciones I, II, III, IV y V del artículo 872 Apartado A) de la Ley Federal del Trabajo, pero, no ofreció pruebas de ningún tipo.

Conclusiones.

¿Deberá el Secretario Instructor prevenir al actor, de que se advierte esta irregularidad?

¿Debe considerarse como una irregularidad para que se prevenga al actor para que la subsane en el término de tres días?

Aquí es donde surgirá la discusión del tema, y muchos procesalistas en materia laboral, dirían, si debe advertirse al actor de su notoria omisión de que hizo objeto en su escrito de demanda, pues de lo contrario, ello traería como consecuencia una deficiencia en su debida defensa jurídica de su situación jurídica de que se duele ante el Tribunal.

Otros en cambio, dirían no, porque ello sería subsanar más allá de la obligación que se tiene impuesta por la norma jurídica, y provocaría que se convertiría el juzgador en un revisor previo del escrito de demanda para efectos de perfeccionarla antes de emplazar a la parte patronal.

Otro en cambio dirían, la omisión de las pruebas no es una irregularidad a considerar para exigirle al actor la subsane, puesto que, aun así, el juzgador en su momento tendría que considerar:

1. Que la prueba instrumental pública de actuaciones y la presuncional legal y humana, aun cuando no fueren ofrecidas, el juzgador deberá considerarlas al momento de resolver, atendiendo en todo caso, tal vez, a la aplicabilidad del *Principio In dubio Pro Operario*, y
2. Por otra parte, si estamos frente a una situación jurídica en que se observe algún conflicto de intereses en el que involucre un tema de género, entonces deberá aplicarse el Protocolo para Juzgar con Perspectiva de Género, y en el cual el Juzgador estará obligado a traer de oficio las pruebas que ayuden a buscar la verdad y poder juzgar con verdad sabida y buena fe guardada.

3. Y finalmente, atendiendo al Principio de Adquisición Procesal, el trabajador queda eximido de la carga de la prueba, cuando por otros medios el Juzgador este en posibilidad de llegar al conocimiento de los hechos, para lo cual el patrón conforme al artículo 784 y 804 de la Ley Federal del Trabajo, le corresponde acreditar cuando este en controversia:

- a) Fecha de ingreso a laborar;
- b) Antigüedad Laboral;
- c) Inasistencias;
- d) Causales de rescisión laboral;
- e) Terminación de la relación laboral;
- f) Haber entregado el aviso de rescisión laboral;
- g) El contrato de trabajo;
- h) Jornada legal y extraordinaria que desempeñaba;
- i) Pagos de aguinaldo, vacaciones, días de descanso, primas dominicales, vacacionales y de antigüedad;
- j) Monto y pago de salario;
- k) Pago de participación de los trabajadores en las utilidades;
- l) Incorporación a los sistemas de seguridad social, vivienda, Fonacot, Sistema de Ahorro para el Retiro.
- m) Pagos de cuotas obrero patronales, aportaciones al sistema de ahorro para el retiro, contribuciones en materia de sueldos y salarios, entre otros aspectos análogos.

Todo lo antes enunciado, debe constar en documentos, por lo cual, es por ello que el patrón está obligado a tenerlos y exhibirlos en el juicio a petición del juzgador, además de que es el patrón quien tiene la carga de la prueba y debe aportar al juicio los elementos probatorios que desvirtúen las afirmaciones, así como aquellos hechos inexactos que haya aducido el actor, para que el Juzgador este en posibilidad de poder juzgar a verdad sabida y buena fe guardada.

Como podemos observar, hasta este momento, tal vez esa omisión de no haber ofrecido el actor las pruebas en su escrito de demanda, parece no tener mayor repercusión, atendiendo a que es la parte patronal quien tiene la carga probatoria. Sin embargo, consideramos que por ser una cuestión de forma que exige la norma jurídica, debe prevenirse

al trabajador que cumpla con los requisitos que la norma le establece y supla las deficiencias u omisiones en que incurrió, sin precisar mayor situación de que debe hacer, más que indicarle que tenga presente lo exigido por el artículo 872 de la Ley Federal del Trabajo y las fracciones que hasta ese momento ha satisfecho en su escrito de demanda, además de que si el juzgador advierte precisamente esa situación para identificar violencia, vulnerabilidad o discriminación por razones de género, y que el material probatorio sea insuficiente, podrá exigir pruebas de manera subsidiaria aquel material probatorio para comprobar si se actualiza algunas de los puntos antes mencionados.

