



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

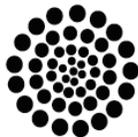
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS
TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL
CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN DERECHO Y GLOBALIZACIÓN**

**PRESENTA
M. EN D. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**

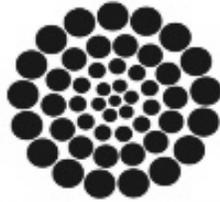
**DIRECTORA DE TESIS
DRA. GABRIELA MENDIZÁBAL BERMÚDEZ
PROFESORA-INVESTIGADORA DE TIEMPO COMPLETO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
DE LA UAEM
SNI-II PRODEP**



CONACYT

CUERNAVACA, MORELOS

NOVIEMBRE, 2021



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**Programa Nacional de
Posgrados de Calidad, PNPC**

ESTA TESIS SE REALIZÓ CON EL APOYO CONACYT EN EL PROGRAMA
EDUCATIVO DE DOCTORADO EN DERECHO Y GLOBALIZACIÓN
PNPC (002764)

**EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS
TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL
CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0**

Agradecimientos

A mi madre y padre, quienes han estado de manera incondicional desde mi llegada

A mis hermanos y hermana por su apoyo desde su trinchera

A la Dra. Gabriela Mendizábal Bermúdez, por darme la confianza de trabajar a su lado y compartir todos los conocimientos y experiencias que han fomentado mi crecimiento profesional y por darme su amistad

ÍNDICE

Introducción.....	I
CAPÍTULO I	
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA 4.0, LOS TRABAJADORES DIGITALES Y EL DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL	
Introducción.....	1
1.1 La nueva revolución industrial: Industria 4.0.....	2
1.1.1 Antecedentes de la industria 4.0.....	4
1.1.2 Industria 4.0: su definición.....	9
1.1.3 Globalización y la industria 4.0.....	10
1.2 La industria 4.0 y el trabajo: hacia la transformación de trabajadores tradicionales a digitales.....	14
1.2.1 El trabajo digital como una nueva forma de trabajo en la cuarta revolución industrial.....	17
1.2.2 Trabajadores digitales.....	19
1.2.3 Subordinación digital.....	22
1.2.4 La cuarta revolución industrial y el desempleo tecnológico....	24
1.2.5 Hacia una nueva formación educativa.....	27
1.2.6 La formación profesional para las nuevas formas de empleo..	29
1.2.7 Trabajadores 4.0.....	31
1.3 La industria 4.0 y el derecho a la seguridad social de los trabajadores digitales.....	33
1.3.1 La industria 4.0 frente los regímenes de aseguramiento de seguridad social.....	37
1.3.2 Seguridad social: formación para un plan de vida.....	40
1.4 Trabajo y tecnología en tiempos de COVID-19.....	42
CAPÍTULO II	
DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO: SU EVOLUCIÓN, ORGANIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL PARA LOS TRABAJADORES DIGITALES	
Introducción.....	53
2.1 Marco conceptual.....	54
2.1.1 Derecho a la seguridad social.....	54
2.1.2 Seguro social.....	58
2.1.3 Protección social.....	61
2.1.4 Sistema.....	66
2.2 Contexto histórico de la seguridad social en México: Bismarck-Beveridge, tecnología y el COVID-19.....	68
2.2.1 Modelo Bismarckiano en México.....	72
2.2.2 Modelo Beveridgiano en México.....	74
2.3 Organización de la seguridad social en México.....	77
2.3.1 Los seguros sociales en México.....	78
2.3.1.1 Instituto Mexicano de Seguridad Social.....	79

2.3.1.2 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.....	82
2.3.1.3 Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas.....	86
2.3.2 El asistencialismo social.....	88
2.3.3 Los seguros privados.....	89
2.4 Problemática actual del derecho a la seguridad social de los trabajadores digitales en México.....	91
2.4.1 Deslaboralización de la seguridad social.....	92
2.4.2 La informalidad y el efecto negativo en el sistema de seguridad social.....	93
2.4.3 Seguridad social como derecho humano.....	96
2.4.4 Seguridad social 4.0.....	99
2.5 Seguridad social y globalización.....	102

CAPÍTULO III

SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y LOS TRABAJADORES DIGITALES: DERECHO COMPARADO MÉXICO-ESPAÑA

Introducción.....	106
3.1 Análisis de la seguridad social y los trabajadores digitales en México.....	107
3.1.1 Aspectos sociodemográficos de la población mexicana.....	107
3.1.1.1 Indicadores demográficos de la población mexicana..	107
3.1.1.2 Indicadores laborales de la población mexicana....	109
3.1.1.3 Indicadores de seguridad social de la población mexicana.....	111
3.1.1.4 Indicadores educativos de la población mexicana.....	113
3.1.1.5 Indicadores de acceso a internet y tecnología.....	116
3.1.2 Aspectos generales del sistema de seguridad social en México.....	119
3.1.3 Marco jurídico de la seguridad social en México.....	120
3.1.3.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	120
3.1.3.2 Ley Federal del Trabajo.....	123
3.1.3.3 Ley del Seguro Social.....	125
3.1.3.4 Ley de Asistencia Social.....	127
3.1.4 Marco jurídico en México en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales.....	130
3.1.4.1 Reforma en materia de teletrabajo en la Ley Federal del Trabajo.....	130
3.2 Análisis de la seguridad social y los trabajadores digitales en España.....	132
3.2.1 Aspectos sociodemográficos de la población española.....	132
3.2.1.1 Indicadores demográficos de española.....	133
3.2.1.2 Indicadores laborales de la población española.....	135

3.2.1.3	Indicadores de seguridad social de la población española.....	136
3.2.1.4	Indicadores educativos de la población española.....	140
3.2.1.5	Indicadores de acceso a internet y tecnología.....	143
3.2.2	Aspectos generales del sistema de seguridad social en España.....	145
3.3	Marco jurídico de la seguridad social en España.....	148
3.3.1	Constitución Política Española.....	148
3.3.2	Legislación laboral española.....	150
3.3.3	Ley General de la Seguridad Social.....	154
3.4	Marco jurídico en España en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales.....	157
3.4.1	Real Decreto-Ley 3/2012.....	157
3.4.2	Real decreto-ley 28/2020. Trabajo a distancia.....	159
3.5	Análisis comparativo del impacto de la industria 4.0 en la seguridad social México-España.....	161

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL ASEGURAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DIGITALES EN MÉXICO: PROPUESTA TEÓRICO-NORMATIVA

Introducción.....	165
4.1 El neoconstitucionalismo social: corriente teórica para el cumplimiento del derecho a la seguridad social en México.....	166
4.2 Autonomía del derecho a la seguridad social.....	175
4.3 Aseguramiento de los trabajadores digitales a la seguridad social...	177
4.3.1 El aseguramiento obligatorio.....	179
4.3.2 La corresponsabilidad del aseguramiento.....	181
4.3.3 Base mínima de aseguramiento.....	184
4.3.3.1 Seguro de enfermedad y maternidad.....	197
4.3.3.2 Seguro de invalidez y vida.....	204
4.3.3.3 Seguro de vejez.....	207
4.3.3.4 Seguro de riesgos de trabajo	211
4.3.4 Incorporación al régimen obligatorio de la seguridad social de los trabajadores digitales.....	213
4.3.5 Aseguramiento ante seguros públicos y seguros privados...	216
4.3.6 Flexiseguridad de la seguridad social.....	218
4.4. El piso de protección social como coadyuvante en el otorgamiento de las prestaciones de seguridad social en México.....	219
4.5 Propuesta para el aseguramiento de los trabajadores digitales en México.....	223
Conclusiones.....	233
Fuentes de investigación.....	236

Abreviaturas y siglas

Comisión Económica para América Latina y el Caribe	CEPAL
Consejo Nacional de Población	CONAPO
Corte Interamericana de Derechos Humanos	CorteIDH
Cuarta revolución industrial	<i>4RI</i>
Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo	ENOE
Encuesta Nacional Sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas	ENAPROCE
Enfermedad provocada por el coronavirus	COVID-19
Instituto Nacional de Estadística Geografía	INEGI
Instituto Mexicano del Seguro Social	IMSS
Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas	ISSFAM
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	ISSSTE
Ley Federal del Trabajo	LFT
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Comisión Económica para América Latina y el Caribe	OCDE
Organización de las Naciones Unidas	ONU
Organización Internacional del Trabajo	OIT
Organización Mundial de la Salud	OMS
Suprema Corte de Justicia de la Nación	SCJN

Introducción

A lo largo de la evolución de las sociedades los avances tecnológicos han sido una constante en la vida cotidiana de las personas, reflejándose en el ámbito de la salud, ciencia, educación y por supuesto en el trabajo. Estos avances traen consecuencias tanto positivas como negativas en el día a día del ser humano. Las oleadas tecnológicas se han reflejado en cuatro grandes revoluciones industriales que han ocasionado rompimientos de paradigmas en la forma de vivir de cada una de las personas.

Hoy en día, nos encontramos ante una cuarta revolución industrial denominada industria 4.0, caracterizada por una completa automatización de los sistemas industriales de producción, gracias a la digitalización de los procesos, tecnologías robóticas, realidad aumentada y el internet de las cosas (comunicación autónoma mediante el uso de la red entre objetos).

Esta industria 4.0 se encuentra generando nuevos trabajos y a su vez nuevas modalidades para desempeñar las actividades laborales (trabajo digital) así como una transformación de los trabajadores tradicionales direccionados a lo digital, convirtiéndose en trabajadores digitales.

Cabe resaltar que para la presente investigación definimos al trabajo digital como la actividad humana que produce un servicio llevado a cabo a través del uso de las tecnologías digitales y de comunicación cambiando la concepción de la presencialidad en el trabajo al trabajo virtual.

Por su parte, el trabajador digital es la persona física que presta a otra, física o moral de una manera no subordinada un trabajo personal a cambio de una retribución económica, en un espacio virtual, vinculando el uso indispensable de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desempeño de su actividad, prevaleciendo una modalidad de trabajo flexible. Por ejemplo: teletrabajadores, trabajadores de plataformas digitales, programadores de inteligencia artificial, entre otros.)

De lo anterior, no son trabajadores digitales las personas físicas que presten una actividad personal, en un espacio físico, y que no requieran el uso indispensable de las tecnologías de la información y las comunicaciones para desempeñar su actividad.

El surgimiento del trabajo digital y de las personas trabajadoras digitales conlleva a superar diversos retos en materia de aseguramiento, en razón de que la persona trabajadora digital no es considerado como un trabajador que presta un trabajo personal subordinado, sino como un prestador de servicios que realiza actividades bajo la modalidad de proyectos, es decir, un trabajador autónomo o también conocido como *Freelancer*, mismos que carecen de permanencia en el empleo y por su puesto del acceso al derecho a la seguridad social, pues la legislación del trabajo, de seguridad social y el *quasi* sistema de seguridad social existente en México es limitante al respecto.

Ciertamente la ley permite una incorporación al régimen voluntario a los trabajadores independientes, sin embargo, esta incorporación voluntaria solo cubre a los asegurados de una manera limitada las prestaciones en especie derivadas del seguro de enfermedades y maternidad, invalidez y vida, así como de retiro y vejez.

Cabe precisar que las nuevas modalidades de trabajo originadas por las tecnologías han ocasionado que las relaciones de trabajo como tradicionalmente las conocemos no encuadren en los nuevos supuestos que afrontan las personas trabajadoras digitales, perdiendo la concepción de la subordinación en una era digital.

En ese contexto, la presente investigación tuvo como finalidad establecer una propuesta teórico-normativa que garantice el aseguramiento obligatorio de las bases mínimas para las personas trabajadoras digitales garantizando el acceso a la seguridad social.

Para ello, se implementó una metodología basada en el desarrollo del método sistemático, pues mediante la elaboración de sistemas coherentes y

apoyado de los métodos coadyuvantes se logró formar una idea general que permitió una comprensión plena del tema de investigación.

Asimismo como métodos coadyuvantes, se implementaron los métodos deductivo, histórico, exegético, comparativo e histórico que sirvieron para la elaboración de cada uno de los capítulos de esta investigación.

Tomando en consideración la metodología anteriormente señalada, dentro del primer capítulo de la investigación se desarrollaron los conceptos primordiales que sirvieron como fundamento de la investigación asimismo se analizaron los aspectos relevantes en materia de industria 4.0 y su impacto en el trabajo y la seguridad social.

El segundo capítulo se realizó un análisis respecto la organización y problemática existente en materia de seguridad social para el aseguramiento de las personas trabajadoras digitales resaltando la estructura y conformación del *quasi* sistema de seguridad social en México.

El tercer capítulo es el resultado de un análisis comparativo entre España y México en materia de seguridad social así como del aseguramiento de las personas trabajadoras digitales al sistema de seguridad social tomando como categorías de análisis aspectos sociodemográficos; aspectos generales del sistema de seguridad social y; aspectos en materia de industria 4.0. Cabe mencionar que para la elaboración del presente capítulo se realizó una estancia de investigación durante el mes de marzo de 2019 en la *Rechtswissenschaftliche Fakultät* de la Universidad de Zurich, Suiza.

El cuarto capítulo se realizó el análisis del aseguramiento de las personas trabajadoras digitales en México donde se desentraña la propuesta teórico-normativa que sustenta la investigación y que permita acceder a las personas trabajadoras digitales al sistema de seguridad social de manera obligatoria por lo que respecta a las bases mínimas de aseguramiento.

Finalmente se aportaron las conclusiones encontradas durante el desarrollo de la investigación así como la aportación jurídica que permita la

incorporación obligatoria a las bases mínimas a de seguridad social a las personas trabajadoras digitales

CAPÍTULO I

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA 4.0, LOS TRABAJADORES DIGITALES Y EL DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL

SUMARIO: 1.1 La nueva revolución industrial: Industria 4.0 1.1.1 Antecedentes de la industria 4.0 1.1.2 Industria 4.0: su definición 1.1.3 Globalización y la industria 4.0 1.2 La industria 4.0 y el trabajo: hacia la transformación de trabajadores tradicionales a digitales 1.2.1 El trabajo digital como una nueva forma de trabajo en la cuarta revolución industrial 1.2.2 Trabajadores digitales 1.2.3 La cuarta revolución industrial y el desempleo tecnológico 1.2.4 Hacia una nueva formación educativa 1.2.5 La formación profesional para las nuevas formas de empleo 1.2.5 Trabajadores 4.0 1.3 La industria 4.0 y el derecho a la seguridad social de los trabajadores digitales 1.3.1 La industria 4.0 frente los regímenes de aseguramiento de seguridad social 1.3.2 Seguridad social: formación para un plan de vida 1.4 Trabajo y tecnología en tiempos de COVID-19

Introducción

La evolución de las sociedades ha sido marcada por grandes avances tecnológicos que han roto paradigmas en diversos aspectos de las personas. Estos avances de las tecnologías se vieron representadas en tres grandes revoluciones industriales en donde cada una se caracterizó por diferentes invenciones y solo por ejemplificar, se puede mencionar que la primera fue marcada por el surgimiento de la máquina de vapor; la segunda por las cadenas de producción en serie o masa; la tercera por el surgimiento de la computadora y el internet.

En la actualidad nos enfrentamos a una cuarta revolución industrial o también llamada industria 4.0 la cual, se encuentra caracterizada por una completa automatización en los procesos de producción gracias a las inteligencias artificiales, las tecnologías digitales y el internet de las cosas -

interacción y comunicación entre máquinas capaces de toma de decisiones sin la intervención de la mano humana-.

Estas nuevas tecnologías que conlleva la industria 4.0 traen ventajas y desventajas en todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas, sin embargo, por ser interés principal de la presente investigación así como de este capítulo se resalta aquellos que influyen en materia del trabajo, la transformación de los trabajadores tradicionales a digitales y su repercusión en la seguridad social.

En ese contexto, el presente capítulo tiene como objetivo analizar las principales definiciones que serán pilar fundamental de toda la investigación así como desarrollar las repercusiones de la industria 4.0 en el ámbito del trabajo y la seguridad y el impacto en los trabajadores digitales.

Este capítulo se encuentra estructurado en cuatro subtemas; el primero que tiene como objetivo establecer una definición clara del término industria 4.0 y sus antecedentes; el segundo que hace referencia al impacto de las tecnologías de la cuarta revolución industrial en materia del trabajo poniendo énfasis en la modalidad del trabajo digital y la transformación de los trabajadores tradicionales a digitales; el tercero la problemática de las tecnologías en materia de seguridad social haciendo hincapié en la repercusión del aseguramiento social de los trabajadores digitales que genera la cuarta revolución industrial, y; por último el cuarto punto que hace referencia a las tecnologías en el trabajo en tiempos de COVID-19.

1.1 La nueva revolución industrial: Industria 4.0

La cuarta revolución industrial o también conocida como industria 4.0 se encuentra en auge en diversos países del mundo, es cierto que tiene un mayor impacto en naciones con alto desarrollo socioeconómico que en países que se encuentran en vías de desarrollo como lo es el caso mexicano, esta

cuarta revolución industrial al igual que sus antecesoras¹ se caracterizan por las invenciones tanto tecnológicas como científicas que tienen como finalidad hacer más fáciles las actividades cotidianas de las personas a través de nuevos inventos y avances científicos aplicadas en todos los aspectos del ser humano.

Una nueva revolución industrial que ha planteado diversas incógnitas, desde su aplicación e impacto dentro de la vida de las personas así como la necesidad de los propios Estados de encontrarse preparados para recibir los efectos tanto positivos como negativos que pudieran traer las nuevas tecnologías aplicadas en el ámbito laboral, económico, social, político y cultural de una sociedad.

Es sabido que las revoluciones industriales que ha enfrentado la humanidad generaron grandes cambios y sería insostenible pensar que la cuarta revolución industrial sería ajena a estas transformaciones.

Lo peculiar y característico de esta nueva revolución industrial² es el lapso de tiempo que hubo entre la tercera y la cuarta³ así como el tipo y uso de la tecnología disponible que se cuenta actualmente y la rapidez de perfeccionarla, modificarla o crear una nueva tecnología que solamente se imaginaría años atrás en las grandes pantallas.

Estas tecnologías serán materializadas en máquinas que cuenten con inteligencia artificial capaces de tomar decisiones de manera independiente sin que intermedie la interacción de una persona, una total autonomía.

Ciertamente los efectos de la cuarta revolución industrial no se sentirán de una manera directa en países que no tienen la capacidad de desarrollar tecnologías vanguardistas, sin embargo, los efectos permearán de una manera progresiva en todo el mundo en gran medida por el fenómeno de la globalización y la internacionalización.

¹ Se desarrollarán los antecedentes históricos de la cuarta revolución industrial en el siguiente apartado.

² Se abordará con mayor profundidad en el apartado de 2.1.2 de la presente tesis

³ Menos de 50 años entre ambas revoluciones industriales.

1.1.1 Antecedentes de la industria 4.0

A lo largo de la historia de la humanidad las personas han buscado los mecanismos idóneos para el aprovechamiento de los recursos disponibles que les permita satisfacer sus necesidades más elementales y con el avance del tiempo ha adoptado formas más eficientes para lograrlo, ejemplo de ello es la recolección de los alimentos donde en un principio se realizaban de manera manual sin intervención de algún tipo de artefacto para desempeñar esta actividad y hoy en día la tecnología ha permitido que máquinas puedan hacer el trabajo más rápido y eficiente que como se desarrollaba con anterioridad ahorrando tiempo y costos, por supuesto, estas invenciones tecnológicas se involucran en diferentes aspectos de la vida del ser humano buscando en todo momento la comodidad y facilidad para desarrollar las actividades diarias de las personas.

Cabe mencionar que la evolución del hombre siempre se ha encontrada ligada a los avances tecnológicos que él mismo ha desarrollado para desempeñar sus actividades con mayor eficacia y eficiencia.

Dichos avances tecnológicos se han visto plasmada en tres grandes revoluciones industriales que marcaron las nuevas formas de producir productos, de convivir entre las personas, una nueva economía global y por supuesto una nueva forma de trabajar.

La primera revolución industrial tuvo lugar a finales del siglo XVIII en el Reino Unido misma que se encontró caracterizada por la invención de la máquina de vapor la cual fue la cuna del desarrollo de la época pues tuvo gran auge en los procesos de producción de las industrias así como en los sistemas de comunicación por medio del ferrocarril.⁴

⁴ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Sánchez-Castañeda, Alfredo, *et. al*, Industria 4.0 Trabajo y seguridad social, IJ-UNAM, México, 2019, p. XV.

Esta primera revolución industrial tuvo un gran impacto en lo político, socioeconómico y geográfico de la época, pues a través de esta primera gran revolución industrial se da por extinguida el sistema feudal que se vivía en ese siglo dando pie a mayores libertades civiles y la creación de nuevas clases sociales como el proletariado.⁵

Asimismo, Reino Unido mantuvo una estabilidad económica gracias al comercio que se desarrollaba en el país pues el movimiento de mercancías era más eficaz que en otras partes del mundo, en mayor medida por los medios de transporte impulsados por las máquinas de vapor, a su vez, se incrementó la población del país pues gracias a las invenciones tecnológicas la productividad tanto en industrias como en el campo se fue a la alza requiriendo mayor mano de obra para poder satisfacer la demanda del mercado. De tal suerte que esta primera revolución industrial, *significó la creación de innovaciones tecnológicas y científicas que supusieron una ruptura con las estructuras socioeconómicas existentes hasta aquel momento.*⁶

Cabe aclarar que no todos los efectos de la primera revolución industrial fueron positivos ya que a consecuencia de la mecanización de la producción se generó un declive a los trabajos artesanales, desapareciendo pequeños talleres familiares para ser ocupados por centros fabriles y por su puesto, el aumento demográfico de las ciudades, mismas que no se encontraban preparadas para recibir a migrantes (en su mayoría internos) provenientes de zonas rurales del país.

A pesar de ello la primera revolución industrial marco la pauta para que toda la humanidad viera y cambiara su forma de vivir adaptándose a las nuevas tecnologías que surgieron en esa época.

La segunda revolución industrial aparece a finales del siglo XIX teniendo auge en algunos países en su mayoría europeos.⁷ Esta segunda revolución

⁵ Cfr. Chaves Palacios, Jualian, "Desarrollo tecnologico en la primera revolcuion industrial", *Norba revista historica*, Vol. 17, 2004, España, pp. 93-109

⁶ *Idem.*

⁷ Países como Francia, Alemania, Bélgica, Japón y Estados Unidos de América.

industrial tuvo un impacto en las industrias ya que se materializó mediante la producción en cadena o masa que permitió a las industrias la elaboración de sus productos con una mayor eficacia y eficiencia reflejándose en el costo y tiempo para producir sus bienes asimismo, la creación de medios de transporte como la fabricación del automóvil, buques marítimos de mayor capacidad y el aeroplano impulsado por motores a gasolina.⁸

Por su parte la exploración de nuevos recursos materiales y explotación a gran escala de los mismos que hasta inicios de esta revolución industrial no estaban contemplados como el zinc, aluminio, níquel y el auge del acero y cobre, el mundo de la metalurgia vio su alza en esta época.

Otra gran invención que transformo al mundo que hoy conocemos es la aparición de nuevas fuentes de energía que hasta hoy en día siguen siendo fuente de toda la población mundial, nos referimos a la electricidad y el petróleo.⁹

Por su parte la invención y perfeccionamiento de nuevos sistemas de comunicación que permitieron la conexión mundial de las personas (por su puesto de una forma singular a la que hoy en día estamos acostumbrados) a través de la creación del teléfono, el telégrafo y la radio.

Cabe hacer mención que en esta época surgen las nuevas potencias mundiales lideradas principalmente por tres países Estados unidos de América, Francia y Alemania marcando un nuevo orden internacional

Finalmente esta nueva situación que marco la segunda revolución industrial *tuvo como efecto una nueva configuración del capitalismo, lo cual dio lugar a una época de tensión entre las diferentes potencias industriales,*¹⁰ en un intento de acaparar el mercado mundial.

⁸ Silva Arriaga, Luis, *La segunda revolcuion industrial y el nacimiento de la gran empresa*, España, en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1213/course/section/1495/MC-II-3.pdf>, consultado el 22 de octubre de 2019.

⁹ *Idem.*

¹⁰Economipedia, *Segunda revolución industrial*, México, 2019, en: <https://economipedia.com/definiciones/segunda-revolucion-industrial.html>, consultado el 22 de octubre de 2019.

La tercera revolución industrial tiene inicios en la década de los años setenta y tiene como característica fundamental la invención de las computadoras y el uso del internet así como otros elementos tecnológicos que rompieron paradigmas importantes en materia de comunicación tales como los sistemas de navegación a través de satélites y que hablar del uso de la telefonía remota con la creación de los celulares.

Cabe hacer mención que esta revolución industrial marco la pauta en materia tecnológica ya que por primera vez se crean robots que tienen como finalidad realizar determinadas tareas específicas.¹¹ Por su puesto, este tipo de tecnologías solo se podrán apreciar en grandes empresas ya que el costo para adquirir estas nuevas máquinas era excesivamente caro, incluso adquirir una computadora era limitado pues su precio era muy elevado para ser adquirido por la mayoría de la población.

Otras invenciones que marcaron esta revolución industrial es el surgimiento de las energías renovables que tienen como finalidad sustituir aquellas energías fósiles que generan una contaminación al planeta. Asimismo el perfeccionamiento del transporte como los aviones capaces de comunicar a personas de distintos continentes en horas.

Finalmente el invento característico de esta tercera revolución industrial y que a dado pauta para la apertura de la siguiente, el internet, permitiendo conectar a personas de diferentes partes del mundo en menos de un segundo, el intercambio y búsqueda de información de manera instantánea con solo el hecho de dar un *click*.

Hoy en día nos encontramos ante la cuarta revolución industrial que trastoca todos los aspectos cotidianos de las personas de una manera totalmente diferente a la que hasta hoy en día conocemos dentro de los cuales encontramos el ámbito laboral y de la seguridad social.

¹¹ Haciendo precisión que aun no eran capaces de tomar decisiones de manera independiente, siempre dependiendo de comandos direccionados por una persona.

Una revolución industrial muy peculiar y distinta que se encuentra y seguirá rompiendo paradigmas en muchos aspectos de la vida de las personas gracias al tipo de tecnología que conlleva esta revolución pues como se abordó en el punto anterior son tecnologías que nunca el hombre había visto en la realidad y al parecer las películas de ficción dejaron de ser eso, una ficción para poder convertirse en un hecho real, notorio y tangible al ser humano que le requerirá una readaptación para su subsistencia.

A manera de reflexión de lo anteriormente analizado, podemos establecer que:

- Las revoluciones industriales obligaron a las personas a readaptarse a los nuevos conocimientos y retos que conllevaba la aplicación de las tecnologías, no solo en el ámbito del trabajo sino en la vida cotidiana de cualquier persona.

- Estos cambios afectaron en su mayoría a los trabajadores de las industrias pues las máquinas llegaron a desplazar puestos de trabajo ocupados por personas, a tal grado que *en la Revolución industrial de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX, los trabajadores textiles en el Reino Unido quemaron las máquinas de tejer para protestar contra los nuevos telares automáticos, que habían ocupado sus puestos de trabajo.*¹²

- Ciertamente, a la par de la desaparición de viejos empleos se crearon nuevos trabajos que no existían, el debate que aún se encuentra en discusión es si las nuevas tecnologías podrán crear el mismo número de empleos que van a desaparecer para dar seguridad laboral a los trabajadores que tengan en riesgo sus puestos laborales a causa de una máquina.

¹² Oppenheimer, Andres, *Salvese quien pueda*, el debate, México, 2018, p. 44

1.1.2 Industria 4.0: su definición

Una vez desarrollado los antecedentes que dieron origen a la industria 4.0, se deja en claro que su definición debe estar estrechamente ligada a las nuevas tecnologías, cabe mencionar que contar con una definición precisa del significado de industria 4.0 resulta complejo, cabe referir que hasta 2015 Carolina Castresna señaló que había más de 134 definiciones para poder explicar lo que es este fenómeno global.¹³

Sin embargo, cada una de estas definiciones comparten con algunas similitudes que permiten abrir un panorama respecto la concepción de lo que es la industria 4.0.

Aunado a lo anterior, se puede sumar el siguiente concepto, la cual establece que la industria 4.0 es *un nuevo modelo de organización y de control de la cadena de valor a través del ciclo de vida del producto y a lo largo de los sistemas de fabricación apoyado y hecho posible por las tecnologías de la información*,¹⁴ donde la interacción del hombre en los sistemas de producción se reducirá de manera considerable para dar paso a la automatización de los procesos gracias a los sistemas ciber-físicos dominados por las máquinas.

De tal suerte que esta industria 4.0 se encuentra basada en “*sistemas de producción ciberfísicos*”. *En estos, los procesos de producción sean físicos o biológicos, son controlados o monitoreados por algoritmos estrechamente integrados con Internet.*¹⁵

Para desentrañarlo de una manera más digerible se traduce que las tecnologías permitirán una interacción totalmente autónoma entre máquinas,

¹³ Cfr. Castresna Sáenz, Carolina, *et al.*, *Industria 4.0*, España, Universidad de la Rioja, 2016, p. 12, en: https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE002004.pdf, consultado el 22 de enero de 2020.

¹⁴ Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*, España, p. 3, en: <http://coddii.org/wp-content/uploads/2016/10/Informe-CODDII-Industria-4.0.pdf>, consultado el 20 de enero de 2020.

¹⁵ Comisión Económica para América Latina, *Industria 4.0 Oportunidades y desafíos para el desarrollo productivo de la provincia de Santa Fe*, CEPAL, Chile, p. 10

donde la mano del hombre se reducirá a lo mínimo, permitiendo una producción de los bienes y servicios con mayor eficacia y eficiencia a gracias a los procesos digitales hechos posibles por el internet de las cosas.

Sin duda, la industria 4.0 se *asocia con la informatización y digitalización de la producción, y con la generación integración y análisis de una gran cantidad de datos a lo largo del proceso productivo y del ciclo de vida de los productos, facilitados fundamentalmente por el internet.*¹⁶

De esta acepción se puede desprender otro elemento más, ya que nos habla del uso del internet, ya que a través de él por el internet y las diferentes tecnologías de la información y de la comunicación, cambiando de forma sustancial la forma en la que se produce, se trabaja y se comunica borrando las esferas físicas, digitales y biológicas.¹⁷

En ese sentido podemos concluir que la industria 4.0 **es un nuevo modelo de organización hecho posible por la invención de las tecnologías digitales y el internet de las cosas a través del uso de las TIC´ s permitiendo la creación de productos con mayor eficacia y eficiencia, eliminando la línea de lo físico y lo digital.**

Cabe resaltar, que la industria 4.0 tiene a ser un fenómeno que predomina en los países más avanzados, sin embargo, al vivir en un mundo interconectado en determinado momento los efectos permearán en cada uno de los rincones del mundo, esto en gran medida por fenómeno de la globalización.

1.1.3 Globalización y la industria 4.0

La globalización es un fenómeno que se ha desenvuelto con plenitud en las últimas décadas capaz de sentir sus efectos desde cualquier rincón del

¹⁶ Ana Ínes Basco, Gustavo Beliz, Diego Coatz, Paula Garneró, Industria 4.0 fabricando el futuro, UN, Argentina, 2018, p. 24.

¹⁷ Cfr. *Idem.*

planeta, mismos que pueden repercutir de una manera positiva o negativa en la vida diaria de las personas. Al igual que la industria 4.0 la globalización es un hecho real que trastoca aspectos económicos, culturales, sociales y tecnológicos de una sociedad, pese a que existen grupos que se reusan a creer que estos cambios han dado una nueva forma de convivir¹⁸ dentro de una comunidad internacional se puede desprender *que la globalización es muy real y sus consecuencias pueden verse en todas partes.*¹⁹

Tanto la globalización como la industria 4.0 son fenómenos que han marcado una pauta para que la sociedad se enfrente a nuevos hechos futuros inciertos que se originen a causa de la propia evolución de las sociedades y el entorno que lo rodea, ciertamente son dos conceptos que no son sinónimos, sin embargo, ambos guardan una estrecha relación.

De tal suerte se puede entender a la globalización como un proceso histórico de interacción mundial en distintos amitos. Esta interacción ha generado una conectividad en todo el mundo, logrando que más países estén relacionados entre sí y el intercambio de productos o bienes, de información, cultura, entre otros sea cada vez más fácil y con más regularidad. Como se ha mencionado con anterioridad la globalización no es algo reciente misma que se ha venido transformando con el paso del tiempo, hoy en día es más notorio este concepto y su impacto a gran escala en todos los aspectos en específico en nuevas tecnologías.

La evolución de las tecnologías han permitido que la comunicación entre personas, el intercambio de información así como de bienes haya ido en aumento en donde la globalización en conjunto ha permitido expandir estos avances a todo el mundo.

Cabe mencionar que estas evoluciones de ambos fenómenos han generado pro y contras, entre los primeros podemos encontrar una mayor

¹⁸ Anthony Giddens en su obra un mundo desbocado, los efectos de la globalización en nuestros días los denomina escépticos.

¹⁹ Giddens, Anthony, *Un mundo desbocado, los efectos de la globalización en nuestros días*, Taurus, 2007, México, p. 7.

comunicación entre personas o países, la accesibilidad a bienes y servicios va en aumento, los costos de producción a disminuido, apertura de mercados, entre otros.²⁰ Por lo que respecta a lo segundo la degradación del medio ambiente, mayor inherencia económica, desigualdad económica entre países desarrollados y subdesarrollados y aumento del desempleo²¹ y que hoy en día surgen cuestionamientos cada vez mayores respecto de la implementación de inteligencias artificiales en los puestos de trabajo que serán capaces de desplazar la mano humana en los procesos de producción.

En efecto existe una relación entre la globalización y la industria 4.0 ya que gracias a ambas acepciones existe una creciente posibilidad de interconexión entre las personas de todo el mundo *favoreciendo la constatación de que todos pertenecemos a una misma comunidad global.*²²

Esta estrecha relación, se encuentra muy marcada por el impacto de las transformaciones tecnológicas. Su impacto ha sido tal, que la industria 4.0 ya es considerada como *un proceso de innovación sistémico que redefine los modelos de negocio y provee una perspectiva global totalmente integrada del entorno y la organización.*²³

De igual forma ante estos procesos cambiantes y rápidos, el Foro Económico Mundial ha proporcionado un concepto denominado globalización 4.0, en el cual esta caracterizado por *el cambio tecnológico que sufrirán los sistemas de salud, transporte, comunicación, producción, distribución y*

²⁰ Paramo Lopez, Paola, Diaz Lozano, M. Jose, *Economía: Ventajas y desventajas de la globalización*, La verdad, España, 2019, en: <http://www.miperiodicodigital.com/2019/grupos/pamfas-77/economia-ventajas-desventajas-globalizacion-2107.html> , consultado el 17 de septiembre de 2019.

²¹ Ynzunza Cortés, Carmen Berenice, Izar Landeta Juan Manuel, *et. al.* "El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras" *Conciencia Tecnológica*, núm. 54, México, 2017.

²² Organización Internacional del Trabajo, *Por una globalización justa: Crear oportunidades para todos*, OIT, Suiza, en: <https://www.ilo.org/public/spanish/wcsdgd/docs/report.pdf>, consultado el 12 de septiembre de 2019.

²³ Ynzunza, Carmen, *et. al, op. cit.*

energía.²⁴ Es decir la tecnología estará más presente en nuestra vida cotidiana, involucrándose más en la esfera personal, profesional y laboral. En este sentido los plantea, cambios que se avecinan hacia el futuro tendrán que atenderse con prioridad donde los Estados tendrán una responsabilidad mayor de poder involucrar laboralmente a más personas, sin otorgar condiciones precarias o desempleo. El FEM menciona que:

Los desafíos asociados con la Cuarta Revolución Industrial coinciden con el rápido surgimiento de restricciones ecológicas, el advenimiento de un orden internacional cada vez más multipolar y una creciente desigualdad. Estos sucesos integrados están marcando el comienzo de una nueva era de globalización. Si esta nueva era va a mejorar la condición humana dependerá de si la gobernanza corporativa, local, nacional e internacional se puede adaptar a estos sucesos, a tiempo.²⁵

La cuarta revolución industrial ha venido a transformar múltiples aspectos de las sociedades como así lo hizo en su momento la globalización y esto conlleva a realizar cambios en la vida cotidiana de toda persona, hoy en día la tecnología tiene que estar enfocada como un medio para satisfacer las necesidades de una sociedad y no un enemigo que se encuentra ansioso por la destrucción de dos derechos humanos reconocidos en instrumentos internacionales: el trabajo y la seguridad social.²⁶

Con todas las transformaciones el reto para las empresas es aprovechar la tecnología para satisfacer las necesidades de la sociedad, pero siempre intentando disminuir las desventajas que trae consigo esta transformación.

La cuarta revolución industrial ha venido a transformar aspectos como el trabajo, la educación, la comunicación, la salud, el transporte, entre otros y

²⁴ World Economic Forum, *¿Qué es la globalización 4.0 y estamos listos para ello?*, WEF, 2019, en <https://es.weforum.org/agenda/2018/11/los-forcejeos-de-la-globalizacion-4-0/>, consultado el 12 de agosto 2019.

²⁵ *Idem*.

²⁶ *Cfr.* Forbes, *Globalización 4.0: una transformación constante*, México, 2019, en: <https://www.forbes.com.mx/globalizacion-4-0-una-transformacion-constante/>, consultado el 17 de septiembre de 2019.

esto nos lleva a realizar cambios en nuestra vida, la tecnología debe ser vista como el medio idóneo para satisfacer las necesidades de la sociedad, dado que a partir de una identificación de prioridades, compañías y entidades gubernamentales tienen la capacidad de destinar recursos específicamente a las áreas donde se debe actuar con mayor oportunidad para atender las demandas de la población.²⁷

1.2 La industria 4.0 y el trabajo: hacia la transformación de trabajadores tradicionales a digitales

Nuevos trabajos, nuevas profesiones, una reinención de las sociedades, son algunas de las cosas que depara la industria 4.0 para las personas en materia laboral. La implementación de las tecnologías en el mundo del trabajo ha abierto la posibilidad de la existencia de trabajos que en años anteriores no se creerían, plasmadas en solo una utopía que hoy en día se puede hacer realidad, asimismo y pieza clave de la investigación es la transformación de los trabajadores tradicionales hacia trabajadores digitales.

La incertidumbre se agudiza cuando surgen diversas interrogantes respecto al tema como ¿los robots terminarán realizando los trabajos de las personas? ¿qué empleo serán los más afectados por las nuevas tecnologías? ¿qué es lo que se necesita para estar preparados y competir por los empleos del nuevo mercado laboral? ¿cuál es rol del Estado para la protección de sus ciudadanos en materia de trabajo y seguridad social? y por supuesto ¿cuáles son los mecanismos de acceso a la seguridad social para los trabajadores digitales?

Ciertamente son cuestionamientos que a la fecha algunos de ellos no existe una respuesta concreta, sin embargo, lo que si es real e inminente es que las tecnologías que conlleva la cuarta revolución industrial impactarán de una manera jamás antes vista en el ámbito laboral, en específico en la

²⁷ *Idem.*

transformación de trabajadores tradicionales a trabajadores digitales. por lo que la reinención de cada uno de los trabajadores es un hecho que se debe comenzar así como el marco jurídico en materia de seguridad social y laboral.

Ejemplos de estos cambios existen diversos, por su puesto el impacto y el desarrollo del mismo dependerá del país y las posibilidades tanto económicas como tecnológicas que se disponga, sin embargo, en un mundo donde la globalización ha hecho que todo el planeta se encuentre interconectado, tarde o temprano las tecnologías llegarán a cada uno de los puestos de trabajo e incluso a los menos esperados. Solo por citar algunos ejemplos existen centros de distribución de productos que son operados completamente por robots, tiendas completas sin cajeros (Amazon), y restaurantes totalmente automatizados (por ejemplo el restaurante Eatsa en los Ángeles).²⁸

La implementación de tecnologías en puestos de trabajo resulta conveniente para los empleadores derivado al ahorro en costos laborales que se generarían así como una mayor eficacia y eficiencia en su productos o servicios, por lo que es muy probable que tiendas, restaurantes, fábricas, centros de distribución, entre otros, estén encaminados a la robotización de sus procesos de producción.

De lo anterior se plantea si estas tecnologías podrán fin al trabajo de las personas. Para lograr responder estos se debe tomar en cuenta lo siguiente:

se preguntan si la tecnología acabará con el trabajo y con todos los beneficios comúnmente asociados a tener un empleo (por ejemplo, tener acceso a una pensión o seguro médico). Su argumento es que estamos viviendo una revolución tecnológica sin precedentes, donde el cambio se está acelerando a un ritmo creciente. Si las máquinas son capaces de ejecutar mejor y de forma más económica lo que hoy hacen los humanos, ¿qué le espera a la humanidad? ¿Nos condenará la tecnología al desempleo masivo y a la desigualdad? Es obvio que la tecnología tiene un enorme potencial de destrucción de empleo, pero ¿cuál será su efecto

²⁸ Cfr. Pages Serra, Carmen, Ripani, Laura, "El empleo en la Cuarta Revolución Industrial", *Revista integración & comercio*, Número 42, agosto, 2017, p. 266.

global? Para anticipar cómo impactará la tecnología al nivel y a la composición del trabajo es preciso tener en cuenta varias cuestiones.²⁹

Estas cuestiones se reflejan en lo siguiente, primero, se debe establecer que estas tecnologías podrán remplazar tareas rutinarias, es decir que son fácilmente automatizables, por lo que no todo el trabajo que realizan las personas serán sustituidos; segundo, al ser sustituido las tareas más rutinarias se abre la posibilidad para que profesiones con un grado mayor de complejidad se dejen fuera de las máquinas para ser ocupadas por las personas, por lo que una especialización en determinada profesión será requerida para ocupar esos puestos de trabajo, y; tercero, la creación de nuevos empleos que actualmente no existen, es cierto que determinados desaparecerán o serán ocupados por robots, también resulta verdad que se crearan nuevos trabajos para ser ocupados por las personas, e incluso la implementación de las tecnologías en determinado sector crearan trabajos para poder desempeñar o dar servicio a esas tecnologías, *tal y como ha sido documentado por James Bessen, la incorporación masiva de cajeros automáticos no ha acabado con los empleados del sector bancario, sino que, por el contrario, estos han crecido un 2% por año.*³⁰

De lo anterior se desprende que en efecto, las tecnologías de la cuarta revolución industrial impactarán en el mundo del trabajo, pero esto no implica la destrucción del mismo, sino una transformación totalmente diferente a la que hoy conocemos, por lo que la acción para contrastar esos efectos se basará en la reinención de los trabajadores en esta nueva era.

²⁹ *Ibidem*, pp. 270-271.

³⁰ *Ibidem*, p. 271.

1.2.1 El trabajo digital como una nueva forma de trabajo en la cuarta revolución industrial

Es un hecho que debido a la cuarta revolución industrial las personas deben estar preparadas para avanzar y realizar cambios en diferentes ámbitos, tanto personales, como en colectivo. El avance tecnológico no solo trae modificaciones en todo lo que conocemos sino además hace replantearnos si la forma en que estamos haciendo las cosas es la mejor.

Para que los países sigan creciendo y estén al mismo nivel de las transformaciones, es importante modificar aspectos como la educación y el trabajo haciendo hincapié que no puede haber progreso sino se generan cambios.

El mundo laboral de hace diez años ya no es el mismo de ahora, la evolución ha sido tan grande que incluso algunos trabajos se han vuelto obsoletos, por lo que el reto de las empresas es actualizarse y capacitar a sus trabajadores en los temas de actualidad perfeccionando sus habilidades para estar a la altura de estos cambios. Asimismo, el reto de los profesionistas y en general de las personas recae en la capacitación para las nuevas formas de trabajar.

Actualmente el trabajo siempre ha ido de la mano con la tecnología como los sistemas ciberfísicos, el internet, entre otros. Todos los cambios que han surgido debido al avance tecnológico han traído como resultado nuevas formas de trabajar, por ejemplo en algunos trabajos ya no es necesario estar todo el día en la oficina, con la tecnología podemos estar enviando y recibiendo información desde cualquier lugar, la comunicación entre trabajadores o empleadores ya no requiere la presencialidad pues las tecnologías han permitido una comunicación virtual a través de video llamada.

Todos estos avances tecnológicos nos dan la oportunidad de realizar la actividad laboral de cualquier punto del mundo y en el momento que decidamos, convirtiéndose en trabajos flexibles. A su vez el surgimiento de nuevos modelos de trabajo como el *Smart Working*, donde el trabajador podrá

decidir en donde quiere trabajar, así como los *FreeLancer*, personas que trabajan de manera independiente sin estar ligados a un empleador exclusivo. Estos dos conceptos surgen y se han mantenido gracias a la cuarta revolución industrial y es algo que las empresas están aprovechando por sus beneficios.

En esta nueva era digital, las nuevas formas de trabajo se pueden ver desde dos perspectivas.

- Las grandes empresas buscan personas mejor capacitadas para realizar el trabajo, personas que dominen el tema de las nuevas tecnologías y que estas habilidades se encuentren en constante desarrollo
- Gracias al internet los empleadores pueden ofertar trabajos fáciles y de tareas sencillas donde el trabajador no necesariamente esté especializado en el área. Ejemplo de ello son las plataformas digitales, donde las personas realizan determinadas actividades (no siempre son bien pagados) de forma sencilla con el simple hecho de descargar una aplicación en su teléfono móvil.