Una vez que hemos propuesto la posible solución al punto problemático que se ha observado de manera reiterada ante los Tribunales Laborales, ahora vayamos a considerar otra diversa situación jurídica que pudiere darse y que también podría generar tema de discusión sobre si sería aceptable procesalmente o no lo sería, lo que obviamente es seguro que diversas pensamientos pueden converger y considerar viable lo que a continuación se propondrá y otros dirían, jamás en la vida, ello no está regulado actualmente y no se puede efectuar ello.

Considerando que el artículo 518 de la Ley Federal del Trabajo establece que el trabajador tiene un lapso de dos meses para interponer su demanda laboral ante el Tribunal competente, pero debido a que antes poder hacerlo, debe acudir al Centro de Conciliación del ámbito que le corresponda (Federal o Local), en términos de los artículos 684-B con relación al 518 párrafo tercero de la Ley Federal del Trabajo, el término legal queda suspendido por cuarenta y cinco días naturales (artículo 684-D de la Ley Federal del Trabajo) y se reanudara al día siguiente de cuando le haya sido entregada la constancia de no conciliación (Artículo 521 fracción III de la Ley Federal del Trabajo).

Consideremos que en este supuesto caso, en el cual, del término legal de los dos meses que alude el artículo 518 de la Ley Federal del Trabajo, sólo haya transcurrido treinta días naturales y estuvo suspendido el término legal por los siguientes cuarenta y cinco días naturales, y al darse la continuidad de su término legal, tendríamos que para el día 31 natural del término legal, el actor al contar con su constancia de no conciliación, elabora su escrito de demanda cumpliendo con los requisitos que señala el artículo 872 de la citada legislación, y la presenta en el día 40 de su término legal, pero de su nueva lectura que realiza, considera que falto agregar alguna o algunas situaciones extralegales para reclamar en el capítulo de

prestaciones y definir las en el capítulo de hechos y ofrecer por supuesto las pruebas idóneas para acreditar ello, y decide formular un escrito de aclaración, modificación, adición, y/o modificación a su escrito inicial de demanda, solicitando se le tenga en tiempo y forma haciendo ello, por encontrarse en el término legal de los dos meses.

La inquietud a considerar y que naturalmente podrá ser discutible, pues finalmente de ello se trata, encontrar las posibilidades de solución a estos inesperados momentos procesales que pueden ocurrir, y para ello tal vez podríamos encontrar las siguientes posturas legalistas y/o doctrinales de la siguiente forma:

- a) Algunos estudiosos del derecho, después de un importante análisis procesal, dirían, si debe considerarse como viable la presentación adicional de ese escrito, atendiendo a que el trabajador se encuentra dentro del término legal de los dos meses y está en el derecho de poder adicionar su escrito de demanda, y más porque es un medio complementario que formula mediante ese escrito con el que amplía, modifica, aclara, adiciona hechos, prestaciones y pruebas, por lo que debe ser considerado como parte de la unidad de la demanda para todos los efectos legales.
- b) Otros estudiosos del tema, tal vez inferirían, que ello no puede ni es factible considerarlo, porque ello implicaría cambiar las reglas procesales establecidas por el legislador y sólo el Tribunal por conducto de su secretario instructor puede estar en la posibilidad de que cuando advierte alguna irregularidad, entonces puede requerir al actor, las subsane dentro de un término legal de tres días.
- c) Otros discutirían el término, que aun cuando haya presentado el escrito de demanda dentro de los 60 días que tiene para hacerlo, la norma jurídica no abre la posibilidad de que pueda realizar un diverso escrito que complemente el inicial presentado, porque su acción concluye con la presentación de la demanda y no está en posibilidad alguna de admitir variaciones en su texto, cerrándose así la posibilidad de que le sea acordado favorablemente su petición extraordinaria.
- d) Y finalmente otros cerrarían la posibilidad, si el tribunal admitió la demanda por encontrarla ajustada a derecho y ordeno se emplazará al demandado patronal, lo cual se realizó con la debida diligencia procesal por el Actuario Adscrito, dando constancia documental y procesal de ello, glosándolo al expediente, y en ese momento, ya no

cabría admitir la ampliación y/o modificación y/o aclaración y/o adición al escrito de demanda.

Ahora bien, desde nuestra perspectiva, consideramos que el actor si estaría en posibilidad de mejorar su escrito de demanda al encontrarse todavía dentro del término legal para haber presentado la demanda, y que aún con condicionante de que ya hubiere sido emplazado la parte patronal, porque el acuerdo de admisión y el acto de emplazamiento, ya fue realizado oportunamente, ello no estaría cerrado la posibilidad de esa situación extraordinaria que plantea el actor, pues al encontrarse en el término legal, deberá entonces hacerle saber a los demandados la existencia de este escrito que debe ser integrado totalmente al escrito inicial de demanda.