Los trabajos digitales son las nuevas formas de trabajar que están aumentando en esta era digital. Por lo que resulta necesario conocer en un primer momento que se entiende por trabajo digital.

Para ello, es necesario la construcción de la acepción a partir de la desconstrucción de los elementos que integran el concepto:

a) Actividad encaminada a prestación de un servicio. Este elemento se encuentra enfocado a realizar determinado servicio por el trabajador solicitado por otra persona.

b) Tecnologías digitales y de comunicación: traduciendo en el uso de dispositivos tecnológicos como computadoras, teléfonos móviles, internet, red móvil, entre otros, para la realización de la actividad. *Las tecnologías digitales son el resultado del registro de información en un sistema de computación*

*binario en la forma de dígitos 0 y 1, creando una plataforma digital interactiva*³¹ que permita la interacción entre personas.

c) No presencialidad: este elemento establece que para la realización de la actividad solicitada mediante la modalidad de trabajo virtual no es necesario que el trabajador se encuentre en un espacio físico determinado para llevarla a cabo, pues rompería con una de las características principales, la virtualidad.

d) Virtualidad: con base en su definición, se debe entender como algo que tiene existencia aparente pero no de una forma presencial o real, comúnmente se encuentra ubicado en algún lugar en línea como lo es el internet.³² Dicho lo anterior, el aspecto de la virtualidad se suscita cuando el trabajador realiza la actividad a través de medios digitales y tecnológicos que no requieren el aspecto presencial para su desarrollo.

Tomando en cuenta los elementos anteriormente analizados podemos establecer que **el trabajo digital se debe entender como la actividad humana que produce un servicio llevado a cabo a través del uso de las tecnologías digitales y de comunicación cambiando la concepción de lo presencialidad en el trabajo a lo virtual.**

1.2.2 Trabajadores digitales

Los cambios abruptos en materia del trabajo originados por las tecnologías han llevado a una transformación y adaptación de los trabajadores tradicionales que hoy en día conocemos para poder acoplarse a las nuevas necesidades que requiere los trabajos vinculados estrechamente a lo digital.

³¹ Gonzalez Brandon, *¿Qué son las tecnologías digitales?*, Quora, México, 2017, en: <https://es.quora.com/Qu%C3%A9-son-las-tecnolog%C3%ADas-digitales>, consultado el 22 de enero de 2021

³² Cfr. Real Academia Española. *Virtual*, RAE, España, 2019, en: <https://dle.rae.es/virtual>, consultado el 20 de enero de 2021.

Esta transformación conlleva a que los trabajadores tradicionales se conviertan en trabajadores digitales. Ciertamente esto no quiere decir que los trabajadores tradicionales desaparezcan, sin embargo las tendencias laborales que se encuentra marcando las revoluciones tecnológicas están encaminadas a buscar personas capaces de interactuar con medios tecnológicos y digitales para desempeñar determinada actividad laboral, de tal suerte que el surgimiento del trabajador digital esta rompiendo una nueva concepción de lo que hoy conocemos como trabajador.

De lo anterior surge la interrogante ¿Qué es un trabajador digital?. Al respecto cabe mencionar que hoy en día no existe una definición clara proporcionada por algún organismo internacional que de respuesta a esta pregunta y menos la legislación nacional mexicana en la materia, sin embargo algunas organizaciones (como la OIT) han dado algunos elementos que pueden servir para la construcción del concepto de trabajador digital.

De tal suerte que para efectos de estar en posibilidades de proporcionar una acepción de trabajador digital que será pieza clave para la presente investigación se analizan los elementos esenciales de este concepto.

Los elementos que engloban el término trabajador digital son:

- a) Actividad desarrollada en espacio virtual: el desarrollo de la actividad laboral a través de un espacio virtual se encuentra direccionado a que el trabajador digital pueda dar cumplimiento con las actividades encomendadas por la persona física o moral a través del uso de medios digitales sin la necesidad de la existencia de un espacio físico determinada para llevarla acabo. El espacio virtual permite al trabajador digital realizar su actividad desde cualquier lugar teniendo como únicos requerimientos para desempeñarla el acceso a los dispositivos electrónicos necesarios así como acceso a internet.
- b) Retribución económica: como toda actividad laboral la retribución económica es pieza fundamental de cualquier trabajo, por lo que dentro

de la propia definición de trabajador digital la retribución económica se encuentra contemplada.

- c) Trabajo flexible: se suscita cuando el trabajador digital organiza autónomamente la flexibilidad de sus horarios, pues su modalidad de trabajo flexible permite cumplir con sus objetivos y entrega de la actividad laboral encomendada en tiempo y forma.³³ El trabajo flexible permite al trabajador digital no encontrarse ligado a una sola persona física o moral para realizar determinada actividad profesional sino puede desempeñar dos o más actividades laborales para uno o más personas físicas o morales dándole una libertad laboral con base en su propia organización.
- d) Uso de las Tecnologías de la información y comunicación: se debe entender como TIC todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego.³⁴ El uso indispensable de las TIC funge como pieza clave para la construcción del concepto del trabajo digital.
- e) No subordinación: Se establece la existencia de la no subordinación, ya que si fuera lo contrario estaríamos frente a un trabajador que se encuentra regulado por el Derecho del Trabajo y por ende, la normativa en materia de seguridad social le resultaría aplicable como un trabajador por cuenta ajena.

De lo anterior, se debe entender como trabajador digital, **la persona física que presta a otra, física o moral de una manera no subordinada un**

³³ Cfr. Ministro del Trabajo, *Trabajadores digitales: un nuevo estilo de vida en el mundo laboral*, MinTic, Colombia, 2019, en: <https://www.teletrabajo.gov.co/622/w3-article-102237.html>, consultado el 6 de septiembre de 2020.

³⁴ Universidad Nacional Autónoma de México, *¿Qué son las TIC?*, UNAM, México, 2020, en: <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC#:~:text=Las%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20a%20Informaci%C3%B3n,reproductores%20port%C3%A1tiles%20de%20audio%20y>, consultado el 6 de septiembre de 2020.

trabajo personal a cambio de una retribución económica, en un espacio virtual, vinculando el uso indispensable de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desempeño su actividad, prevaleciendo una modalidad de trabajo flexible.

1.2.3 Subordinación digital

La subordinación es uno de los elementos clave que distingue la relación de trabajo por cuenta ajena frente al trabajo independiente. Entendiendo a la subordinación como la dependencia de una persona que trabaja bajo las instrucciones de un empleador para la ejecución de determinada actividad u obra.³⁵

En ese contexto y como se ha establecido en el punto anterior, para efectos de la presente investigación, el trabajador digital es la persona que presta un servicio personal de una manera no subordinada, sin embargo, se debe precisar que dentro de la relación que entablan el trabajador digital con la persona física o moral que solicita sus servicios, se pueden desprender al menos dos elementos de manera clara de la relación de trabajo, es decir, la prestación personal de un servicio y la retribución económica.

Ahora bien, el aspecto de la subordinación tiende a ser cuestionable, ya que ciertamente la persona física o moral que solicita los servicios de un trabajador digital es quien establece las condiciones de entrega del producto u servicio que deberá desarrollar el trabajador (instrucciones) así como la retribución económica por la prestación del servicio (dependencia). La diferencia gira entorno a que en esta relación no existe un control de cómo hacerlo, con que hacer, donde hacerlo y las herramientas y materiales con las que se debe hacer, lo cual impide encuadrar con la figura de subordinación tradicional.

³⁵ *Cfr.* Diccionario del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

De lo anterior, conlleva establecer que si existen una subordinación de manera digital dentro de las relaciones de los trabajadores digitales, sin embargo, resulta diferente a la tradicional regulada en el marco normativo laboral, y al no encuadrar con los conceptos tradicionales del Derecho del Trabajo se les impide gozar de los derechos que devienen de este como el derecho a la seguridad social.

Se resalta que existen resoluciones en países como Reino Unido,³⁶ España y Francia³⁷ que han determinado que los trabajadores digitales que laboran en plataformas como Uber no puede ser calificados como trabajadores independientes, sino que existe una relación laboral que se regula bajo el Derecho del Trabajo ya que el trabajador de Uber cuenta con un vínculo de subordinación con la empresa.

Algunos autores como Freedland y Kountouris postulan que el concepto de subordinación como pieza importante para acreditar una relación laboral en el Derecho del Trabajo debe evolucionar, es decir, los autores no proponen la modificación del ámbito subjetivo del contrato de trabajo y de la relación laboral, sino que su propuesta es incluir dentro del ámbito del Derecho del Trabajo otras relaciones de trabajo personales, que hoy en día se encuentran reguladas por el derecho privado,³⁸ como las actividades que realizan los trabajadores digitales.

Este tipo de propuestas se pueden ver en otros marcos normativos como por ejemplo: en materia tributaria, en específico en los regímenes fiscales entre asalariados, asimilados a salarios y servicios profesionales que pareciera que son iguales; sin embargo, son supuestos diferentes que atienden a particularidades diferentes, pero dentro del marco normativo tributario.

³⁶ El Tribunal de Apelaciones de Gran Bretaña.

³⁷ Sentencia nº 374 de 4 de marzo de 2020 de la Corte de Casación francesa

³⁸ *Cfr.* Freedland Mark, Kountouris Nicola, *The legal construction of personal work relations*, Oxford, Reino Unido, 2011.

De lo anterior, la ampliación del concepto tradicional de subordinación por otras figuras que atiendan a las nuevas realidades de los trabajadores, en específico, de los trabajadores digitales, puede ser el camino que garantice los derechos de una manera equitativa frente a los trabajadores por cuenta ajena, como por ejemplo, el derecho a la seguridad social.

En esa tesitura, se puede establecer la existencia de una subordinación digital entre los trabajadores digitales y las personas que soliciten el trabajo, que a pesar de no ser el tema principal de la investigación, pero coadyuva al aseguramiento social de los trabajadores digitales, se establece que la subordinación digital **es la dependencia de un trabajador digital que trabaja bajo las indicaciones de una persona física o moral para la realización de determinada actividad.**

1.2.4 La cuarta revolución industrial y el desempleo tecnológico

La llegada de la cuarta revolución industrial ha venido a modificar todo cuanto conocemos; la digitalización, la inteligencia artificial, el desarrollo de las TIC's y la nueva tecnología no solo han impactado de forma considerable la manera en que vivimos, sino también nos exige adaptarnos y avanzar a la par.

A lo largo de la historia la humanidad se ha beneficiado con estos procesos tecnológicos en diferentes áreas como la medicina, vivienda, en la creación de productos que nos hacen más fácil la vida, entre otras, sin embargo, también trastoca aspectos no muy favorables para la propia sociedad como las modificaciones de los empleos tradicionales,³⁹ una precarización de los trabajos existentes que impactan de manera directa a las personas pues estas innovaciones tecnológicas están logrando que los trabajos fácilmente automatizables sean destruidos o reemplazables por

³⁹ El periodista Andrés Oppenheimer en su obra ¡Sálvese quien pueda !El futuro del trabajo en la era de la automatización hace una descripción de cómo los trabajos tradicionales como los banqueros, mensajeros, operadores de cabina entre otros desaparecerán producto de las máquinas y las tecnologías de esta era.

inteligencias artificiales teniendo como consecuencia que tanto las empresas como las personas que no logren adaptarse a este cambio fracasarán en un corto plazo.

Todo este cambio tecnológico no es algo nuevo para las personas pues las sociedades siempre se encuentran evolucionando, mismas que son capaces de adaptarse y trabajar a la par con los cambios que le marca el propio contexto socio-histórico por el que vive la sociedad, por desgracia, los cambios que implica la actual revolución industrial son totalmente nuevos ya que la tecnologías se encuentran en un proceso de independizarse, es decir, cada día requieren menos la interacción del ser humano para hacer toma de decisiones lo cual impacta en las cadenas de producción de las industrias y por ende, los puestos de trabajo serán ocupados en un gran porcentaje por las inteligencias artificiales desplazando a los trabajadores que no sean compatibles con las propias tecnologías que el mismo crea.

Sin embargo, cabe preciar que *el miedo al desempleo tecnológico es un fenómeno que ha existido desde hace varios siglos, y se ha documentado que se agudiza en épocas de cambios tecnológicos radicales*⁴⁰ como se esta viviendo hoy en día.

Cabe mencionar que la cuarta revolución industrial va más allá de inteligencia artificial o del uso de robots, este avance tecnológico está trayendo nuevas formas de trabajo, desempleo, transformación, entre otras cosas, lo que repercute directamente en las personas, su economía y en su aseguramiento social.

Sin duda alguna replantearse el desempleo como una posibilidad de este hito tecnológico resulta ser un constante pues por un lado, las grandes empresas buscarán la forma de producir más gastando menos, lo cual implica invertir en máquinas que pueda hacer lo que hacen diez trabajadores, mismas que no requieren aportaciones a la seguridad social, no se enferman, no

⁴⁰ Minian, Isaac, Martínez Monroy, Ángel, "El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México", *Revista Problemas del Desarrollo*, octubre-diciembre, 2018, p. 28.

existen una relación laboral y por ende no hay prestaciones laborales ni salarios. De tal suerte que las personas podrán ser remplazados por las inteligencias artificiales en sus puestos de trabajo.⁴¹

El mundo laboral está cambiando, hoy en día el aumento de los trabajos a través de plataformas digitales y trabajos bajo la modalidad de proyectos⁴² son ocupados por los jóvenes quienes se encuentran interesados en desempeñar estos servicios ya que por un lado pueden desarrollar la actividad en el lugar que ellos decidan si tener que acudir a un espacio físico para realizarlas así como no estar ligados a un horario laboral, sin embargo, carecen de alguna certeza o permanencia en el empleo ya que estas formas de trabajar son desarrolladas como servicios profesionales lo que implica que solo tendrán derecho a los honorarios recibidos por la contraprestación excluyendo por ende las prestaciones como vacaciones, aguinaldos, aseguramiento social entre otros. Estas formas precarizadas de trabajar son el auge hoy en día trabajos que se encuentran formando a los nuevos jornaleros digitales de la nueva era.⁴³

La tecnología está avanzando más rápido que antes y las personas no se encuentran preparadas, no buscan avanzar junto con ella o se les dificulta llevar el ritmo teniendo como consecuencia que no serán aptos para los nuevos trabajos, esto alienta al aumento del desempleo tecnológico, entre menos seas compatible con las nuevas tecnologías mayor será el grado de rechazo para el nuevo mercado laboral de la industria 4.0.

⁴¹ Economía Basada en Recursos, *El Desempleo Tecnológico: Conceptos EBR*, Colombia, 2015, en: <http://economybasadaenrecursos.co/index.php/economia-basada-en-recursos/conceptos-ebr/desempleo-tecnol%C3%B3gico.html>, consultado el 14 de septiembre de 2019.

⁴² Cfr. García, Ana Karen, *Precariedad laboral en plataformas está creando jornaleros digitales: OIT*, *El economista*, 2019, en: <https://factorcapitalhumano.com/innovacion-y-tecnologia/precariad-laboral-en-plataformas-esta-creando-jornaleros-digitales-oit/2019/02/>, consultado el 14 de septiembre de 2019.

⁴³ Cfr. Millán, Mauricio, *Empleo calificado ante la Cuarta Revolución Industrial*, *Vanguardia*, México, 2018, en: <https://vanguardia.com.mx/articulo/empleo-calificado-ante-la-cuarta-revolucion-industrial>, consultado el 14 de septiembre de 2019.

1.2.5 Hacia una nueva formación educativa

Las nuevas formas de trabajo y las diversas fuentes de empleo que se encuentran generando las tecnologías de la cuarta revolución industrial han ocasionado que las profesiones aún existentes tengan que readaptarse y reformularse para poder ser útiles en un futuro no muy lejano, de tal suerte que, los profesionistas deberán contar con las *skills* suficientes que demande el mercado laboral del futuro para ser competentes en los puestos de trabajo de la era digital.

En ese contexto, la formación profesional es punto clave para acceder a los trabajos en la *4RI* donde la persona que cuente con las habilidades cognitivas y aptitudes necesarias podrán sobresalir en esta nueva era.⁴⁴

Asimismo, se debe precisar que las profesiones que demandarán los futuros trabajos tendrán un enfoque especializado, es decir, se requerirán profesionistas en áreas como ingenierías, matemáticas, ciencias exactas y carreras que versen sobre el uso de las tecnologías y recursos digitales para poder desempeñar estos puestos de trabajo que depara la oleada tecnológica en los procesos de producción de las empresas.

De tal suerte que, el ámbito educacional y el aprendizaje a lo largo de la vida de la persona será un pilar fundamental para formar parte de la población activa en el nuevo mercado del futuro.

Tanto la persona como la educación, debe de mutar para atender a las necesidades reales y actuales que este hito tecnológico depara para las viejas y nuevas generaciones de profesionistas.

Primeramente cabe mencionar que la educación 4.0 se debe entender como un:

⁴⁴ Cfr. OBS Business School, *Industria 4.0, entonces Formación 4.0*, Universitat Barcelona, España, en: <https://www.obs-edu.com/int/blog-investigacion/logistica/industria-40-entonces-formacion-40>, consultado el 23 de septiembre de 2019.

manera global de entender el proceso educativo, basada en las principales tendencias de innovación y cambio, es el modelo que supera los cauces tradicionales, seleccionando aquellos elementos de la educación que siempre han estado y deben estar presentes, para combinarlos con los nuevos avances y propuestas de la ciencia de la educación en el S.XXI.⁴⁵

Esta educación 4.0 es la requerida para sustituir los modelos educativos tradicionales que en la actualidad se encuentran vigentes en todas las aulas del sistema educativo mexicano.

Rosa María García, CEO de Siemens en España, menciona que así como la industria 4.0 tiene determinadas características la educación 4.0 cuenta con tres características que tienen como finalidad un aprendizaje 4.0.

Dichas características fundamentales se enfocan a:

1. Aprendizaje flexible en función de las necesidades e intereses de cada alumno.
2. Aprendizaje al propio ritmo y a la velocidad de cada alumno con independencia de su edad y curso.
3. Aprendizaje digital con feedback constante a partir del análisis de los datos derivados del progreso del propio aprendizaje (Learning Analytics). Por tanto, la clave de la educación 4.0 es el aprendizaje que podemos llamar 4.0: flexible, al propio ritmo y basado en la analítica de datos.⁴⁶

Esta educación 4.0 deberá estar direccionada a la enseñanza y autoaprendizajes de temas trascendentales que se encuentran como la inteligencia artificial y la robótica, sin embargo *la Educación 4.0 no está centrada primariamente en los contenidos, está centrada en hacer alumnos competentes, aquellos que saben, que saben hacer o aplicar y que saben ser. Para lograr esto, la dinámica y los programas escolares deben cambiar radicalmente, la educación no debe estar centrada en el profesor sino en los*

⁴⁵ FundacionMAPFRE, *El desafío de las tecnologías educación 4.0*, Eucatumundo, 2018, p. 4.

⁴⁶ Raz, Roberto, *Una educación 4.0 para el fomento del talento 4.0*, 2017, en: <https://robertoranz.com/2016/05/30/una-educacion-4-0-para-el-fomento-del-talento-4-0/>, consultado el 31 de enero de 2020.

*estudiantes.*⁴⁷ De tal suerte que la Educación 4.0 podrá fomentar el Talento 4.0 que necesita la Industria 4.0.⁴⁸

1.2.6 La formación profesional para las nuevas formas de empleo

Las transformaciones tecnológicas de la cuarta revolución industrial han marcado la pauta para la creación de empleos que no existían así como la modificación de los actuales trabajos, de tal suerte que las personas deben readaptarse para ser competentes para los trabajos que demanda el mercado laboral 4.0.

Para ello, contar con las competencias necesarias y estar capacitadas para los retos del mercado laboral resulta un tema trascendental y obligatorio para cada persona que pretenda estar disponible en los nuevos puestos de trabajo. Actualmente será necesario contar con los conocimientos y habilidades enfocados en áreas especializadas, pues este mercado laboral busca competencias laborales específicas, en áreas de las ciencias exactas, tecnologías, ingenierías e inteligencia artificial.

La industria 4.0 exige que los trabajadores se encuentren actualizados una educación y aprendizaje constante y a ,o largo de la vida, una instrucción que sirva para el campo que desempeña, estar al día en materia de innovaciones tecnológicas personas creativas, que trabajen en equipo y sean colaborativas, que tengan la capacidad de liderar y además ser emprendedoras que sean hábiles en la comunicación con todos e incluso las máquinas.⁴⁹

⁴⁷ Parrales, Mchael, *¿Qué es la Educación 4.0 y por qué es tan relevante?*, InspirED Education & Technology, 2018, en: <https://inspire-edu.tech/educacion-4/>, consultado el 15 de enero de 2020.

⁴⁸Raz, Roberto, *op. cit.*

⁴⁹ Bilbao Business Traininig School, *Competencias diferenciadoras de los profesionales 4.0*, España, en: <http://www.bilbaobts.com/liderazgo/habilidades-profesionales-4-0-nuevas-tecnologias/>, consultado el 12 de septiembre de 2019.

Los trabajos se encuentran en un proceso constante de cambio por lo que la formación profesional de las personas tendrán que mutar obedeciendo a las nuevas necesidades que marcan los nuevos empleos, una formación profesional que permita el proceso de adaptación de la persona a los cambios del trabajo generado por las tecnologías de la industria 4.0. Tomando como premisa que una persona que no fomente su proceso de reeducación o que se estanque con lo que hasta ahora sabe será una persona que no apta para los nuevos empleos, en donde ciertamente aun existirán los empleos que hoy conocemos como tradicionales sin embargo, serán una minoría y probablemente los peores pagados del mercado.

De lo anterior, se desprende la importancia de hacer cambios en la forma en cómo se esta aprendiendo y formando a las futuras generaciones pues el mundo requerirá profesionistas capaces de evolucionar y adaptarse a las tendencias de la era. El reto que exige la cuarta revolución industrial empieza desde la formación educativa y no solo basta con lo que se aprenden dentro de la trayectoria escolar sino va mas allá un aprendizaje a lo largo de la vida será la diferencia para que las personas obtengan los puestos de trabajo ya que los avances tecnológicos se encuentran evolucionando día a día por lo tanto, la persona actualizada tendrá que seguir con la misma suerte.

De tal suerte que la formación que se le dé a los estudiantes debe responder a las necesidades que viven la sociedad y su entorno, donde las escuelas deben innovar en sus programas de estudios que respondan a las necesidades del mercado laboral permitiendo desarrollar las competencias y habilidades suficientes de los estudiantes para conectar con el mercado laboral. Los objetivos de los programas de estudio deberán ir orientados a desarrollar habilidades cognitivas, habilidades de sistemas y en la resolución de problemas complejos ya que estas habilidades formarán parte de las exigencias de los trabajos del mañana.

Actualmente los jóvenes están creciendo de la mano con la tecnología y los centros educativos deben congeniar con ello permitiéndoles explotar las

capacidades de cada estudiante facilitándoles esa educación 4.0 que exige la cuarta revolución industrial.

Cabe mencionar que los Estados deben apostar por una inversión en un sistema de educación y formación eficaz que dote a cada persona con las competencias requeridas por los nuevos trabajos,⁵⁰ de igual forma también se debe procurar por los profesionales que ya cuentan con un conocimiento previo pues ellos también se encuentran obligados a reaprender para adquirir las competencias solicitadas por el nuevo mercado de trabajo brindándoles una nueva formación de su vida laboral.⁵¹

1.2.7 Trabajadores 4.0

La revolución tecnológica de esta industria 4.0 obliga a todas las personas ha reinventarse en múltiples aspectos, sin embargo, el ámbito del trabajo resulta ser una de las más afectadas, donde los trabajadores tradicionales no tendrán las mismas oportunidades en el nuevo mercado de trabajo que un trabajadores especializado y preparado para los empleos que se desarrollen a consecuencia de la industria 4.0

De tal suerte que, la nutación de un trabajador tradicional por uno denominado trabajador 4.0 resulta necesario para no quedar fuera de la competencia laboral, pues tendrá que competir por estas plazas con otros trabajadores capacitados así como entre las propias máquinas.

El trabajador 4.0 o del futuro será aquel que cuente con las *skills* necesarias para desempeñar los nuevos puestos de trabajo o las transformaciones que deriven de la industria 4.0. Por supuesto se debe resaltar la importancia de las competencias emergentes para el trabajo actual

⁵⁰ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos *El cambiante mundo laboral requiere una nueva estrategia de empleo, dice la OCDE*, OCDE, 2018 en: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/elcambiantemundolaboralrequiereunanuevaestrategiadeempleodicelaocde.htm>, consultado el 12 de septiembre de 2019.

⁵¹ *Idem*.

que los trabajadores 4.0 deberán de contar para ser atractivos a los puestos de la cuarta revolución industrial. Cabe establecer que una competencia es:

el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que pueden aprenderse, permiten a los individuos realizar una actividad o tarea de manera adecuada y sistemática, y que pueden adquirirse y ampliarse a través del aprendizaje. Esta definición incluye toda la gama de competencias cognitivas (p. ej. Alfabetización y aritmética), técnicas (específicas de un sector u ocupación) y socioemocionales (p. ej. trabajo en equipo, comunicación). El conjunto de todas las competencias disponibles para la economía en un momento dado conforma el capital humano de un país.⁵²

Sin embargo, esta definición hace referencia respecto a una competencia general, que si bien, nos da la pauta para entender los requerimientos esenciales para cualquier trabajador, sin embargo, las competencias emergentes tienden a requerir determinada especialización para la cuarta revolución industrial pues, *como su nombre indica, tienen que ver directamente con las competencias básicas y las necesidades de aplicación práctica del conocimiento profesional en el entorno social y laboral que se genera dentro de la 4RI.*⁵³

Las doctoras Mendizábal Bermúdez y Escalante Ferrer han plasmados seis competencias emergentes de un trabajador 4.0:

1. Pensamiento crítico y solución de problemas complejos;
2. Competencias digitales laborales;
3. Competencias lingüísticas;
4. Competencias de aprendizaje permanente (saber reaprender);
5. Competencias socioemocionales para el trabajo 4.0, y;
6. Competencias para el trabajo transdisciplinar;⁵⁴

⁵² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, *Skills Strategy, Diagnóstico de la OCDE sobre la Estrategia de Competencias, Destrezas y Habilidades*, OCDE, p. 3.

⁵³ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Escalante Ferrer, Ana Esther, *Formación universitaria, trabajo y género en la cuarta revolución industrial*, UAEM-Editorial Porrúa, México, 2019, p. 73.

⁵⁴ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Escalante Ferrer, Ana Esther, *Formación universitaria, trabajo y género en la cuarta revolución industrial*, Porrúa-UAEM, México, 2019, p. 76.

Cada una de estas competencias deberán ser adquiridas y desarrolladas por cada uno de los trabajadores 4.0, esto abre la pauta para que no queden desfasados de los puestos de trabajo por las propias inteligencias artificiales.

Ser aptos en esta era, resulta un punto clave para no quedar desactualizados de las fuentes de trabajo del mañana, por lo que es necesario adquirir las competencias que les permitan a las personas adaptarse a las nuevas dinámicas económicas y sociales de la economía digital.

Por lo tanto el ejercicio de estas competencias permite al trabajador buscar nuevas oportunidades de empleo sin que este de por medio su capacidad para poder desempeñarlo.

Se debe precisar que las exigencias actuales laborales que deben afrontar los trabajadores 4.0 no solo se basará en los conocimientos teóricos y prácticos, sino que será necesario que cuenten con una inteligencia social y habilidades digitales para el desarrollo de las profesiones y empleos de la cuarta revolución industrial.⁵⁵

Dicho lo anterior se puede establecer que un trabajador 4.0 es aquel que se encuentra en un proceso de aprendizaje constante durante su vida y que cuenta con *skills* y competencias emergentes requeridas para desempeñar los puestos de trabajo del nuevo mercado laboral y sus constantes transformaciones transformaciones a causa de la cuarta revolución industrial.

1.3 La industria 4.0 y el derecho a la seguridad social de los trabajadores digitales

El mundo del trabajo se encuentra rompiendo paradigmas y transformándose a formas de trabajar totalmente diferentes a las tradicionales por lo tanto el sistema jurídico mexicano debe de adaptarse a las nuevas realidades sociales

⁵⁵ Cfr. *Ibidem*, p. 74.

para regular y otorgar una seguridad jurídica a todas las personas en todos los ámbitos donde el derecho se vea involucrado por estos cambios.

Por su puesto, si el trabajo esta cambiando por ende la forma de brindar seguridad social debe de cambiar y adaptarse a los nuevos contextos y necesidades que marcan las situaciones de la vida cotidiana de una sociedad, tomando como premisa que *la seguridad social es un instrumento de política social que se diseña para responder a las necesidades de una colectividad en un tiempo determinado.*⁵⁶

Cabe mencionar que la materialización de la seguridad social resulta un tema sumamente complejo pues otorgar este derecho humano⁵⁷ en países en vías de desarrollo es complicado, en primer lugar por la falta de reconocimiento de la seguridad social como un derecho humano y; segundo, al no establecer los medios idóneos para poder hacer efectivo este derecho a toda la población limitándose a solo brindar una protección social.

De tal suerte que los efectos que trae la industria 4.0 en el trabajo tendrá un impacto directo en el derecho de la seguridad social de toda persona máxime que por la propia vinculación de la seguridad social (como un derecho derivado de una relación laboral) y el trabajo en muchos marcos normativos de países de América Latina es una realidad.

Derivado de lo anterior, abre la interrogante respecto de ¿por qué la industria 4.0 impacta en la seguridad social? Pues bien, se debe hacer mención que todas las innovaciones tecnológicas traen consigo ventajas y desventajas y esta cuarta revolución industrial no es la excepción.

Por lo que respecta a la primera podemos establecer que existe una mayor producción con una eficacia y eficiencias, reducción de costos de elaboración, flexibilización en las jornadas laborales que permitirán una

⁵⁶ Narro Robles, José, Moctezuma Navarro, David, et. al., “Hacia un nuevo modelo de seguridad social”, *Economía UNAM*, vol. 7 núm. 20 mayo-agosto 2010.

⁵⁷ En el caso mexicano desconoce dentro de su carta magna el Derecho a la Seguridad Social como derecho humano.

conciliación de la vida laboral-familiar, nuevas invenciones que permiten realizar la vida cotidiana más fácil de una persona.

Sin embargo, las desventajas también se encuentran presentes en esta industria 4.0 siendo más notorias y perjudiciales para la clase trabajadora e incluso para cualquier persona que tenga una relación laboral pues esta en juego su aseguramiento social a través de la seguridad social esto en razón a que las inteligencias artificiales son capaces de ocupar puestos de trabajo que son fácilmente automatizables lo que traería como consecuencia en una precarización en el aseguramiento social de las personas, el aumento en la tasa de desempleo así como una alza en los trabajos en la economía informal.⁵⁸

Ciertamente, no todos los trabajos será ocupados por las máquinas sin embargo, si podrá verse reflejado una precarización en las jornadas laborales ya que existe la posibilidad de una reducción de las jornadas pues las máquinas podrán absorber tiempos de trabajo que realizaban las personas cuestión que es más redituable para el patrón. Esta precarización de las jornadas de trabajo tendrán como efecto una precarización del aseguramiento social de las personas a través de los institutos de seguridad social de cada país.

De lo anterior, se puede desprender que el impacto de los avances tecnológicos repercute en el trabajo y por ende en los mecanismos de protección social de las personas⁵⁹ en específico en el aseguramiento social por algún instituto de seguridad social generando una incertidumbre pues estas quedarán expuestas a las inclemencias que le pudieran ocurrir en el transcurso de su vida menoscabando de manera directa en la calidad de su forma de vivir pues primeramente se les excluye de los mecanismos económicos de subsistencia que les brinda una fuente de empleo y por ende

⁵⁸ Cfr. Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Lopez Pérez, Emmanuel, “¿Un nuevo modelo de seguridad social?”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones laborales y Derecho del Empleo*, Volumen 6, núm. 1, enero -marzo, 2018, pp. 298-327.

⁵⁹ Tomando como prioridad a la seguridad social.

los medios de protección social a través de los seguros social de naturaleza pecuniaria y en especie.

En ese contexto estos cambios tecnológicos en el mundo del trabajo también tienen un impacto en los sistemas de seguridad social ya que el aumento de desempleo trae consigo la pérdida de acceso a la seguridad social, y por desgracia la laboralización de la seguridad social en México y en muchos países de América Latina resulta ser una problemática, por lo que sin un empleo formal es sinónimo de carecer de seguridad social. De tal suerte que *las políticas de protección social deben adaptarse a los cambios en el mundo laboral.*⁶⁰

Sumado a lo anterior el aumento de los trabajos por proyectos o independientes corre con la misma suerte ya que la legislación vigente en materia de seguridad social impide que los trabajadores autónomos pueda acceder a la cobertura de la seguridad social limitándose solo a una cobertura de atención médica a través del régimen voluntario del Instituto Mexicano del Seguro Social.⁶¹

Ciertamente algunos empleos así como los propios empleadores se verán beneficiados con los avances tecnológicos, pero a la par serán afectados los trabajadores en diferentes aspectos de su entorno dentro de los cuales será la desaparición de sus puestos de trabajo así como la falta de cobertura seguridad social. El mundo laboral este innovando y adaptándose a esta industria 4.0 pero hasta que grado será benéfico para la persona, acaso en lugar de una evolución 4.0 estemos frente a un decrecer 4.0.

⁶⁰ Banco Mundial, *Las políticas de protección social deben adaptarse a los cambios en el mundo laboral, dice el Banco Mundial*, Banco mundial, Estados Unidos de América, 2019, en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2019/09/17/social-protection-must-adapt-to-changing-nature-of-work-world-bank-says>, consultado el 23 septiembre de 2019.

⁶¹ Artículo 6 y 240 de la Ley del Seguro Social.

1.3.1 La industria 4.0 frente los regímenes de aseguramiento de seguridad social

Debemos plantearnos la pregunta ¿De qué manera la seguridad social puede responder a los grandes cambios que se encuentran desarrollándose en la sociedad para garantizar una protección a cada uno de ellos en esta industria 4.0?

Nuevas formas de trabajar donde la necesidad de acudir a los centros de trabajo así como contar con una jornada establecida o inclusive el desconocimiento de quien es empleador directo, son producto de las tecnologías y cambios en materia de trabajo que han traído la industria 4.0, por lo que los regímenes tradicionales basados en el aseguramiento social ligado a la relación de trabajo formal resulten ser hoy en día obsoletos, y por desgracia, no se han implementado un mecanismo alternos para garantizar otro medio de aseguramiento social que permita vincular a todos los trabajadores e inclusive a la sociedad en general incorporarse a los regímenes de seguridad social.

Es así que hoy en día, surge la necesidad de establecer nuevos regímenes de aseguramiento social, pues las nuevas necesidades de la época requieren una gran transformación en los sistemas de seguridad social que a lo largo de los años han estado vinculados con el trabajo formal.

Continuar con los regímenes de aseguramiento tradicionales es apostar por una sociedad que a corto plazo se precarizará, ya que se encontrará desprotegida ante las contingencias que pudieran sufrir las personas a lo largo de sus vidas.

Cabe resaltar que la revolución tecnológica puede traer consecuencias que repercuten directamente en la persona y que la seguridad social tiende

ser un sostén para procurar que no quede en un estado de vulnerabilidad, ejemplo de ello podemos referir a lo siguiente:⁶²

- Aumento de desempleo; ya que, para la producción de algún bien o la prestación de algún servicio, se hace uso de las nuevas tecnologías como robots, sensores o computadoras, corriendo el riesgo de eliminar algunos o varios puestos de trabajo utilizados por los humanos y por tanto el impacto directo que se tendrá en la seguridad social, será el hacer uso de los seguros de desempleo.

Trasladando lo anterior a datos duros, en el informe del Foro Económico Mundial de Davos de 2016 se establece que: “la digitalización de la industria supondrá la desaparición de 7,1 millones de empleos en los 15 países más industrializados del mundo; y la creación de 2,1 millones de nuevas posiciones para 2020, la mayoría relacionados con las nuevas capacidades y habilidades digitales”.⁶³ En ese mismo sentido “el 9% de los trabajadores de los países de la OCDE “está en riesgo” por la llegada de la inteligencia artificial, drones e impresoras 3D. En Alemania y Austria esta cuota es considerablemente superior”.⁶⁴

- Al reducirse las horas laborales también se reducirán los salarios de los trabajadores y por tanto, esto tendrá un impacto directo en las cotizaciones a la seguridad social, reduciendo a su vez el monto de las pensiones. -La transformación de los contratos de trabajo de tiempo indefinido a contratos por proyecto será determinante en la pérdida de posibilidades de acceso a una pensión por vejez, bajo las reglas actuales, ya que implica menores tiempos de cotización.

⁶² Este apartado forma parte del artículo publicado en: Mendizábal Bermúdez, Gabriela, López Pérez, Emmanuel, “¿Nuevo modelo de seguridad social en el contexto de la industria 4.0?”, *Revista internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, Volumen 6, núm. 1, enero-Marzo, 2018, pp. 298-327

⁶³ Kahale Carrillo, D.T., *La industria 4.0 en España: aspectos laborales*, UDIMA, España, en: <http://www00.unibg.it/dati/bacheca/955/80699.pdf>, consultado el 20 de enero de 2020.

⁶⁴ Almunia, Joaquín, *Boletín de Estudios Económicos*, Deusto Business, 2016, en: https://issuu.com/deustobusinessalumni/docs/boletin_218, consultado el 20 de enero de 2020.

- Aumento de las personas con necesidad de asistencia o ayuda social, puesto que, al existir una alta tasa de desempleo las personas perderán su principal fuente de ingresos y por tanto no podrán cubrir sus necesidades básicas, obligando así a que el Estado intervenga a través de programas de asistencia social y no en el fortalecimiento de la seguridad social.

- Aumento de riesgos psicosociales, ya que se considera un creciente aumento de los niveles de estrés laboral; el avance y desarrollo de las nuevas tecnologías juegan un papel destacado puesto que la presión que ejerce el entorno para estar actualizados y llegar a dominar las nuevas tecnologías, está imponiendo un ritmo y tensión que puede ser difícil de superar personalmente.⁶⁵

- Aparición de nuevas enfermedades relacionadas con la colaboración directa de personas con máquinas o robots que facilitan el aislamiento de la persona, limitándola a un simple operador. Ahora bien, los principales retos están vinculados a que *el futuro del empleo estará hecho de trabajos que aún no existen en industrias que usan tecnologías nuevas*,⁶⁶ que, por tanto, se deberá prever la formación y capacitación de nuevos puestos laborales, así como nuevos riesgos o enfermedades profesionales derivados de los mismos puestos a los cuales se tendrá que hacer frente. Aunado a lo anterior, el reto se encuentra en encontrar el equilibrio entre desarrollo tecnológico y el respeto a los derechos de los trabajadores; así como implementar la protección que necesita el trabajo de la era digital.

Estos supuestos confirman la necesidad de la transformación de los regímenes de aseguramiento para adecuarlo a las nuevas realidades en una sociedad 4.0.

⁶⁵ Prado Sagrera, A., *Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés*, España, en: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3414/b15756531.pdf?sequence=>, consultado el 20 de enero de 2020.

⁶⁶ Díaz, V., *Revolución Industrial 4.0, inflexión para la fuerza laboral*, Prensario TI Latin America, Argentina, 2017, en: <https://www.prensariotila.com/19524-Revolucion-Industrial-40-inflexion-para-la%20fuerzalaboral.note.aspx>, consultado el 20 de enero de 2020.

1.3.2 Seguridad social: formación para un plan de vida

El desconocimiento en la mayoría de las sociedades de los países de América Latina respecto de la seguridad social y la importancia que esta juega en la vida de las personas es totalmente nula e inclusive se desconoce el significado que implica esta palabra así como el funcionamiento de esta figura.

Asimismo las propias condiciones que afronta cada Estado para poder materializar este derecho humano en sus sociedades ha imposibilitado que las personas puedan allegarse a las prestaciones y beneficios que conlleva gozar de una seguridad social.

Estos factores desprende que por un lado, la falta de información produce que las personas no conozcan los beneficios de la seguridad social por lo que pasa a segundo plano conseguir o incorporarse al sistema de seguridad social del país, asimismo el Estado juega un papel importante en esto, ya que es el quien establece los mecanismos y medios para poder acceder a este derecho humano, que permita el acceso a su población.

Para ello es necesario establecer una culturalización de la seguridad social como plan de vida tanto para las personas así como para el propio Estado ya que no solo este derecho humano funge como un protector de contingencias para la sociedad sino funciona como un estabilizador socioeconómico de todo un país. La seguridad social permite consagrar un estado de bienestar dentro de un país, pues a través de esta, se brinda la protección social suficiente y requerida por cada individuo.

De tal suerte que resulta necesario una estrategia integral de promoción de la cultura de la seguridad social concientizando a los actores que intervengan en ella, impulsando el aseguramiento social a través de seguros sociales en colaboración con los demás instrumentos, Si no se tiene claro *los beneficios que acarrea contar con seguridad social, no se va a avanzar mucho;*

*si sabemos cuáles son las prestaciones económicas que se derivan de ella, la vamos a valorar.*⁶⁷

Hoy en día, (al menos por lo que respecta a México) el requisito indispensable de contar con un trabajo formal para acceder a la seguridad social resulta una limitante, máxime por el gran número de personas que se encuentran en el sector informal, mismas que superan a aquellas que se encuentran en la formalidad.

Datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía refieren que a noviembre de 2019 el 56.5% de las personas económicamente activas del país se encuentran en el sector informal,⁶⁸ lo que refleja que más de la mitad de las personas económicamente activas en el país, no podrán acceder a la seguridad social.

Asimismo, se parte de la idea que una de las consecuencias en materia de trabajo que traerá la cuarta revolución industrial es la modificación de los trabajos así como la forma en que se labora, por lo que el trabajo formal como al que hoy en día conocemos se verá reducido, teniendo un mayor aumento trabajos bajo proyectos desempeñados por trabajadores independientes.

De tal suerte que la barrera de la formalidad laboral tendrá que modificarse para abrir otros mecanismos de aseguramiento social que no solo se encuentren ligados a la formalización de un empleo.

Ciertamente los desconocido provoca cierta indiferencia, por lo que una culturalización de la seguridad social que sea una formación de vida para cada una de las personas tendrá que implementarse, pues los tiempos se encuentran cambiando de tal suerte que los efectos podrán ser tanto positivos como negativos en donde los mecanismos de protección social fungirán como

⁶⁷ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *Fomenta STPS cultura de la Seguridad Social*, Gobierno de México, México, 2017, en: <https://www.gob.mx/stps/prensa/fomenta-stps-cultura-de-la-seguridad-social>, consultado el 19 de enero de 2020.

⁶⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*, INEGI, México, 2020, en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Tabulados>, consultado el 19 de enero de 2020.

medios de contención para la protección de contingencias que se puedan suscitar a lo largo de la vida de las personas y por su puesto la seguridad social es y será hasta el momento el medio idóneo para ello.⁶⁹

1.4 Trabajo y tecnología en tiempos de COVID-19

Las tecnologías han demostrado la capacidad de transformar diversos aspectos de la vida de las personas que en determinado tiempo eran impensables, al grado de sufrir cambios tan importantes que han modificado el como vivimos, como nos comunicamos, como nos transportamos y por su puesto, como trabajamos.

Estos cambios han generado pros y contras que han permitido a las sociedades afrontar diversas problemáticas de diversas naturalezas y que hoy en día ha venido a reforzar este planteamiento, pues nos encontramos frente un acontecimiento mundial que ha obligado a reconfigurar la manera de vivir y pensar de una sociedad, nos referimos a la pandemia generada por el virus SARS-CoV2, COVID-19.

El COVID-19 es *la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus⁷⁰ que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.⁷¹*

⁶⁹ Cfr. Oficina Internacional del Trabajo, *Estrategia Integral de Promoción de la Cultura en Seguridad Social*, OIT, 2015, en: http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_493806.pdf, consultado el 19 de enero de 2020.

⁷⁰ Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS).

en: Organización Mundial de la Salud, *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus*, OMS, Suiza, 2020, en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>, consultado el 1 de mayo de 2020

⁷¹ Organización Mundial de la Salud, *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus*, OMS, Suiza, 2020, en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>, consultado el 1 de mayo de 2020

En el mes de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró que tras determinadas evaluaciones así como los niveles alarmantes de propagación del virus evaluó que al COVID-19 como una pandemia⁷² por lo que todos los países deberían tomar acciones inmediatas para hacer frente a esta nueva enfermedad.

De lo anterior, el gobierno mexicano a través del Consejo de Salubridad General emitió una serie de acuerdo en relación a la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) teniendo diversos alcances y ha manera de síntesis se redactan los sobresalientes.

El 16 de marzo se publicó el acuerdo por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás teniendo como finalidad que las y los estudiantes permanecieran en casa para evitar el contagio del virus en los centros educativos del país.⁷³

El 23 de marzo de 2020 el Consejo de Salubridad General emite un acuerdo por el que reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia.⁷⁴

Asimismo con fecha 30 de marzo de 2020 se emite el acuerdo por el que se declara emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia

⁷² Organización Panamericana de la Salud, *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*, OPS, Estados Unidos de América, 2020, en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es, consultado el 1 de mayo de 2020.