Muy diferente es el caso, en el que, habiendo transcurrido el término de dos meses, el actor pretendiera realizar esa situación extraordinaria de su demanda, por lo que consideramos que su derecho se encuentra ya precluido y por ende no podría tenerse modificando, ni aclarando ni adicionando ni tampoco adicionando su escrito de demanda. Finalmente debemos destacar que estas son algunas de las posibles situaciones que se pueden encontrar en los juicios laborales, y que no debemos dejar de tener en cuenta que el arbitraje laboral, siguiera sin duda dando muchos temas ahora a discutir y analizar, y que estas breves líneas, sólo han sido para denotar algunos aspectos que hemos ido encontrando en el caminar de estas reglas procesales establecidas a partir del 1º de mayo del 2019 y que por supuesto, generara análisis y posiblemente precedentes a considerar sobre alguno de los puntos que hemos precisado, pero que posteriormente también es posible pueda ser cambiado el criterio en un nuevo análisis y que quede referenciado en algún precedente que haría ser obligatorio su observancia al momento de emitir los correspondientes acuerdos de admisión de la demanda.

También tenemos que entonces el Tribunal laboral, tampoco estaría en la posibilidad de desechar la demanda, pues el párrafo cuarto del artículo 873 de la Ley Federal del Trabajo, le impone dar orden de substanciar la demanda y con el material que tenga, supliendo en la medida de lo permitido, aquellas omisiones formales para dar congruencia y claridad al contenido del escrito de demanda:

“De no subsanar el actor la demanda en el término concedido, el Tribunal subsanará las omisiones o irregularidades basándose en el material probatorio que el actor

acompañe a su demanda y conforme a las normas del trabajo, una vez hecho lo anterior, el Tribunal admitirá la demanda.”

Lo expuesto en la presente reflexión que proponemos, consideramos que el Principio de Tutela Jurídica para una efectiva administración de justicia laboral, quedaría completa y daría así pauta a que el Principio de Debida Defensa que debe otorgársele al trabajador o sus beneficiarios, quedaría más que satisfecha, pues todos los elementos de forma fueron cumplidos al momento de presentarse la demanda y se atendieron aquellos puntos que pudieran por un lado propiciar la admisión de una demanda inoperante en su contenido al incumplir con los requisitos de forma y que a la postre daría como consecuencia la reposición del procedimiento, por no haberse advertido oportunamente, y que obviamente ello traería aparejada que la excepción de obscuridad y defecto legal de la demanda que hubiere interpuesto el demandado, habría resultado procedente, dando como resultado tener que iniciar de nueva cuenta, previniendo al trabajador para que proporcione todos los requisitos de forma, pues de ello depende la claridad, congruencia, procedencia y trascendencia de la acción deducida, y que como se ha señalado, todo en aras de los derechos humanos contemplados en los artículos constitucionales que hemos dejado señalados y en los artículos 8 numeral 1 y 25 numeral 1 de la Convención Americana de Derechos Humanos⁹² que establece:

Artículo 8. Garantías Judiciales

1. Toda persona tiene derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable, por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella, o para la determinación de sus derechos y obligaciones de orden civil, laboral, fiscal o de cualquier otro carácter.

Artículo 25. Protección Judicial

1. Toda persona tiene derecho a un recurso sencillo y rápido o a cualquier otro recurso efectivo ante los jueces o tribunales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la Constitución, la ley o la

⁹² Consultable en el Link: <https://www.oas.org/es/cidh/mandato/documentos-basicos/convencion-americana-derechos-humanos.pdf>

presente Convención, aun cuando tal violación sea cometida por personas que actúen en ejercicio de sus funciones oficiales.