⁷³ Diario Oficial de la Federación, *ACUERDO número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública*, DOF, México, 2020, en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020, consultado el 17 de abril de 2020.

⁷⁴ Secretaría de Gobierno, *Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2*, DOF, México, 2020, en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020, consultado el 17 de abril de 2020.

de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). Este acuerdo tiene un impacto directo en materia de trabajo ya que es la antesala de la suspensión de actividades que no son consideradas esenciales mismas que se estipulan en el siguiente acuerdo.

El 31 de marzo es publicado el acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias, para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, donde los sectores público, social y privado deberán implementar las siguientes medidas:

I. Se ordena la suspensión inmediata, del 30 de marzo al 30 de abril de 2020, de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-CoV2 en la comunidad, para disminuir la carga de enfermedad, sus complicaciones y la muerte por COVID-19 en la población residente en el territorio nacional;

II. Solamente podrán continuar en funcionamiento las siguientes actividades, consideradas esenciales:

a) Las que son directamente necesarias para atender la emergencia sanitaria, como son las actividades laborales de la rama médica, paramédica, administrativa y de apoyo en todo el Sistema Nacional de Salud. También los que participan en su abasto, servicios y proveeduría, entre las que destacan el sector farmacéutico, tanto en su producción como en su distribución (farmacias); la manufactura de insumos, equipamiento médico y tecnologías para la atención de la salud; los involucrados en la disposición adecuada de los residuos peligrosos biológicos-infecciosos (RPBI), así como la limpieza y sanitación de las unidades médicas en los diferentes niveles de atención;

b) Las involucradas en la seguridad pública y la protección ciudadana; en la defensa de la integridad y la soberanía nacionales; la procuración e impartición de justicia; así como la actividad legislativa en los niveles federal y estatal;

c) Las de los sectores fundamentales de la economía: financieros, el de recaudación tributaria, distribución y venta de energéticos, gasolineras y gas, generación y distribución de agua potable, industria de alimentos y bebidas no alcohólicas, mercados de alimentos, supermercados, tiendas de autoservicio, abarrotes y venta de alimentos preparados; servicios de transporte de pasajeros y de carga; producción agrícola, pesquera y pecuaria, agroindustria, industria química, productos de limpieza; ferreterías, servicios de mensajería, guardias en labores de seguridad privada; guarderías y estancias infantiles, asilos y estancias para personas adultas mayores, refugios y centros de atención a mujeres víctimas de violencia, sus hijas e hijos; telecomunicaciones y medios de información; servicios privados de emergencia, servicios funerarios y de inhumación, servicios de almacenamiento y cadena de frío de

insumos esenciales; logística (aeropuertos, puertos y ferrocarriles), así como actividades cuya suspensión pueda tener efectos irreversibles para su continuación;

d) Las relacionadas directamente con la operación de los programas sociales del gobierno, y

e) Las necesarias para la conservación, mantenimiento y reparación de la infraestructura crítica que asegura la producción y distribución de servicios indispensables; a saber: agua potable, energía eléctrica, gas, petróleo, gasolina, turbosina, saneamiento básico, transporte público, infraestructura hospitalaria y médica, entre otros más que pudieran listarse en esta categoría;

III. En todos los lugares y recintos en los que se realizan las actividades definidas como esenciales, se deberán observar, de manera obligatoria, las siguientes prácticas:

a) No se podrán realizar reuniones o congregaciones de más de 50 personas;

b) Las personas deberán lavarse las manos frecuentemente;

c) Las personas deberán estornudar o toser aplicando la etiqueta respiratoria (cubriendo nariz y boca con un pañuelo desechable o con el antebrazo);

d) No saludar de beso, de mano o abrazo (saludo a distancia), y

e) Todas las demás medidas de sana distancia vigentes, emitidas por la Secretaría de Salud Federal;

IV. Se exhorta a toda la población residente en el territorio mexicano, incluida la que arribe al mismo procedente del extranjero y que no participa en actividades laborales esenciales, a cumplir resguardo domiciliario corresponsable del 30 de marzo al 30 de abril de 2020. Se entiende como resguardo domiciliario corresponsable a la limitación voluntaria de movilidad, permaneciendo en el domicilio particular o sitio distinto al espacio público, el mayor tiempo posible;

V. El resguardo domiciliario corresponsable se aplica de manera estricta a toda persona mayor de 60 años de edad, estado de embarazo o puerperio inmediato, o con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad cardíaca o pulmonar crónicas, inmunosupresión (adquirida o provocada), insuficiencia renal o hepática, independientemente de si su actividad laboral se considera esencial. El personal esencial de interés público podrá, de manera voluntaria, presentarse a laborar;

VI. Una vez terminado el periodo de vigencia de las medidas establecidas en el presente Acuerdo, la Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Economía y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, emitirán los lineamientos para un regreso, ordenado, escalonado y regionalizado a las actividades laborales, económicas y sociales de toda la población en México;

VII. Se deberán posponer, hasta nuevo aviso, todos los censos y encuestas a realizarse en el territorio nacional que involucren la movilización de personas y la interacción física (cara a cara) entre las mismas, y

VIII. Todas las medidas establecidas en el presente Acuerdo deberán aplicarse con estricto respeto a los derechos humanos de todas las personas.⁷⁵

Ahora bien, de este último acuerdo se desprende que todas las actividades laborales que no se encuentren consideradas como esenciales debe permanecer cerradas para afrontar las medidas sanitarias para evitar la propagación del virus COVID-19 así como la suspensión de clases de todos los niveles educativos del país. Estos acuerdos generaron que mas del 70% de las microempresas y pequeñas empresas tuvieran que cerrar las fuentes de trabajo pues no encuadran como actividades esenciales para permanecer abiertos ante la declaratoria de emergencia, cabe resaltar que con base en la última Encuesta Nacional Sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) en México hay alrededor de 4.1 millones de micro, pequeñas y medianas empresas, el 97.3% componen las microempresas mientras el 2.7% corresponden a las PyMES.⁷⁶

De este cierre de fuentes de empleo surgen varios planteamientos que valen la pena traer a colación ya que se encuentran estrechamente vinculados con esta investigación.

a. El teletrabajo como una forma de trabajar ante la emergencia sanitaria

La contingencia provocó una readaptación a las formas de trabajar de muchas personas y empleadores, ciertamente el teletrabajo o trabajo a distancia no es un tema nuevo en el país, incluso se encuentra regulado como un trabajo

⁷⁵ Secretaría de Gobierno, *ACUERDO por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*, DOF, México, 2020, en: http://dof.gob.mx/2020/CSG/CSG_300320_VES.pdf, consultado el 17 de abril de 2020.

⁷⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *INEGI presenta resultados de la encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (ENAPROCE) 2018*, INEGI, México, 2019, en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>, consultado el 17 de abril de 2020.

especial en la Ley Federal del Trabajo;⁷⁷ sin embargo, esta figura es muy poco usada por diversas causas, una de ellas se enfoca a las estructuras organizacionales de los centros de trabajo pues no se encuentran diseñadas o no son compatibles con esta nueva modalidad de trabajo asimismo la falta de interés de las personas por experimentar nuevas formas de desempeñar su actividad laboral ya que con base en el informe “Búsqueda de Empleo por Internet en México 2017” realizada por la Asociación de internet en México refiere que el 89% de las personas encuestadas⁷⁸ tienen la disposición de trasladarse a la fuente de trabajo, el 10% prefieren realizar su actividad mixta, es decir algunos días en oficina y otros en casa mientras que solo el 1% prefieren trabajar desde el hogar.⁷⁹

Lo cierto es que el teletrabajo o *home office* surgió en esta emergencia sanitaria como una oportunidad para que muchas empresas y trabajadores puedan continuar sus actividades laborales vía remota, gracias las tecnologías de información.

La Ciudad de México es uno de los Estados de la república que de acuerdo con la OIT tiene mayor avance en la implementación del teletrabajo, incluso antes de la pandemia. La Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo de la ciudad ha realizado convenios para la implementación y fomento de esta herramienta laboral, apostando por los horarios flexibles, la autonomía en el trabajo sin la necesidad de usar transporte para salir de casa.⁸⁰

El teletrabajo ha tomado un papel importante en esta emergencia sanitaria capaz de reducir la crisis de desempleo a causa del cierre de las empresas que no son consideradas como actividades esenciales, sin embargo

⁷⁷ El artículo 311 regula el trabajo a domicilio.

⁷⁸ Un muestreo de 3,618 personas

⁷⁹ Asociación de Internet, *Búsqueda de Empleo por Internet en México 2017*, Asociación de Internet, México, 2017, en: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Busqueda_Empleo_online2017.pdf, consultado el 9 de mayo de 2020.

⁸⁰ Organización Internacional del Trabajo, *CDMX lidera el tema del teletrabajo en México*, OIT, México, 2017 en: https://wcd1.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS_531116/lang-es/index.htm, consultado el 30 de abril del 2020.

aun queda mucho por avanzar respecto al tema ya que solo *dos de cada diez empresas podrán hacer frente a esta contingencia provocada por el COVID 19 debido al rezago tecnológico y la poca inversión en formación tecnológica y de equipos de trabajo.*⁸¹

b. El COVID-19 y la educación en línea en México

A causa de la suspensión de clases presenciales en todos los niveles educativos en México por la emergencia sanitaria se implementaron acciones para que el estudiantado puedan continuar recibiendo educación desde casa a través de diversos medios tecnológicos como transmisiones por televisión abierta, plataformas digitales como Moodle, Google Classroom, Zoom, entre otros.

Sin embargo este cambio tan repentino en la forma de impartir educación en el país trajo consigo diversos cuestionamientos viéndose reflejados en pros y contras.

Por lo que respecta a la primera:

1. El uso de herramientas digitales esta permitiendo que más de 36 de millones de estudiantes⁸² en el país continúe recibiendo su instrucción educativa, dando la posibilidad a que las y los alumnos no pierdan el ciclo escolar correspondientes.
2. El lanzamiento y disponibilidad de diversos cursos en línea de manera gratuita para que el estudiantado y público en general pueda realizarlos en la cuarentena obteniendo una constancia con valor curricular. Asimismo la habilitación de material académico y de lectura

⁸¹ Méndez Fabiola, *Como sobrevivir al Home Office y no deprimirse en el encierro*, UNAM Global, México, 2020, en: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=82874>, consultado el 9 de mayo de 2020.

⁸² Moreno, Teresa, *Regresan a clases mas de 32 millones de estudiantes*, El universal, México, 2020, en: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/regresan-clases-mas-de-32-millones-de-estudiantes>, consultado el 12 de mayo de 2020.

gratuitito en diversas plataformas que son de pago, poniendo a disposición de toda persona dicho material para su consulta.

Por lo que respecta al lado negativo:

1. Un aumento de las desigualdades, en razón al alumnado que se encuentre en condición de vulnerabilidad pues cercen de acceso a las herramientas digitales como una computadora e internet quedando privados a su educación, cabe recordar que con base en la última medición de la pobreza realizada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en el año 2019 refiere que en México existían 52.4 millones de personas en situación de pobreza representando el 41.9% de la población total mexicana. Asimismo establece que 9.3 millones de personas (el 7.4% de la población total) se encuentra en pobreza extrema,⁸³ traduciéndose en la falta de recursos necesarios para adquirir los productos nutrimentales esenciales de una persona y mucho menos para adquirir herramientas tecnológicas para recibir una educación en línea.
2. Falta de capacitación por parte de los docentes y estudiantado para *incorporar las tecnologías de la información a la experiencia pedagógica cotidiana*⁸⁴ ya que los docentes y alumnado no cuentan con las competencias digitales para el manejo y uso de las diversas herramientas digitales que se pueden utilizar para la impartición de clases en línea, complicando la continuidad de las clases de manera virtual.

⁸³ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *Medición de la pobreza*, CONEVAL, 2019, México, s. p. en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobrezalncio.aspx>, consultado el 29 de abril de 2020.

⁸⁴ Fernández A. Marco, Herrera Noemí Laura, *et. al. Lecciones del Covid-19 para el sistema educativo mexicano*, Nexos, 2020, en: <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2228>, consultado el 9 de mayo de 2020.

3. El acceso a las herramientas digitales y al internet, pilar fundamental para la impartición de clases a distancia, respecto este punto se abordará con mayor profundidad en el siguiente inciso.

c. Acceso a internet en hogares mexicanos

El acceso a las tecnologías de información e internet son la pieza clave para poder continuar con una educación a través de medios digitales.

Al respecto el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en su Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares realizada en 2019 establecen que existen 80.6 millones de usuarios de internet, 49.6 millones de personas tienen acceso a una computadora y 20.1 millones de hogares mexicanos disponen de Internet en su hogar, reflejándose en el 56.4% del total de hogares mexicanos.⁸⁵

De lo anterior se desprende que el 43.6% de los hogares mexicanos carecen de acceso al internet denotándose una desigualdad para las y los estudiantes que se encuentran contemplados en ese porcentaje, por lo que se debe implementar una política para aminorar la desigualdad al acceso a internet con fines educativos para un número considerable de estudiantes⁸⁶ en el país que en estos momentos se le está coartando el derecho a seguir recibiendo educación a través de medios digitales.

⁸⁵ Cfr. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *En México hay 80.6 Millones de Usuarios de Internet y 86.5 Millones de Usuarios de Teléfonos Celulares: ENDUTIH*, INEGI, 2019, México, 2020, Pp. 2-4.

⁸⁶ Fernández A. Marco, Herrera Noemí Laura, *et. al. op. cit.*

e. Pérdida de empleos

Es claro que la crisis sanitaria a nivel mundial *ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad de quienes están fuera del empleo convencional.*⁸⁷ Por lo que es necesario establecer una acepción más amplia del término trabajador para no generar una desigualdad que hoy en día y desafortunadamente por este tipo de contingencias aumentan una desigualdad. Esta situación da pie para que *todos los derechos laborales y de seguridad social se apliquen a cada trabajador que proporciona trabajo o servicios en una capacidad predominantemente personal y que no está operando realmente una empresa comercial por su propia cuenta.*⁸⁸

De lo anterior se deja ver con claridad de la siguiente afirmación:

los gobiernos se apresuran a apoyar a los empleados con esquemas de reemplazo de ingresos y a las empresas con préstamos de interrupción, millones de trabajadores independientes con contratos de cero horas, que trabajan a través de empresas de servicios personales, plataformas digitales u otros intermediarios, están atrapados en un limbo de impotencia y enfrentar la pobreza y la miseria.⁸⁹

La informalidad laboral como un aliado de la pandemia a aumentado, perjudicando a la población que se encuentra en ese sector.

Las Naciones Unidas a través de la OIT prevé una crisis mundial a consecuencia de la pandemia de la que se desprenderán pérdidas graves en el trabajo, por ejemplo, desaparecerán 6,7 de las horas de trabajo para junio de este año, lo que equivale a 195 millones de trabajadores a tiempo completo. Los sectores que están principalmente expuestos a este riesgo son los de servicio como: hospedaje, restauración, manufactura, comercio minorista, así

⁸⁷ Countouris, Nicola, De Stefano, Valerio, et. al. Covid-19 crisis makes clear a new concept of 'worker' is overdue, Social Europe, UK, 2020, en: <https://www.socialeurope.eu/covid-19-crisis-makes-clear-a-new-concept-of-worker-is-overdue>, consultado el 12 de mayo de 2020

⁸⁸ *Idem.*

⁸⁹ *Idem.*

como las actividades empresariales y administrativas. El aumento de desempleo para final de año incluso podría alcanzar a ser de 25 millones de desempleados a nivel mundial.⁹⁰

Para el caso mexicano el panorama no resulta alentador, en los últimos informes del Instituto Mexicano del Seguro Social en materia de empleos registrados, establecen que como consecuencia de los efectos derivados por la emergencia sanitaria, en marzo se registró una disminución mensual de 130,593 puestos de trabajo lo que se traduce en la pérdida de empleo de los mismos,⁹¹ y para el mes de abril se registraron 555,247 empleos perdidos.⁹²

De lo anterior se traduce que en solo dos meses se han perdido 685,840 puestos de trabajo a consecuencia de la emergencia sanitaria, misma que se suman a las fias de desempleo que existen en el país.

En ese contexto el COVID-19 ha traído una reflexión muy importante respecto la importancia de la vinculación de las tecnologías en aspectos indispensables de la vida de las personas como el trabajo, la educación y la salud.

Nos ha mostrado la necesidad de afrontar una nueva realidad en nuestra forma de vivir en donde las tecnologías su uso y dominio debe encontrarse presente para afrontar nuevas realidades de las sociedades.

⁹⁰ Cfr. Naciones Unidas, *OIT: el COVID-19 causa pérdidas devastadoras de empleos y horas de trabajo*, México, 2020, en: <http://www.onu.org.mx/oit-el-covid-19-causa-perdidas-devastadoras-de-empleos-y-horas-de-trabajo/>, consultado el 9 de mayo de 2020.

⁹¹ *Idem*.

⁹² Instituto Mexicano del Seguro Social, *Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social*, IMSS, México, 2020, en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/i2f_news/Empleo%20Abril%202020.pdf, consultado el 13 de mayo de 2020.

CAPÍTULO II DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO: SU EVOLUCIÓN, ORGANIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL PARA LOS TRABAJADORES DIGITALES

SUMARIO: 2.1 Marco conceptual 2.1.1 Derecho a la seguridad social 2.1.2 Seguro social 2.1.3 Protección social 2.1.4 Sistema 2.2 Contexto histórico de la seguridad social en México: Bismarck-Berverige, tecnología y el COVID-19 2.2.1 Modelo Bismarckiano en México 2.2.2 Modelo Beveridgiano en México 2.2.4 La seguridad social en tiempos del COVID-19 2.3 Organización de la seguridad social en México 2.3.1 Los seguros sociales en México 2.3.2 El asistencialismo social 2.3.3 Los seguros privados 2.4 Problemática actual del derecho a la seguridad social de los trabajadores digitales en México 2.4.1 Deslaboralización de la seguridad social 2.4.2 La informalidad y el efecto negativo en la seguridad social 2.4.3 Seguridad social como derecho humano 2.4.4 Seguridad social 4.0 2.5 Seguridad social y globalización

Introducción

El derecho al acceso a la seguridad social ha sido una problemática constante para muchas naciones en vías de desarrollo, ejemplo de ello son los países de América Latina incluyendo por supuesto a México, que no han logrado otorgar este derecho humano consagrado, tanto en la legislación internacional como por ejemplo en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como en la nacional, para el caso mexicano plasmada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dicho lo anterior, el presente capítulo tiene como finalidad en un primer momento, abordar las principales acepciones que son utilizadas en el desarrollo de la investigación, las cuales, sirven para fijar postura respecto de cada una de ellas, permitiendo una mejor comprensión del tema.

A su vez se desarrollarán los antecedentes históricos más relevantes de este derecho en México hasta llegar a la actualidad.

Asimismo, se realiza el análisis del *quasi* sistema actual de seguridad social integrada por los seguros sociales, seguros privados, la asistencia y beneficencia social mismas que fungen como una herramienta para cumplir con el objetivo de la seguridad social.

Por último, se establece la problemática que se vive en México respecto del acceso a la seguridad social, tomando como factores relevantes la informalidad y la laboralización de este derecho impidiendo otras formas de acceder a un aseguramiento social mediante los seguros sociales nacionales.

2.1 Marco conceptual

2.1.1 Derecho a la seguridad social

Conceptualizar lo que es el derecho a la seguridad social en algunas ocasiones resulta confuso, máxime para aquellas personas que son ajenas a la materia en cuestión. Con la intención de poder establecer de una manera clara dicho concepto primeramente es necesario conocer el significado de seguridad social.

Al respecto la Organización Internacional del Trabajo la define como:

La seguridad social es la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso, en particular en caso de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de familia.⁹³

De lo anterior se puede desprender que la seguridad social es un medio de protección para todas las personas donde su objetivo principal es garantizar dos elementos importantes para cada individuo de una sociedad, nos referimos al acceso a la salud integral y la seguridad del ingreso económico.

⁹³ Organización Internacional del Trabajo, *Hechos concretos*, OIT, Suiza, 2001, p. 1.

Estos elementos permiten que la persona pueda desarrollarse plenamente en su entorno generando una calidad de vida plena y que se puede ver reflejada no solo dentro del núcleo familiar sino en el entorno donde interactúa.

Por su parte el doctor Alberto Briceño Ruiz en su obra “Derecho mexicano de los seguros sociales” establece que la seguridad social es *el conjunto de instituciones, principios, normas y disposiciones que protegen a todos los elementos de la sociedad contra cualquier contingencia que pudiera sufrir, y permite la elevación humana en los aspectos psicofísicos, moral, económico, social y cultural.*⁹⁴

De ambas definiciones se puede concluir que se busca el mismo objetivo, el bienestar de los individuos de una sociedad frente a diversas contingencias, lo que se distingue de una con la otra, es que el doctor Briceño contempla el aspecto psicológico de la persona, es decir, las posibles enfermedades que pudieran devenir por cuestiones mentales a causa de diferentes factores, por ejemplo, aquellas que derivan de estrés laboral (riesgos psicosociales) mismas que se encuentran en auge en esta última década.

De tales aseveraciones, el concepto planteado por el doctor resulta acertado para poder comprender lo que es la seguridad social y en su momento el derecho a la seguridad social.

Otra complejidad en la que nos enfrentamos al conceptualizar el derecho a la seguridad social es la confusión que genera esta y el Derecho de la Seguridad Social, pues tal pareciera que nos encontramos frente a dos sinónimos, cuestión que en muchos casos se tiende a confundir y a tratarse de la misma manera.

Como se puede apreciar la diferencia notable entre ambas palabras es la utilización de dos preposiciones distintas, la primera al utilizar “a” y la

⁹⁴ Briceño Ruiz, Alberto, *Derecho mexicano de los seguros sociales*, Porrúa, México, 2014, p. 15.

segunda al plasmarse con “de”. Pese a que es una simple preposición el significado de ambos es totalmente distinto, cuestión que se plasmará en las siguientes líneas.

Al referirnos al Derecho de la Seguridad Social el doctor Ángel Guillermo Ruiz Moreno refiere que es:

Conjunto de normas legales y disposiciones reglamentarias de ellas emanadas, que a través de entes públicos ex profeso creados para ello por el Estado, se propone proteger a los sujetos previstos por el legislador en contra de contingencias sociales previamente establecidas, mediante el otorgamiento de prestaciones en dinero —pensiones, subsidios o ayudas—, y en especie —servicios médico-quirúrgicos, farmacéuticos, hospitalarios, prestaciones sociales, etc.—, que le resultan obligatorias a los Institutos aseguradores nacionales una vez que se hayan satisfecho los requisitos exigidos para cada caso en particular, y que por ende pueden ser incluso exigidas por los beneficiarios del servicio público ante los tribunales jurisdiccionales, prestaciones que coadyuvan a satisfacer necesidades de salud y de bienestar social, así como de índole económico, para alcanzar una existencia más digna y más humana.⁹⁵

De esta definición se puede desprender que, al referirnos al Derecho de la Seguridad Social estamos tratando con el grupo de ordenamiento legal que tiene como finalidad la protección de los individuos de una sociedad ante alguna contingencia derivada de un riesgo de trabajo, maternidad, invalidez, enfermedad profesional o no, con la intención de mejorar su calidad de vida.

En tanto, al hablar del derecho a la seguridad social no estamos refiriendo al derecho subjetivo que cada individuo goza para poder recibir los beneficios que deviene del Derecho de la Seguridad Social, verbigracia:

Todas las personas tienen derecho a la seguridad social. A través de la provisión de bienestar social o asistencia, los Estados deben garantizar la protección de todos, especialmente los miembros más vulnerables de la sociedad, en caso de desempleo, maternidad, accidente, enfermedad, invalidez, vejez u otras circunstancias de la vida. Los Estados deben realizar progresivamente el derecho a la seguridad social a través de medidas para ofrecer protección, a través de dinero en efectivo o en

⁹⁵ Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, *Nuevo Derecho de la Seguridad Social*, Porrúa, México, 2009, p. 52.

especie, que permita a los individuos y las familias adquirir la atención sanitaria al menos esencial, abrigo y vivienda básicos, agua y saneamiento, alimentación, y las formas más básicas de educación.⁹⁶

Desafortunadamente pocos autores han plasmado un concepto de lo que es el derecho a la seguridad social, pero a pesar de ello y de forma deductiva se puede desentrañar su significado, puesto que la palabra “derecho a la seguridad social” es utilizada frecuentemente en diferentes textos legales que nos permiten hacer esta tarea.

Un claro ejemplo de ello se contempla en el artículo veintidós de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, al referir que:

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.⁹⁷

De la interpretación de este párrafo podemos establecer que a través del derecho a la seguridad social se debe brindar con plena satisfacción los derechos económicos, sociales y culturales, es decir, aquellos que versan sobre el goce de un empleo, una vivienda, el acceso a la salud, la alimentación, la protección social, entre otros, con la finalidad de que la persona pueda gozar de una vida plena.

Nuevamente y sin dar un concepto como tal, el derecho a la seguridad social se ve reflejado como la facultad que tiene todo individuo por el simple hecho de ser persona capaz de exigir las prerrogativas que derivan de la seguridad social.

⁹⁶ Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *¿Qué es el derecho a la seguridad social?*, RED-DESC, Estados Unidos, en: <https://www.escri-net.org/es/derechos/seguridad-social>, consultado el 16 de enero de 2019.

⁹⁷ Artículo 25. Declaración Universal de Derechos Humanos.

Ahora bien, de las acepciones analizadas se puede desprender una característica en común que nos permite formular el concepto analizado, nos referimos a la facultad o acción para poder exigir el acceso al derecho humano de la seguridad social, en ese orden de ideas podemos establecer que el derecho a la seguridad social **es la potestad jurídica inherente en cada persona de la sociedad facultándolo para exigir las prestaciones derivadas de las normas reguladoras de la seguridad social a través de los mecanismos establecidos por el Estado con la finalidad de salvaguardar la calidad de vida las personas.**

2.1.2 Seguro social

El desarrollo de la seguridad social se ha visto remarcada por cuatro grandes etapas; la primera, caracterizada por brindar protección social a través de la beneficencia pública o privada así como de la asistencia social; la segunda etapa, destacada por el surgimiento de los seguros sociales dando cobertura a sus asegurados; la tercera, por una fusión entre la primera y segunda, que les permitió ampliar la protección social a todos los individuos de una colectividad frente a riesgos sociales o en su defecto, aquellos derivados de la propia naturaleza;⁹⁸ y por último la cuarta, que se ve reflejada por un retroceso en materia de seguridad social, ya que nuevamente la asistencia social surge como la herramienta principal para garantizar protección social a las personas como lo fue en su momento en la primera etapa.

De lo anterior, se desprende que el seguro social ha sido uno de los instrumentos por excelencia de la seguridad social capaz de proteger a sus asegurados ante determinados riesgos que se le suscite en el desarrollo de su vida.

⁹⁸ Cfr. Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *La seguridad social en México*, 2ª Ed., Porrúa, México, 2013, pp. 14-15.

Los seguros sociales son una pieza fundamental para que la finalidad de la seguridad social se materialice, por desgracia, actualmente nos enfrentamos a un retroceso respecto del aseguramiento social ante un seguro social ya que las acciones implementadas por el Estado tiende a otorgar una protección social mediante otros instrumentos como la asistencia social, por lo anterior se hace referencia que hoy en día nos enfrentamos a una cuarta etapa de la seguridad social, asimismo, la doctora Gabriela Mendizábal Bermúdez menciona que:

La cuarta etapa es aquella que estamos viviendo actualmente, donde se presentan dos fenómenos particularmente importantes y trascendentes para la seguridad social:

De un lado se denota claramente un retroceso en el desarrollo del aseguramiento social y se tiende hacia la protección social de todos los miembros de una sociedad mediante diversas herramientas: seguros sociales para trabajadores, asistencia social, beneficencia, etc.⁹⁹

Este retroceso tiende a repercutir al individuo, puesto que el abanico prestacional que oferta la asistencia social o la beneficencia pública/privada es relativamente nulo en comparación con aquellas que brinda un seguro social. Pero antes de entrar a fondo, la interrogante que surge en estas líneas es saber que es un seguro social.

Nuevamente para esta tarea la Organización Internacional del Trabajo nos amplia el panorama del tema al establecer que:

El sistema de seguro social se basa en el principio técnico de equivalencia del seguro, es decir de su proporcionalidad entre oferta y beneficios con compensación del riesgo. A diferencia del sistema de aseguramiento individual opera en función de la solidaridad y la obligatoriedad. Se le conoce como un sistema de prestaciones y cuantía definida, sus prestaciones se definen previamente para alcanzar un nivel de vida adecuado y generalmente se fija una proporción de remuneraciones sociales de la vida activa. Se sustenta en la solidaridad,

⁹⁹ *Ibidem*, p. 15.

la obligatoriedad y el abandono de la selección de riesgo para acceder plenamente en un seguro social.¹⁰⁰

El seguro social responde a los riesgos que se le atraviesen al asegurado y sus beneficiarios mediante la cobertura de sus prestaciones, ya sean en especie o pecuniarias, resaltando que el seguro social tiene una característica peculiar, la solidaridad.

Asimismo, nuestra legislación nacional nos proporciona una definición de seguro social, al establecer dentro del artículo cuarto de la Ley del Seguro Social lo siguiente:

El seguro social es el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional en los términos de esta Ley, sin perjuicio de los sistemas instituidos por otros ordenamientos.¹⁰¹

Nuevamente se deja ver la importancia del seguro social para la seguridad social, pues esta última se ha destacado por ser el medio más eficaz que brinda una protección integral a cada uno de sus asegurados, máxime por la solidez institucional que cuenta cada una de las diversas instituciones de seguridad social en comparación con otras herramientas de la misma. Como bien lo refiere el doctor Briceño Ruiz *son dos conceptos diferentes en estrecha vinculación; la existencia de la primera supone la del segundo ... La Seguridad es el género; el Seguro, su instrumento.*¹⁰²

Para los autores Huego Ítalo y Rafael Tena Suck el concepto de seguro social:

...se ha definido como el instrumento básico de la seguridad social, de origen público, por medio del cual quedan obligados mediante una cuota o

¹⁰⁰ Organización Internacional del Trabajo, *Glosario de seguridad social y términos relacionados*, OIT, Suiza, en: <http://white.lim.ilo.org/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/segso/estadisticas/indicadores/glosario.html>, consultado el 17 de enero de 2019.

¹⁰¹ Ley del Seguro Social, Artículo 4.

¹⁰² Briceño Ruiz, Alberto, *op, cit.* p. 11.

prima que cubren los patrones, los trabajadores y el Estado, a entregar al asegurado o beneficiarios, una pensión o subsidio, cuando se realizan algunos de los siniestros riesgos que protege o ampara.¹⁰³

Cabe hacer mención que los seguros sociales cuentan con un aspecto limitado, es decir, *el seguro social no protege a todos los individuos, sino solo a ciertos grupos sociales*,¹⁰⁴ dicho sector es aquel que se encuentra asegurado por una de las instituciones de seguridad social de cada Estado. De ahí la importancia de velar por una protección social a través de esta herramienta de la seguridad social con la intención de cubrir la mayoría de las contingencias que amparan estas dependencias.

De las definiciones anteriormente analizadas podemos desentrañar un concepto adecuado respecto al seguro social, al establecer que **el seguro social es un instrumento de la seguridad social a cargo del Estado que tiene como finalidad la protección de sus asegurados y dependientes ante determinadas contingencias a través de los servicios y prestaciones estipulados en la ley con la intención de verla por una calidad de vida individual y social.**

2.1.3 Protección social

Como se vio con anterioridad, la seguridad social busca otorgar una protección social de cada uno de los individuos de la sociedad a través del otorgamiento de asistencia médica, servicios sociales y el respaldo de los medios económicos de subsistencia con la finalidad de brindarle un bienestar tanto individual como en colectivo.¹⁰⁵

¹⁰³ Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, *Nuevo Derecho de la Seguridad Social*, 9ª Ed, Porrúa, México, 2009, pp. 33-34.

¹⁰⁴ Briceño Ruiz, Alberto, *Derecho de la Seguridad Social*, Oxford, 2ª Ed., México, 2015, p. 9.

¹⁰⁵ *Cfr.* Ley del Seguro Social, Artículo 2

De tales afirmaciones, tanto la seguridad social como la protección social son dos conceptos que se encuentran estrechamente vinculados pero no por ello deben ser tratadas como sinónimos.

Al respecto la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) por sus siglas en inglés hace referencia que, para este organismo la protección social es *un conjunto de intervenciones cuyo objetivo es reducir el riesgo y la vulnerabilidad de tipo social y económico, así como aliviar la pobreza y privación extremas.*¹⁰⁶

Es decir implementar las acciones necesarias adecuadas que tengan como objetivo brindar una protección social a las personas más vulnerables o propensas a caer en esta categoría dentro de una sociedad.

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo no es ajena a este tema pues cabe recordar que en los últimos años ha implementado acciones mundiales enfocadas a garantizar la protección social de cada una de las personas del planeta, tal es el caso de la iniciativa de Piso de Protección Social, que es el *conjunto de garantías básicas de seguridad social que deberían asegurar como mínimo que, durante el ciclo de vida, todas las personas necesitadas tengan acceso a una atención de salud esencial y a una seguridad básica del ingreso.*¹⁰⁷

Dicho lo anterior la propia OIT establece que:

La expresión «protección social» se emplea para referirse a la protección que proporcionan los sistemas de seguridad social en los casos en que existen riesgos y necesidades de índole social. El concepto de protección social suele tener un sentido más amplio que el concepto de seguridad social, e incluir específicamente la protección que los miembros de una familia o de una comunidad local se prestan entre sí... Así pues, por desgracia en muchos contextos las

¹⁰⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Protección social*, FAO, Estados Unidos, 2019, en: <http://www.fao.org/social-protection/overview/whatissp/es/>, consultado el 17 de enero de 2018.

¹⁰⁷ Organización Internacional del Trabajo, *Iniciativa del Piso de Protección Social*, OIT, Suiza, en: <https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/policy-development-and-applied-research/social-protection-floor/lang--es/index.htm>, consultado en 17 de enero de 2019.

expresiones «seguridad social» y «protección social» se emplean indistintamente como sinónimas.¹⁰⁸

Ahora bien, de esta definición se puede establecer que a través de los sistemas de seguridad social de cada uno de los países se garantiza una protección social para atender determinadas problemáticas que se susciten durante el ciclo de vida de una persona y su entorno. Cabe resaltar que al referirse la OIT respecto de: *el concepto de protección social suele tener un sentido más amplio que el concepto de seguridad social*¹⁰⁹ tiene razón a que materializar la seguridad social en diversos países resulta compleja ya que en diversos Estados la seguridad social no es considerada como un derecho humano por lo tanto, aquellas personas que se encuentran protegidas por un sistema de seguridad social resultan ser las que tienen el derecho objetivo de ser sujetos de aseguramientos estipulados por la ley mientras que la protección social no implica generar un derecho para percibir prestaciones que tengan ese objetivo sino busca proteger a toda persona que carezca de las necesidades básicas en materia de protección social.

Estas aseveraciones no implican que la protección social resulta ser la ideal para toda persona ciertamente, funge como el primer piso para brindar protección social a una sociedad en espera un aseguramiento social a través de sistema de seguridad social que brindan una protección más amplia.

Dicho esto, se puede deducir que la seguridad social es el todo, mientras que la protección social resulta una parte fundamental de la primera. Es por ello la estrecha vinculación de ambos conceptos.

Tal es así que, uno de los objetivos de la OIT desde su fundación ha sido *ayudar sus Estados Miembros a extender gradualmente la cobertura y establecer sus sistemas de protección social sobre la base de normas*

¹⁰⁸ Organización Internacional del Trabajo, *Glosario*, OIT, Suiza, en: <http://stepdev.ilo.org/gimi/gess/ShowGlossary.action?lettre=p&glosLang=ES>, consultado el 17 de enero de 2019.

¹⁰⁹ *Idem*.

*acordadas internacionalmente y buenas prácticas en materia de seguridad social,*¹¹⁰ en donde México forma parte de la lista de países que tienen pendiente el cumplimiento de este objetivo.

En ese orden de ideas el doctor Ramiro Guerrero Carvajal dentro de su obra “El concepto de la protección social” menciona que la protección social es una serie de intervenciones públicas para: a) ayudar a las personas, familias y comunidades a manejar mejor el riesgo b) apoyar a los más pobres en situación crítica,¹¹¹ para él, la protección social se encuentra formada por dos componentes, el aseguramiento y la asistencia social,¹¹² que gracias a estos se puede integrar un sistema de protección social.¹¹³

En ese sentido para gozar de una protección social se podrá lograr a través de dos supuestos; el aseguramiento ante un seguro social, el cual nos otorga determinadas prestaciones que cubren contingencias que afecten la calidad de vida del individuo y; por medio de la asistencia social, gracias a las transferencias condicionadas o no, que se traducen en especie o en efectivo enfocadas a remediar alguna problemática latente.¹¹⁴

Cabe precisar que ambos componentes resulta totalmente distintos ya que la cobertura de las prestaciones que pudiera brindar un seguro social resultan más extensas y en un momento determinado exigibles. En tanto, aquellas que derivan de la asistencia social tienden a estar dirigidas para atender alguna problemática en particular y solo de manera momentáneamente y a su vez, no son prestaciones imperativo-atributivas, es decir, no son susceptibles a ser reclamadas.

¹¹⁰ Organización Internacional del Trabajo, *Informe mundial sobre la protección social*, OIT, Suiza, 2017, p. 1.

¹¹¹ Guerrero Carvajal, Ramiro, *El concepto de la protección social*, Imprenta nacional, Bogotá, p. 7.

¹¹² Cfr. *Ídem*.

¹¹³ Cfr. *Ibidem*, p. 8.

¹¹⁴ Cfr. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *op. cit.*

Lo cierto es que ambas buscan la misma finalidad conforme a su alcance, la protección del individuo frente a contingencias que afecten su esfera para salvaguardar su calidad de vida.

La doctora María Ascensión Morales Ramírez hace referencia que:

La protección social como derecho fundamental de las personas evolucionó como un complemento importante de la vida económica moderna; razón por la cual, en la actualidad, tiene aun mayor peso. La protección social puede estimular a que se entienda y se invierta en áreas como la salud, la educación y la formación profesional, lo que redundará en el aumento de capital y justicia social.¹¹⁵

En efecto, actualmente existe una conciencia mayor respecto de la importancia de contar con una protección social, por desgracia esta se pretende garantizar mediante programas de naturaleza asistencial y no mediante herramientas más eficaces como los seguros sociales, y así lo refiere el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en un comunicado de fecha 7 de junio de 2018, *la protección social hoy es más amplia que la de hace veinte años; esto se debe a la mayor cobertura de programas sociales.*¹¹⁶

Por un lado es bueno establecer una base mínima de protección social a través de estas políticas públicas, desafortunadamente no se cuenta con una planeación que busque elevar esa protección social y así evitar el estancamiento en este tipo de acciones de naturaleza asistencial.

Dicho lo anterior y conforme a las acepciones anteriormente analizadas podemos establecer que **la protección social son las acciones implementadas por el Estado que tienen como finalidad atender determinadas contingencias que pongan en riesgo el bienestar del**

¹¹⁵ Morales Ramírez, María Ascensión, "Protección social: ¿Concepto dinámico?", *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Núm. 2, Enero-Junio 2006, pp. 201-222.

¹¹⁶ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *CONEVAL da a conocer recomendaciones para un sistema de protección social universal en México*, CONEVAL, México, 2018, p. 1.

individuo, prestando atención a aquellos que se encuentren en mayor estado de vulnerabilidad.

Ahora bien, una vez establecido la concepción de las principales herramientas de la seguridad social que integran el sistema de seguridad social resulta necesario establecer que se entiende por sistema.

2.1.4 Sistema

La importancia de establecer la conceptualización de sistema es porque se parte de la idea de que en México no se cuenta con un sistema de seguridad social sino por el contrario contamos con un *quasi* sistema.

Esto quiere decir que existen herramientas que apoyan a los objetivos de la seguridad social pero dichas herramientas no se encuentran debidamente articuladas entre sí que les permita funcionar como un todo en su conjunto para perseguir un objetivo en común.

Por ende, se debe partir desentrañando el significado del multicitado concepto para que una vez establecido estemos en posibilidad de comprobar que la organización actual de la seguridad social en México no se encuentra integrada por un sistema.

Dicho lo anterior la Real Academia Española conceptualiza al sistema como *el conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto.*¹¹⁷

De esta acepción se puede desprender que un sistema se encuentra conformado por otros elementos estrechamente vinculados que trabajan de manera sincronizada para la obtención de un fin en común.

La RAE no brinda una noción clara de lo que es un sistema, pero con la intención de no descartar cualquier otro elemento que pueda ser importante para la concepción de la misma continuaremos analizando este concepto.

¹¹⁷ Real Academia Española, *Sistema*, RAE, 2018, en: <https://dle.rae.es/?id=Y2AFX5s>, consultado el 17 de febrero de 2019

En ese contexto, Marcelo Arnold y Francisco Osorio en su artículo “Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas” refieren que el sistema es:

Conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo (teleología).¹¹⁸

Nuevamente se desprenden elementos importantes para la construcción de nuestro concepto. Al igual como lo establece la RAE, los autores coinciden que el sistema se conforma por más elementos que interactúan de manera conjunta para dar cumplimiento a un objetivo en común.

Un elemento nuevo que se puede rescatar de esta acepción es que se establece que los componentes que integran un sistema pueden estar interactuando de manera directa o indirecta para mantener unido el sistema, es decir, que pueden existir elementos fijos dentro del mismo o en su defecto, aquellos que no se encuentran integrados de manera permanente y solo se ven involucrados temporalmente pero siempre persiguiendo el mismo objetivo del sistema.

En ese contexto, concuerda con lo que establece Ludwing von Bertalanffy autor principal de la Teoría General de Sistemas al mencionar que *un sistema es un conjunto de unidades relacionadas entre ellas*,¹¹⁹ un conjunto ordenado de elementos que interactúan entre si para el logro de un determinado objetivo. El objetivo es la razón de ser del sistema en consecuencia se puede afirmar que los objetivos constituyen el factor que integran todas las partes del sistema por lo que la variedad o alteración de una de sus partes inciden en las demás por lo tanto también lo hacen en conjunto.

¹¹⁸ Arnold, Marcelo, Osorio, Francisco, “Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas”, *Red de revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, núm. 3, 1998 Universidad de Chile, Chile.

¹¹⁹ Traducción personal a partir de: A system is a set of units with relationships among them, Harary, Frank, Batell, F. Mark, *What is a system?*, Elsevier Sequoia, Netherlands, 1981, p. 29.

Asimismo todo sistema esta conformado por sistemas de menor proporción denominado subsistemas los cuales a su vez se encuentran conformados por más sistemas.¹²⁰

Otro concepto que nos puede ampliar el panorama de lo que es el sistema lo proporciona un trabajo editado por la Universidad Nacional Autónoma de México donde se plasma que sistema es:

Un conjunto de elementos que interactúan con un objetivo común. Todo sistema esta integrado por objetos o unidades agrupadas de tal manera que, constituya un todo lógico y funcional, que es mayor que la suma de esas unidades.¹²¹

Se deja claro que esta acepción concuerda de manera perfecta con las anteriormente analizadas, donde se establece que un sistema se encuentra integrado por elementos que buscan un objetivo en común.

En ese orden de ideas y una vez desentrañado los conceptos anteriores y para efectos de no ser repetitivo en el análisis de más acepciones, con lo anteriormente visto nos encontramos en la posibilidad de establecer lo que es un sistema.

Dicho lo anterior para este trabajo de investigación se entiende como sistema el **conjunto elementos que interactúan de forma directa o indirecta entre sí de manera articulada y coordinada formando en su conjunto un todo para alcanzar un objetivo en común.**

2.2 Contexto histórico de la seguridad social en México: Bismark-Berverige, tecnología y el COVID-19

La seguridad social en México se ha desarrollado a través de diversas etapas históricas que harían extenso el presente punto y a su vez seria innecesario

¹²⁰ *Cfr. Idem.*

¹²¹ Teoría de la planeación, UNAM, en: <http://dicyg.fic.unam.mx:8080/sistemas/publicaciones/TEMAII.5.pdf>, consultado el 17 de febrero de 2019.

para este trabajo de investigación transcribir los sucesos históricos desde las etapas remotas de nuestros antepasados,¹²² con esto no se pretende decir que no son importantes para la evolución de este derecho humano en México, sino que no son trascendentales para el trabajo.

Es por ello que se pretenden abordar los antecedentes históricos desde la concepción del derecho humano de la seguridad social en nuestro marco normativo con la intención de hacer una delimitación temporal mas *ad hoc* para este trabajo.

Dicho lo anterior, se debe retomar la constitución de 1917 como una constitución de vanguardia de su época así como la primera en todo el mundo en garantizar los derechos sociales para la sociedad contemplados desde el marco normativo máximo de un país, considerada como la tercera más antigua a nivel mundial a pesar de sus cuatrocientas reformas y adiciones.¹²³

La constitución de 1917 fue creada en gran parte por el movimiento armado social que se suscitó en la época, la revolución mexicana liderada por algunos luchadores que proclamaban una justicia social para el pueblo de México.