Bibliografía

- Ley Federal del Trabajo; H. Congreso de la Unión; México; 2015, Ed. Systa.
- Ley Federal del Trabajo; H. Congreso de la Unión; México; 2022; disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Suprema Corte de Justicia de la Nación; Registro digital: 171675; Instancia: Segunda Sala; Novena Época
- Materias(s): Laboral; Tesis: 2a./J. 137/2007; Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XXVI, Agosto de 2007, página 564; Tipo: Jurisprudencia; disponible en: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/171675>
- Convención Americana sobre Derechos Humanos; disponible en: <https://www.oas.org/es/cidh/mandato/documentos-basicos/convencion-americana-derechos-humanos.pdf>

DIRECTORIO

Mtro. Emilio José Baños Ardavin
Rector

Dr. Mariano Sánchez Cuevas
Vicerrector Académico

Mtro. Eugenio Urrutia Albizua
Vicerrector de Posgrados e Investigación

Mtra. Johanna Olmos López
Directora de Investigación

Dr. Herminio Sánchez de la Barquera Arroyo
Decano del Departamento de Ciencias Sociales

Dr. Fernando Méndez Sánchez
Director de la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas

Dr. Eder Vásquez Espinosa
Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas

Dra. Mariana Durán Márquez
Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas

Mtro. Alfredo Ivann Ferrer Toledo
Profesor de tiempo completo de la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas

Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández
Investigador de la Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas

Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández
Director de la Revista de Derecho de la Empresa

POLÍTICAS EDITORIALES

POLÍTICAS EDITORIALES: a) Los trabajos deberán referirse al Derecho de la empresa y tener un contenido sobre temas relevantes y de actualidad. b) Podrán publicarse colaboraciones sobre otras disciplinas siempre y cuando el artículo las vincule con el Derecho de la empresa. c) Podrán publicarse diversos temas de Derecho sobre tópicos de actualidad. d) El trabajo se remitirá en medio electrónico en Word 2007 para Windows. e) Serán en hojas tamaño carta por un solo lado con un interlineado de 1.5 y letra Times New Roman de 12 puntos, los títulos y subtítulos en 14 pts. y numerados. f) Las palabras en idioma extranjero deberán subrayarse o escribirse en letra cursiva. g) Las notas, fuentes de citas deberán aparecer al final de cada hoja. h) Se deberá incluir título, autor, sumario, introducción, contenido, conclusiones y bibliografía. i) En la introducción el autor sintetizará en no más de una cuartilla las ideas centrales y conclusión de su trabajo. j) El sumario contendrá en números arábigos los subtítulos. k) El artículo deberá contener cinco palabras claves o key words a juicio de autor que permitan la clasificación del contenido de la colaboración. l) Las referencias bibliográficas deberán anotarse al final del artículo, consignando con exactitud sus elementos: nombre del autor o autores. título completo, país, editorial, año de publicación y números de páginas. m) Las siglas en el texto o en los cuadros o gráficas irán acompañadas de su equivalencia completa. n) La extensión de los trabajos será de 10 a 40 cuartillas (páginas) y estarán corregidos gramaticalmente por el autor para facilitar su edición. o) Las reseñas deberán tener una extensión de 2 a 4 cuartillas (páginas) p) Las reseñas bibliográficas deben ser de 3 a 7 por página. q) Cada colaboración vendrá precedida de una hoja que contenga: a. Título del trabajo, de preferencia breve, centrado y sin sacrificio de la claridad. b. Seguido del nombre del autor, alineado a la derecha de la hoja referenciado con un asterisco cuya reseña curricular deberá constar en la parte inferior de la hoja en no más de cinco renglones. c. Indicación de domicilio, teléfonos u otros datos que permitan a la redacción de la revista localizar fácilmente al autor o autores con el objeto de aclarar ocasionalmente dudas sobre el contenido del artículo. r) El Consejo Editorial informará al autor del trabajo el número de la revista en que se publicará el mismo. s) Los artículos deberán enviarse al Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández, a la siguiente dirección electrónica: felipemiguel.carrasco@upaep.mx

CINTILLO LEGAL

RDE. Año 13, No. 26, julio a diciembre 2023, es una publicación semestral que analiza temas actuales de Derecho contribuyendo a difundir el conocimiento de la ciencia jurídica facilitando su reflexión y encontrar así soluciones a las nuevas problemáticas jurídico sociales; siendo de gran utilidad para académicos, estudiosos e investigadores del Derecho. Editada por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A. C., Calle 21 Sur No. 1103, Col. Santiago, C. P. 72410, Puebla, Pue., México. Teléfono +52 (222) 229 9400 ext. 7439. Página electrónica: www.revistarde.com Editor responsable: Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2015-120911442500-203, ISSN 2594-1372, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Facultad de Derecho y Ciencias Jurídicas y Dr. Felipe Miguel Carrasco Fernández, Calle 21 Sur No. 1103, Barrio de Santiago, C.P. 72410; Puebla, Pue., México. Teléfono +52 (222) 229 9400, Lada sin costo 01800 224 22 00 ext. 7439. Última actualización 20 de enero 2023. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin la autorización expresa del editor. Se puede utilizar la información de la misma siempre que se cite la fuente.