De este movimiento se retoman los ideales para no solo hacer reformas o adiciones a la constitución de 1857, sino derogarla por completo para entrar en vigor una nueva carta magna, mismas que fue promulgada el 5 de febrero de 1917.

Esta constitución social *no se limita a establecer las bases de la organización política de los estados y a reconocer y proteger los derechos del hombre, en su aspecto individual, sino que agrega el valor de los derechos sociales y establece también las bases de nuestro sistema económico.*¹²⁴

¹²² Ejemplo de estas etapas las describe a la perfección la doctora Gabriela Mendizábal Bermúdez en su obra "Derecho de la Seguridad Social en México" al referir que son: Etapa precolombina, la conquista, el oscurantismo de la seguridad social y de la revolución Mexicana a la actualidad.

¹²³ Valadés, Diego, Gutiérrez Rivas, Rodrigo (coord.), Economía y constitución, *La constitución de 1917 y sus principios políticos fundamentales*, UNAM, p. 41.

¹²⁴ *Ídem*.

Dentro estos grandes cambios se estableció la propiedad de la nación respecto de los recursos naturales, aguas, yacimientos, hidrocarburos, energía entre otros. Por lo que respecta a los derechos individuales se garantizó el derecho a la propiedad, libertad, igualdad de género, de reproducción, libertad de asociación, libertad de tránsito, libertad de credo, etc.

Asimismo, por lo que respecta a los derechos sociales punto central de este apartado se consagraron los derechos de los campesinos en su artículo 27, el derecho a la educación contemplada en el artículo 3, el derecho a la salud y que toda familia goce de una vivienda digna y decorosa consagrada en el artículo 4 y los derechos de los trabajadores en el artículo 123 por supuesto, fundamento constitucional de la seguridad social.

Dentro del artículo 123 se contemplaban diversos derechos de los trabajadores así como su división y regulación que conforme a lo largo de los años se fueron estableciendo y mejorando a través de reformas y adiciones al mismo articulado, dichos derechos versan sobre:

El derecho de toda persona al trabajo digno y socialmente útil, mediante la creación de empleos y la organización social para el trabajo (artículo 123).

[...]

aspectos tales como la protección a menores, el descanso semanal, las vacaciones, la protección a mujeres embarazadas, disposiciones protectoras del salario, participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas, horas extras, vivienda obrera, capacitación y adiestramiento para el trabajo, responsabilidad de los patrones por accidentes de trabajo y por enfermedades profesionales, normas de higiene y seguridad en los centros de trabajo, así como los derechos colectivos de trabajadores y empresarios para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etcétera, derechos de huelga y paro y, en fin, bases para la justicia laboral a cargo de tribunales especializados (juntas de conciliación y arbitraje) integrados por igual número de representantes de obreros, patrones y uno del gobierno, así como también un amplio catálogo de derechos individuales y colectivos de los trabajadores, entre los que destacan la institución del patrimonio familiar y el establecimiento del Seguro Social (artículo 123, apartado A). El apartado B del propio artículo 123 regula las relaciones laborales entre los poderes de la Unión y el gobierno del Distrito Federal y sus

trabajadores. Estas relaciones entre los estados y sus trabajadores se regirán por las leyes que expidan las legislaturas de los estados (artículo 16, fracción IV), así como las relaciones laborales entre los municipios y sus trabajadores (artículo 15, fracción VIII), en ambos casos con base en el artículo 123.¹²⁵

Ciertamente el establecimiento de instituciones de seguridad social como el IMSS o ISSSTE no fueron creadas de manera inmediata a la promulgación de la constitución, sino fue un proceso largo para poder concretarla, una de ellas es la Ley del Seguro Social, que fue publicada hasta el 19 de enero de 1943.

Por su parte la división de los apartados A y B del artículo 123 que regulan la relación de trabajo y de seguridad social entre trabajador-iniciativa privada y burócrata-Estado se dio a raíz de la una reforma en el año de 1960 ya que en la creación de la constitución del diecisiete no se contemplaba.

Cabe hacer mención que las leyes ordinarias involucradas en materia de seguridad social estuvieron en constante movimiento, como la Ley de Accidentes de Trabajo del Estado de México creada en 1904, la Ley de Pensiones Civiles de 1925 en beneficio de los trabajadores del Estado y en 1926 se publicó la Ley de Retiros y Pensiones del Ejército y Armada Nacionales, para el personal de las fuerzas armadas mexicanas.¹²⁶

Como se vio, el contexto histórico de la seguridad social en México tiene un gran impulso a partir de la promulgación de la Constitución de 1917 mismas que en la actualidad se encuentra vigente, siendo el artículo 123 hasta la fecha la base constitucional del derecho humano a la seguridad social en nuestro país.

¹²⁵ *Ibidem*, pp. 46-47.

¹²⁶ *Cfr.*, Tesis de grado, López Pérez Emmanuel, *El piso de protección social como derecho subjetivo en México*, México, 2018. p. 85.

2.2.1 Modelo Bismarckiano en México

Alemania fue el primer país en implementar un programa de seguro social dirigido a cubrir un riesgo natural como la vejez, este diseño fue propuesto por el canciller Otto von Bismarck, que con la combinación del programa de indemnizaciones a los trabajadores (accidentes de trabajo) y con el seguro de enfermedades de los años 1883 y 1884 se otorgó a los trabajadores alemanes una seguridad de ingreso basado en los principios de la seguridad social.¹²⁷

La Ley sobre el Seguro de Enfermedad (*Krankenversicherungsgesetz*) caracterizada por el reconocimiento ante la ley de obligación de asegurar al trabajador al seguro de enfermedad frente al goce de un trabajo remunerado, así como su financiamiento teniendo una responsabilidad bipartita, trabajador-patrón.

Las prestaciones que derivaban de este seguro se enfocaban a la atención médica y farmacéutica y en su caso prestaciones de naturaleza económica por la mitad del salario del trabajador.

Por lo que respecta a la Ley de Accidentes de Trabajo (*Unfallversicherungsgesetz-UVG*) contemplaba la obligación de los patrones a cotizar de manera obligatoria a las cajas para cubrir el riesgo de invalidez de uno de sus trabajadores ocasionada por un accidente de trabajo. Gracias a esta Ley el trabajador se encontró asegurado en caso de alguna incapacidad total o fallecimiento garantizando el ingreso económico para la subsistencia de él y sus dependientes. Para el financiamiento de este seguro solo el patrón estaba obligado a realizar las cotizaciones correspondientes de cada trabajador a las cajas.

¹²⁷ Cfr. Organización Internacional del Trabajo, *De Bismarck a Beveridge: seguridad social para todos*, OIT, Suiza, 2009, en https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/ilo-in-history/WCMS_122242/lang-es/index.htm, consultado el 18 de enero de 2019.

La Ley de Invalidez y Seguro de Vejez (*Gesetz betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung- IAVG*) implementó el primer sistema obligatorio de jubilación. Este sistema se estableció de manera obligatoria:

Para los obreros cuyo salario no superara los 2,000 marcos anuales. La pensión se concedía a los setenta años, y su cuantía era proporcional al número de cotizaciones del asegurado. Una reforma de 1899 extendió el campo de aplicación personal de la ley a un círculo más amplio, particularmente a los trabajadores independientes.¹²⁸

A través de este trío de leyes en el país germánico se estableció por primera vez de manera obligatoria, un sistema de protección social que conforme al paso de los años se fueron ampliando tanto su cobertura como cierta gama de beneficios, por ejemplo la jornada laboral máxima, días de descanso, entre otros.

De lo anterior, se desprende que, el sistema de seguridad social mexicano se encuentra basado en el modelo Bismarckiano, ya que hoy en día se cuentan con tres principales instituciones de seguridad social que encargadas de asegurar a la mayor población mexicana que contemplan estos principales seguros establecidos por el canciller a finales del siglo XIX. Estas ramas de aseguramiento versan sobre:

- a) Riesgos de trabajo
- b) Enfermedades y maternidad
- c) Invalidez y vida
- d) Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez
- e) Guardería y prestaciones sociales

Ciertamente, existen diversos regímenes de aseguramiento en las legislaciones correspondientes que te pueden asegurar tanto a las cinco ramas de aseguramiento o solo a alguna de ellas, sin embargo en un aseguramiento obligatoria el trabajador se encuentra respaldados por estos seguros.

¹²⁸ Sánchez-Castañeda, Alfredo, *La seguridad social y la protección social en México*, UNAM-IIJ, 2012, p. 7.

Se debe mencionar que la influencia de la seguridad social en México deviene del modelo Bismarckiano pero no en su totalidad, ya que recoge determinados principios de modelo inglés, el cual, lo abordaremos en el siguiente subtema.

A pesar de contar con un modelo mixto se deja en claro que la base fundamental para el desarrollo de la seguridad social mexicana es gracias al canciller Otto von Bismarck, cabe resaltar que el canciller tuvo una visión muy amplia en el tema de seguridad social, pues establecía que promover el bienestar de los trabajadores traería como consecuencia *que la economía alemana siguiera funcionando con la máxima eficiencia*,¹²⁹ dejando ver que no solo la seguridad social protege al individuo de determinados riesgos sino también, funge como un estabilizador social y económico de un país.

2.2.2 Modelo Beveridgiano en México

Este modelo surge en Inglaterra posterior al implementado por el modelo de Bismarck en Alemania, derivado de ello en el país inglés se comenzó a legislar en materia de seguridad social a finales del siglo XIX¹³⁰ instaurando seguros sociales similares a los planteados por Otto von Bismarck.

Estos seguros se enfocaban a la de indemnización de trabajadores que tenía como objeto la protección de los trabajadores frente algún riesgo, ley que se promulgó en 1897, el seguro sanitario de 1912, una ley que otorgaba pensiones no contributivas a personas mayores de setenta años que no contaban con recursos suficientes para su subsistencia, el seguro de desocupación generalizado en 1934, entre otros.¹³¹

En el año 1941 el gobierno inglés estableció una comisión para la seguridad social y servicios adicionales a cargo de sir William Beveridge que

¹²⁹ Organización Internacional del Trabajo, *op. cit.*

¹³⁰ *Cfr. Ídem.*

¹³¹ *Cfr. Ídem.*

tenía como objetivo establecer una forma para dar una cobertura universal a todos los ciudadanos ingleses que sufrieran alguno riesgo social y evitar que queden desamparados ante ellos, asimismo se pretendía establecer:

un programa completo de seguros sociales en prestaciones en dinero; un sistema general de subsidios infantiles, tanto cuando el padre gane dinero como cuando no lo gane, y un plan general de cuidados médicos de todas clases para todo el mundo.¹³²

Cabe destacar que el modelo de Beveridge se pretendía establecer:

un proyecto completo de seguros que abarca a todos los ciudadanos, y no solo a quienes trabajan para patrones. El plan no se aplica de la misma manera a todos, pero todos están asegurados con una pensión de vejez, gastos de entierro y cuidados médicos. además de la desocupación y la incapacidad, el proyecto provee beneficios para hacer frente a otras necesidades, entre ellas, los gastos de entierro y el aprendizaje de nuevas ocupaciones. Toda persona tendrá asegurados esos beneficios para ella y su familia, por medio de una contribución única semanal pagada mediante un timbre de seguros.¹³³

El modelo establecido por Beveridge no fue un modelo que propuso nuevas bases o ideas en materia de seguridad social sino que se organizaron de manera metódica los modelos ya existentes como es el caso del modelo alemán que le permitió de una manera coordinada establecer un modelo más eficaz y eficiente para el establecimiento de un sistema de protección social.

Las características primordiales de este modelo versan sobre los siguientes puntos:

1. Se otorga el principio de solidaridad, ciertas prestaciones se otorgan sin mediar una cotización.
2. El principio de universalidad se aplica para ciertas eventualidades, procurando así una protección social para el conjunto de la población.
3. El seguro social y la asistencia son utilizados simultáneamente y de manera coordinada.
4. Existe una sola entidad administrativa.

¹³²Sánchez-Castañeda, Alfredo, *op. cit.*, p. 11.

¹³³ *Ibidem*, p. 13.

5. La existencia de un solo ente administrativo contribuye a la simplificación de la administración y a la disminución de costos en el manejo de la misma.¹³⁴

Por lo que respecta a la influencia de este modelo en el sistema de seguridad social mexicano, podemos mencionar que se retoman ciertos puntos del modelo de Beveridge, tales como la universalidad, no solo protegiendo a los trabajadores asegurados por sus patrones, sino también influyen a sus dependientes económico (esposa, cónyuge, hijos, padre, madre).

Asimismo, desarrollan acciones complementarias para aquellos sectores de la población que por su condición de seguridad no pueden satisfacer sus ingresos por si mismos, estas acciones se traducen en programas de naturaleza asistencial, que en las últimas décadas México se ha implementado para brindar una protección social a través de prestaciones económicas y en especie a una sociedad específica.

No se pretende establecer cual de los modelos analizados es mejor pues cada uno tiene sus peculiaridades, lo que si se puede concluir es que tanto el uno como el otro se complementan para garantizar un sistema de protección social a una colectividad permitiéndoles de gozar de una vida plena durante a las contingencias que se presenten en el desarrollo natural de la vida del hombre.

Ambos modelos analizados con anterioridad son la base primordial de diversos sistemas de seguridad social que se implementan en cada uno de los países del mundo, por supuesto México no es ajeno a esta influencia del contiene Europeo.

¹³⁴ *Ibidem*, p. 14.

2.3 Organización de la seguridad social en México

Se parte de la idea que en la actualidad en México no cuenta con un sistema de seguridad social definido, ciertamente existe un *quasi* sistema que no se encuentra debidamente articulado entre las propias herramientas de la seguridad social y por ende el cumplimiento de los objetivos de la materia en gran parte debido a que a lo largo de la evolución histórica del país y de las propias necesidades que demanda la sociedad en materia de protección social se han creado instituciones o programas que pretenden proteger las contingencias que surgen en determinado momento y por ende, no existen una articulación entre cada una de las acciones llevadas a cabo por el Estado para poder establecer como tal un sistema articulado de seguridad social.

De lo anterior, podemos mencionar que la organización de la seguridad social en México se encuentra respaldada por las propias herramientas de la seguridad social, nos referimos a la beneficencia pública, la asistencia social, los seguros sociales y los seguros privados.

Donde ciertamente cada una de estas herramientas persigue un objetivo común, otorgar una protección social a la sociedad que le permita alcanzar de una calidad de vida lo mas decorosa.

Estas herramientas se definen de la siguiente manera:

El seguro privado; que es un contrato por el que alguien se obliga mediante el cobro de una prima satisfacerle determinada necesidad u otras prestaciones convenidas entre las partes.¹³⁵

El seguro social; como la herramienta del derecho obrero por el cual una institución pública queda obligada, mediante una cuota o prima que pagan los patrones, trabajadores y Estado, otorgando al asegurado y sus beneficiarios una pensión o subsidio cuando sufran alguna contingencia sea

¹³⁵ Apuntes jurídicos, *Seguro privado*, México, 2017, en: <https://jorgemachicado.blogspot.com/2010/08/esp.html>, consultado el 2 de septiembre de 2018.

profesional o no así como el acceso a la salud.¹³⁶

La asistencia social; que es *el conjunto de normas de todo tipo, que integran una actividad del Estado y en su caso de los particulares, destinadas a procurar una condición lo más digna, decorosa y humana, para aquellas personas que, imposibilitadas para satisfacer por si mismas sus necesidades elementales y de bienestar social, requieren la ayuda altruista, no obligatoria, de los demás.*¹³⁷ cabe resaltar que la asistencia social no garantiza prestaciones iguales a las de un seguro social y;

La beneficencia pública; entendiendo a esta como *la actividad del Estado o de los particulares que tiene por objeto auxiliar de manera altruista, a las personas que se encuentren en ausencia de elementos básicos para sobrevivir,*¹³⁸ misma que funge como el ultimo peldaño de protección social que dirigida para los grupos mas vulnerables de la sociedad.

2.3.1 Los seguros sociales en México

En México existen seguros sociales que brindan diversas ramas prestacionales a sus derechohabientes desde instituciones de naturaleza estatal que aseguran a trabajadores burocráticos de determinados estados como lo es el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM) hasta instituciones de carácter nacional como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En ese sentido, se debe mencionar que para el presente análisis solo abordaremos tres principales institutos de seguridad social por dos motivos, el primero, derivado a que estos institutos tienen una cobertura a nivel nacional y segundo, son los seguros sociales con la mayoría de personas aseguradas en el país en sus diferentes regímenes.

¹³⁶ Cfr. Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *La seguridad social en México*, Porrúa, 2013, p. 32.

¹³⁷ Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, *Nuevo derecho de la seguridad social*, Ed. Porrúa, México, 2009, p. 28.

¹³⁸ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *op. cit.* p. 51.

De tal suerte que estos institutos de seguridad social son:

a) Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); que presta sus servicios a los trabajadores de la iniciativa privada y sus familiares y a aquellos donde le ley expresamente establezca los sujetos que tienen derecho a recibir los beneficios de este instituto, mismos que se encuentran regidas en el apartado “A” del artículo 123 de nuestra carta magna.¹³⁹

b) Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); que brinda protección a los trabajadores y empleados de los poderes de la unión (trabajadores burócratas) y de aquellas personas que se encuentren estipuladas por el apartado “B” de la Constitución Política Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos¹⁴⁰y;

c) Instituto del Seguro Social para las Fuerzas Armadas de México, que como su nombre lo indica otorga prestaciones de seguridad social a todo el personal castrense mexicano que labora en la rama de seguridad nacional, a cargo de dos secretarías de Estado, la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina.

2.3.1.1 Instituto Mexicano de Seguridad Social

El Instituto Mexicano del Seguro Social *es un organismo público descentralizado, autónomo fiscal y financieramente y orientado a la protección de la mayor parte de la población económicamente activa, a partir de la participación tripartita de patrones, trabajadores y Estado.*¹⁴¹

Es el instituto con mayor presencia en atención a la salud a los mexicanos, así como el órgano principal garantizador de una protección social.

¹³⁹ Cámara de Diputados, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Ed. Congreso de la Unión, México, 2017, p. 135.

¹⁴⁰ *Ibidem*, p. 135.

¹⁴¹ Álvarez García, María del Carmen, *La seguridad social en México*, Conferencia Interamericana de Seguridad Social, p. 36.

Contando con los siguientes datos de derechohabiencia.

Tabla 1
Población derechohabiente del IMSS (2020)

Población	2020
Derechohabientes	67,905,000
Asegurados permanentes y eventuales	27,550,000
Familiares de asegurados	31,981,00
Pensionados y jubilados	4,642,000
Familiares de pensionados y jubilados	3,732,000

Fuente: Elaboración personal a partir del segundo informe de Gobierno del Presidente de la República Mexicana (2020) en: <https://presidente.gob.mx/wp-content/uploads/2020/09/PRESIDENTE%20AMLO%20INFORME%20DE%20GOBIERNO%202019-2020.pdf>

En este punto es importante señalar la división de los derechohabientes del instituto por lo que respecta a los asegurados en el régimen obligatorio, voluntario así como aquellos estudiantes que se encuentran asegurados por el instituto a través de la modalidad del seguro facultativo. En ese contexto se puede señalarlos siguientes datos:

Tabla 2
Asegurados trabajadores con base en el régimen de aseguramiento del Instituto Mexicano de Seguridad Social

Trabajadores asegurados	2020
Régimen obligatorio	19,496,324
Régimen voluntario	7,643,101
Asegurados modalidad seguro facultativo	6,228,073

Fuente: Elaboración personal a partir del cubo de información del IMSS en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/cubos>, consultado el 14 de enero de 2020.

La misión del Instituto Mexicano del Seguro Social es *ser el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional, para todos los trabajadores y trabajadoras y sus familias.*¹⁴²

El fundamento legal para del instituto es el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en específico la fracción XXIX que anteriormente se abordó.

Asimismo, su ley reglamentaria -Ley del Seguro Social- establece la forma de organización del instituto, ya que en su artículo 257 establece los órganos superiores¹⁴³ que regirán el instituto:

I. La Asamblea General. - Es la autoridad suprema del Instituto, que se encuentra integrada por treinta miembros, diez por el ejecutivo federal, diez por las organizaciones de trabajadores y diez por las organizaciones patronales.

II. El Consejo Técnico. - Es un órgano colegiado que tiene como finalidad representar legalmente y administrar al instituto, al igual que la asamblea general se encuentra integrado por miembros de los cuatro sectores, salvo que en este órgano suman un total de 12 miembros, cuatro por grupo.

III. La Comisión de Vigilancia: se encuentra integrada por seis miembros mismos que los designará la asamblea general, una de las funciones de la comisión es:

- Vigilar las inversiones que el instituto realice.
- Practicar la auditoría de los balances contables y al informe financiero y actuarial a que se refiere el artículo 261 de esta ley, así como comprobar los avalúos de los bienes materia de operaciones del Instituto.
- En casos graves y bajo su responsabilidad, citar a Asamblea General

¹⁴² Instituto Mexicano del Seguro Social, *Conoce al IMSS*, Ed. IMSS, México, 2007, en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>, consultado 29 de noviembre de 2018.

¹⁴³ Cfr. Ley del Seguro Social, Artículo 257.

Extraordinaria, entre otras.

IV. La Dirección General. - El director general del instituto será nombrado por el presidente de república, siendo el responsable de la situación que se presente en el instituto, rindiendo cuantas al ejecutivo federal y los sujetos que determine la ley.

2.1.3.1.2 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

El ISSSTE tiene sus orígenes desde *la promulgación de la Ley de Pensiones Civiles y de retiro de 1925*,¹⁴⁴ posteriormente en el año de 1959 el presidente de la república Adolfo López Mateos envió la iniciativa al Congreso de la Unión para la transformación de dicha ley por la Ley de Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.¹⁴⁵

Dicha iniciativa fue aprobada un año después, dando vida al Instituto y brindando protección a los trabajadores burócratas que contempla el apartado “B” de la constitución mexicana. La creación del instituto *marca el inicio de un sistema integral de seguridad social para los trabajadores del Estado y sus familias*.¹⁴⁶

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado es un *organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio*,¹⁴⁷ En la actualidad es la segunda institución de seguridad social más grande de nuestro país, contando con una población derechohabiente superior a los 13 millones, desglosados de la siguiente manera:

¹⁴⁴ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *op. cit.*, p. 128.

¹⁴⁵ Cfr. Carrillo Castro, Alejandro, *El ISSSTE: La salud y la seguridad social para los trabajadores al servicio del Estado*, Ed. IJJ, México, p. 173.

¹⁴⁶ *Ídem*.

¹⁴⁷ Herrán Salvati-Quintana, Roldan, *Legislación Burocrática Federal*, Ed. Porrúa, México, 1998, p. 25.

Tabla 3
Población derechohabiente del ISSSTE (2020)

Población	2020
Derechohabientes	13,415,000
Asegurados permanentes y eventuales	2,919,000
Familiares de asegurados	8,322,000
pensionados	449,000
jubilados	778,000
Familiares de pensionados y jubilados	945,000

Fuente: Elaboración personal a partir del segundo informe de Gobierno del Presidente de la República Mexicana (2020) en: <https://presidente.gob.mx/wp-content/uploads/2020/09/PRESIDENTE%20AMLO%20INFORME%20DE%20GOBIERNO%202019-2020.pdf>

El fundamento legal del Instituto parte del artículo 123 apartado “B” de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en específico la fracción XI que sostiene:

XI. La seguridad social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas:

- a) Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, la invalidez, vejez y muerte.
- b) En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.
- c) Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un mes de descanso antes de la fecha fijada aproximadamente para el parto y de otros dos después del mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. En el periodo de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos. Además, disfrutarán de asistencia médica y obstétrica, de medicinas, de ayudas para la lactancia y del servicio de guarderías infantiles.

d) Los familiares de los trabajadores tendrán derecho a asistencia médica y medicinas, en los casos y en la proporción que determine la ley.

e) Se establecerán centros para vacaciones y para recuperación, así como tiendas económicas para beneficio de los trabajadores y sus familiares.

f) Se proporcionarán a los trabajadores habitaciones baratas, en arrendamiento o venta, conforme a los programas previamente aprobados. Además, el Estado mediante las aportaciones que haga, establecerá un fondo nacional de la vivienda a fin de constituir depósitos en favor de dichos trabajadores y establecer un sistema de financiamiento que permita otorgar a éstos crédito barato y suficiente para que adquieran en propiedad habitaciones cómodas e higiénicas, o bien para construirlas, repararlas, mejorarlas o pagar pasivos adquiridos por estos conceptos.

Las aportaciones que se hagan a dicho fondo serán enteradas al organismo encargado de la seguridad social regulándose en su Ley y en las que corresponda, la forma y el procedimiento conforme a los cuales se administrará el citado fondo y se otorgarán y adjudicarán los créditos respectivos.¹⁴⁸

Asimismo, cuenta con su Ley Reglamentaria -Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado- en donde se establece la organización del instituto y sus atribuciones de cada uno de ellos. En el artículo 209 se establecen los órganos de gobierno que regirán al instituto, mismos que serán:

- La Junta de Directiva. - Conformada por diecinueve personas. El Director General del Instituto que fungirá como presidente de la junta, el titular y dos subsecretarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como el titular de las Secretarías de Salud, de Desarrollo Social, del Trabajo y Previsión Social, de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la Función Pública y el Director General del IMSS, y nueve representantes de las organizaciones de Trabajadores.
- El Director General. - Es designado por el titular del Ejecutivo Federal y tiene diversas funciones dentro del instituto estipuladas en el artículo 214 y 220 de la Ley, él representa legalmente al instituto.

¹⁴⁸ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123.

- La Comisión Ejecutiva del Fondo de la Vivienda. - Está conformada por once miembros con voz y voto, integrados de la siguiente manera: Dos representantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Dos representantes de la Secretaría de la Función Pública; Un representante de la Secretaría de Salud; Un representante del Instituto, designado por el Director General que actuará como Secretario Técnico, y Cinco representantes designados por las organizaciones de Trabajadores. Una de las funciones de la comisión es:
 - a) vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables al Instituto; -Verificar que las inversiones y los recursos del Instituto se destinen a los fines previstos en los presupuestos y programas aprobados.
 - b) disponer la práctica de auditorías en todos los casos en que lo estime necesario, pudiendo auxiliarse con las áreas afines del propio Instituto; entre otras. -Art. 224 LISSSTE-
- La Comisión Ejecutiva del PENSIONISSSTE.- Se encuentra integrada por dieciocho miembros, el Director General del Instituto, quien la presidirá; el Vocal Ejecutivo, el cual será nombrado por la Junta Directiva a propuesta del Director General del Instituto; tres vocales nombrados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; dos vocales nombrados por el Banco de México, y un vocal nombrado por cada una de las siguientes instituciones: la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Secretaría de la Función Pública, y nueve vocales nombrados por las organizaciones de Trabajadores. -Art. 110 LISSSTE-
- La Comisión de Vigilancia. - Integrada por once miembros con voz y voto, dos representantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; dos representantes de la Secretaría de la Función Pública; un representante de la Secretaría de Salud; un representante del Instituto, designado por el Director General que actuará como Secretario

Técnico, y cinco representantes designados por las organizaciones de Trabajadores. (Art. 222 LISSSTE).

2.3.1.3 Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas

Algunos aspectos históricos del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas, se remontan en el año de 1961 *cuando se publicó la primera Ley de Seguridad Social para las Fuerza Armada*¹⁴⁹, pese a que desde el año 1926 el ejército contaba con un sistema de pensiones.¹⁵⁰

Años más adelante, en específico en 1976 entra en vigor la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, abrogando la Ley de Retiros y Pensiones Militares y la Ley de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas, dando origen a la creación del ISSFAM.

El Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, *es un organismo público descentralizado federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio*,¹⁵¹ que tiene como misión *proporcionar prestaciones sociales y económicas a los miembros de las Fuerzas Armadas Mexicanas y sus beneficiarios, así como de salud al personal militar retirado, pensionistas y derechohabientes, para contribuir a su bienestar social*.¹⁵²

Para el año 2017 la población asegurada en el instituto no rebasaba al millón de derechohabientes, los cuales están conformados de la siguiente forma:

¹⁴⁹ Sánchez-Castañeda, Alfredo, *La reformulación de los paradigmas: la reforma de la seguridad social y la creación del Instituto Mexicano de Protección Social*, Ed. IIJ, México, 2012, p. 6.

¹⁵⁰ En ese año se expide la Ley de Retiros y Pensiones del Ejército y la Armada Nacionales.

¹⁵¹ Cámara de Diputados, *Ley del Instituto del Seguro Social para las Fuerzas Armadas de México*, México, 2017, p. 1.

¹⁵² Instituto del Seguro Social para las Fuerzas Armadas de México, *Misión, Visión, Valores Institucionales*, México, en: <http://www.issfam.gob.mx/archivos/mision.htm>, consultado el 20 de enero de 2017.

Tabla 4
Población derechohabiente del ISSFAM (2019)

Población	2019
Total	935,769
Militares retirados	89,024
Pensionistas	30,921
Derechohabientes activos	626,771
Derechohabientes de retirados	189,053

Fuente: Elaboración personal a partir de información pública solicitada mediante el Portal Nacional de Transparencia el 21 de enero de 2019 solicitud No. 0715000002219.

En comparación con las dos instituciones de seguridad antes analizadas -IMSS, ISSSTE- el ISSFAM es el organismo que cuenta con menos derechohabientes para el otorgamiento de las prestaciones sociales, en buena medida debido a que este instituto va dirigido a un grupo sumamente específico de la sociedad, que es el personal castrense.

El fundamento legal de la institución se basa en nuestra carta magna en el artículo 123 fracción XIII, al sostener que:

Los militares, marinos, personal del servicio exterior, agentes del Ministerio Público, peritos y los miembros de las instituciones policiales, se regirán por sus propias leyes.

(...)

El Estado proporcionará a los miembros en el activo del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, las prestaciones a que se refiere el inciso f) de la fracción XI de este apartado, en términos similares y a través del organismo encargado de la seguridad social de los componentes de dichas instituciones.¹⁵³

Dicho precepto legal es la fuente legal de donde emana la creación Instituto del Seguro Social para las Fuerzas Armadas de México.

¹⁵³ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123.

Por lo que respecta a su ley reglamentaria menciona la organización del instituto, misma que estará integrada por la Dirección General y la Junta Directiva.

- La Dirección General. - Expresamente la ley no señala al director como un órgano de gobierno, sin embargo, el titular de la dirección lo designa el presidente de la república, teniendo las atribuciones y obligaciones muy similares a sus homólogos de los otros institutos.¹⁵⁴
- La Junta Directiva. - Se encuentra integrada por nueve miembros: tres designados por la Secretaría de la Defensa Nacional, tres por la de Marina y tres por la de Hacienda y Crédito Público.¹⁵⁵ Tiene como funciones decidir respecto a las inversiones que el instituto pueda realizar, Otorgar, negar, modificar, suspender y dejar insubsistentes los haberes de retiro, pensiones y compensaciones, en los términos de esta Ley,¹⁵⁶ entre otras.

2.3.2 El asistencialismo social

El asistencialismo social es el último peldaño de un sistema de seguridad social pues a través de él, se busca brindar los elementos fundamentales para garantizar una protección social básica a la persona más vulnerable de una sociedad.

En este punto cabe destacar la Recomendación 202 Sobre el Piso de Protección Social llevada a cabo por la Organización Internacional del Trabajo la cual tiene como finalidad establecer *la provisión de servicios esenciales y transferencias a todas aquellas personas en necesidad de protección para prevenir que caigan en estado de pobreza extrema o facilitar su salida de la*

¹⁵⁴ Cfr. Sánchez Castañeda, Alfredo, *El derecho a la seguridad social y a la protección social*, Ed. Porrúa, México, 2014, p. 81.

¹⁵⁵ Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas. Artículo 5.

¹⁵⁶ Para conocimiento de todas las funciones que la Junta Directiva tiene consúltese el artículo doce de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerza Armadas.

*misma*¹⁵⁷ en donde la asistencia social, al menos en el caso mexicano y en gran parte de los mecanismos de protección social de varios países de América Latina funge como el cimiento de lo que la propia OIT ha nombrado como la escalera del piso de protección social.

En México la asistencia social se brinda a través de programas asistenciales ya sea a nivel federal o estatal, los cuales, otorgan prestaciones tanto de naturaleza económica como en especie y en muchos de ellas, son transferencias condicionadas, un ejemplo claro fue el famoso Programa de Inclusión Social PROSPERA.

2.3.3 Los seguros privados

El seguro privado es un contrato por el que alguien se obliga mediante el cobro de una prima satisfacerle determinada necesidad u otras prestaciones convenidas entre las partes.¹⁵⁸ A diferencia de los seguros sociales, los seguros privados pueden ofrecer una gama amplia de aseguramiento, es decir, no solo se limitan a proteger una contingencia que se encuentre estipulada en determinada ley (como es el caso de los institutos de seguridad social en el país) sino por el contrario, se puede proteger cualquier cosas que pacten las partes (el asegurado y la aseguradora) esto a cambio de una contraprestación traducida en dinero denominada prima.

Asimismo, para acceder a un seguro privado solo basta con tener la capacidad económica para erogar las primas correspondientes a las prestaciones contratadas, en tanto, para ser derechohabiente de alguna de las instituciones de seguridad social en México es necesario que se cubran los requisitos establecidos por la legislación aplicable de la institución

¹⁵⁷ Bertranou, Fabio, *Iniciativa del Piso de Protección Social*, Ed. OIT, 2010, p. 1, en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_secsec_17458.pdf, consultado el 2 de diciembre de 2018.

¹⁵⁸ Apuntes jurídicos, *Seguro privado*, México, 2017, en: <https://jorgemachicado.blogspot.com/2010/08/esp.html>, consultado el 30 de marzo de 2019.

aseguradora, esto es, ser trabajador en el sector formal de la iniciativa privada, pública o en su defecto, pertenecer a las fuerzas armadas mexicanas.

Ahora bien, los seguros privados funcionan como una herramienta de la seguridad social en México ya que a través de su contratación las personas pueden obtener una cobertura mayor a la que ofertan los seguros sociales, esto no significa que los sujetos que adquieran seguros privados queden desamparados por los seguros sociales, por el contrario, siguen gozando de los beneficios de las instituciones públicas de seguridad social (siempre y cuando tengan derecho a ella) teniendo una protección alterna mayor por las prestaciones contratadas en un seguro privado.

Cabe resaltar que dentro de la organización de la seguridad social en México el aseguramiento mediante los seguros privados sería lo ideal para la población, por desgracia la contratación de estos seguros resulta prácticamente imposible, ya que las condiciones económicas del país no permiten que la sociedad pueda allegarse a estos niveles de protección social.

Solo basta recordar que la pobreza en México es una problemática que se encuentra en auge. Conforme datos proporcionados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, en 2016¹⁵⁹ el 43.6% de los mexicanos (53.4 millones de personas), se encontraban en situación de pobreza y el 9.4% (9.3 millones) en pobreza extrema.

Una problemática que impide el aseguramiento de las personas a través de los seguros privados, pues los costos que se deberán cubrir rebasan por completo los ingresos que perciben, prefiriendo solventar las necesidades básicas como la alimentación, vivienda, vestimenta antes de contar con protección social mediante estos seguros, teniendo solo la posibilidad de acceder a servicios las clases medias-altas que tienen la solvencia económica

¹⁵⁹ Se retoman datos del año 2016 derivado de que son las últimas cifras oficiales de la medición multidimensional realizada por el CONEVAL ya que dichas cifras se realizan cada dos años. Se espera que para el año 2019 el consejo reporte los datos correspondientes al 2018.

suficiente para contratar un seguro médico privado. Se estima que en 2018 el 70% de los mexicanos carecen de un seguro medico privado.¹⁶⁰

A pesar de estas cifras los seguros privados forman parte de la organización de la seguridad social mexicana coadyuvando a satisfacer las necesidades de atención médica a los contratantes, ampliando el catálogo de prestaciones de las personas que cuenten con la solvencia necesaria para su contratación.

2.4 Problemática actual del derecho a la seguridad social de los trabajadores digitales en México

La evolución de la seguridad social en México se ha quedado estancada relativamente desde la creación del primer instituto de seguridad social del país, pues esta no se fue adecuando a los contextos sociales y económicos de la nación, de tal suerte que hoy en día el acceso a la seguridad social a través de algún seguro social es relativamente limitada, pues sin la existencia de un trabajo formal o en su defecto, ser sujeto específico de una relación de trabajo como burócrata o pertenecer a las fuerzas armadas el acceso a un seguro social se verá restringido por los propios candados que marca la legislación de la materia.

Por lo que un cambio drástico al *quasi* sistema actual de seguridad social es necesario para responder a las carencias de protección social que vive la sociedad mexicana.

Múltiples aspectos limitan el acceso a este derecho humano dentro de ellos encontramos la informalidad que cuenta México donde existe un mayor porcentaje de población informal respecto de la población económicamente activa ocupada frente al sector formal. Sumando a lo anterior la evolución del trabajo y las nuevas formas de trabajar no son noticias nada alentadoras para

¹⁶⁰ Milenio, *70% sin seguro médico privado*, Milenio, 2018, México, en: <https://www.milenio.com/negocios/70-sin-seguro-medico-privado>, consultado el 30 de marzo de 2019.

la seguridad social pues estas mutaciones laborales tienden a generar trabajos por proyectos (honorarios) que solo se limitan al pago económico de la prestación de servicio dejando fuera las prestaciones laborales y la inscripción al seguro social ocasionando el aumento de las tasas de informalidad.

Dicho lo anterior resulta relevante un análisis a detalle de la problemática actual de la seguridad social en nuestro país misma que abordaremos en los siguientes puntos del presente trabajo de investigación

2.4.1 Deslaboralización de la seguridad social

Se debe precisar que al referir el término deslaborizar la seguridad social no implica que esta última quede por completo desligada al trabajo sino por el contrario, que se establezcan otros medios de acceso a la seguridad social que no forzosamente se requiera la existencia de un trabajo formal para ello como en la actualidad así lo requiere el marco normativo aplicable.

De tal suerte que, al hablar de la deslaborización de la seguridad social se enfoca a establecer otros medios de acceso para que las personas que no se encuentren desempeñando un trabajo dentro de la economía tradicional puedan estar protegidos y asegurados por alguna de las instituciones de seguridad social del país.

Asimismo el término deslaborizar tampoco implica la desaparición de los institutos de seguridad social existentes hoy en día, por el contrario, el fortalecimiento de los mismos a través del establecimiento de mecanismos de acceso distintos al trabajo.

Por su parte, cabe recordar que la informalidad en México resulta ser una problemática que cada día va en aumento y que por desgracia acarrea diversas problemáticas no solo para el trabajador y su familia que se encuentra desempeñando sus actividades en este sector, sino para toda la sociedad, ya que es sabido que este sector de la economía no contribuye fiscalmente como

los sectores que se encuentran en la formalidad dando resultado a que no existan mejores servicios públicos prestados por el Estado y por supuesto en materia de protección social, ya que al encontrarse en la informalidad la legislación de la materia impide que el trabajador pueda asegurarse voluntariamente, ciertamente existe el régimen de aseguramiento voluntario que les permite acceder a los servicios de salud a través del Instituto Mexicano del Seguro Social, sin embargo, la protección que brinda este régimen solo se limita a la atención de la salud, dejando fuera otras prestaciones como las de naturaleza económica.

2.4.2 La informalidad y el efecto negativo en el sistema de seguridad social

En un Estado donde la organización de la seguridad social solo permite el acceso a este derecho humano a través del requisito indispensable de un trabajo formal, el fenómeno de la informalidad resulta una problemática sumamente grave para garantizar una protección mediante el aseguramiento en alguna de las instituciones de seguridad social establecidas en el país, máxime en aquellos países donde las desigualdades y la pobreza tienden a ser un factor constante dentro de la vida diaria de la sociedad.

México no resulta ajeno a lo anterior, ya que conforme a cifras presentadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en su última Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo correspondiente al cuarto cuatrimestre del 2018 de los 125 millones 191 mil mexicanos solo 56 millones 23 mil son considerados personas económicamente activas, es decir, que se encuentran trabajando (población ocupada, 54,194,608 personas) o en su defecto, están disponibles para desempeñar una actividad (población desocupada, 1,828,591 de personas),¹⁶¹ de la población activa ocupada el

¹⁶¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo cifras durante el cuarto trimestre de 2018*, INEGI, 2018, p. 3, en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/enoe_ie/enoe_ie2019_02.pdf, consultado el 18 de febrero de 2019.

56.5% se encuentra en el sector de la informalidad,¹⁶² entendiendo como trabajo informal los siguiente:

El trabajo no protegido en la actividad agropecuaria, el servicio doméstico remunerado de los hogares, así como los trabajadores subordinados que, aunque trabajan para unidades económicas formales, lo hacen bajo modalidades en las que se elude el registro ante la seguridad social.¹⁶³

Estos datos reflejan que 30.7 millones de personas¹⁶⁴ que desarrollan una actividad laboral en el sector informal no se encuentran respaldadas ni asegurados por alguna institución de seguridad social, lo que se traduce que más de la mitad de la población económicamente activa ocupada no goza de este derecho humano.

Se estima que continuar con esta tendencia respecto del aumento de la informalidad para el año 2050 existirá una población adulta en condiciones de pobreza¹⁶⁵ ya que en muchas ocasiones la seguridad social solo se relaciona con la atención a la salud, cuestión que va más allá, puesto que los trabajadores informales no son capaces de ahorrar por su propia cuenta para prevenir su retiro y al no estar asegurados ante un seguro social no se encuentran cotizando para poder recibir una pensión por vejez.

Aunque estamos conscientes que la informalidad no es sinónima pobreza o falta de ingreso económico, pero se debe mencionar que si deja en claro que las personas no previenen hechos futuros y en ocasiones no están preparadas para hacerles frente, es aquí donde las prestaciones que garantiza la seguridad social entre en funciones, otorgándole a las personas

¹⁶² *Ibidem*, p. 1.

¹⁶³ *Ibidem*, p. 8.

¹⁶⁴ *Ídem*.

¹⁶⁵ Conferencia “Informalidad, en su máximo nivel: más de 30 millones de mexicanos en la precariedad laboral”, realizada en el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México el 21 de agosto de 2018, en: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=46191>, consultado el 22 de febrero de 2019.

las prestaciones en especie o económicas para preservar su calidad de vida en el momento más vulnerable de la vida de una persona, la vejez.

De tal suerte que el impacto negativo de la informalidad en la seguridad social se refleja directamente en la persona, ya que es el sujeto quien recibe los beneficios de este derecho humano o en su defecto, quien podrá sentir las consecuencias en el supuesto de que no se encuentre cubierto por la misma. Es así que la informalidad juega un papel trascendental en el aseguramiento social a través de una institución de seguridad social de las personas, un papel negativo que en el *quasi*-sistema mexicano se refleja con suma claridad, pues como se dejó claro en líneas anteriores hay más trabajadores en la economía informal que en la formal.

Dicho lo anterior, el cuestionamiento que se puede desprender de este punto es la factibilidad de cambiar la manera en acceder a la seguridad social mediante la deslaboralización de este derecho humano, pues las condiciones actuales y los cambios que ha sufrido la propia sociedad han originado que una seguridad social totalmente vinculada al trabajo formal tenga repercusiones sociales de corto, mediano y largo plazo, no solo en temas de protección social sino en ámbitos económicos de un país.

Un claro ejemplo es lo que establece el INEGI a través del informe de medición de la economía informal, donde estipula que *por cada 100 pesos generados de PIB del país, 77 pesos lo generan el 43% de ocupados formales, mientras que casi 23 pesos los generan el 57% de ocupados en informalidad*¹⁶⁶originando que un país rodeado de economía informal se refleje en un Estado sin desarrollo económico, una población cada vez más desprotegida por los sistemas de seguridad social y por consecuencia se genere una precarización de la calidad de vida de la persona y el entorno donde se desenvuelve.

¹⁶⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Actualización de la medición de la economía informal, 2003-2017 preliminar*, INEGI, México, 2018, en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/StmaCntaNal/MEI2017.pdf>, consultado el 4 de marzo de 2019.

En ese contexto la informalidad no solo se ve reflejada en los sistemas de seguridad social sino también en el ámbito económico del país por lo que combatirla, debe de encontrarse en los puntos primordiales de las agendas de cada uno de los Estados, puesto que entre más bienestar exista en una sociedad mejores resultados y crecimiento tendrá una nación.

2.4.3 Seguridad social como derecho humano

La discusión aún prevalece en nuestro país respecto de considerar a la seguridad social como un derecho humano en nuestro marco normativo o en su caso se continua en la idea de que, este derecho humano sigue subrogado a otro derecho humano como el del trabajo.

En ese contexto y con la finalidad de entrar al análisis de este tema, primeramente se debe mencionar que nuestra carta magna se encuentra dividida por dos grandes apartados, la dogmática y la orgánica.¹⁶⁷ Dentro de la primera de ellas, se encuentran establecidos todos los derechos humanos así como las garantías y obligaciones de todas las personas que radiquen en la república mexicana, derechos como el trabajo, la educación, la propiedad, la salud, entre otros, se encuentran plasmados en este apartado. Por lo que respecta al segundo apartado, se encuentra enfocada a la forma y organización política de México, en donde se establece la división de poderes, sus facultades, entre otros supuestos.

Se resalta que dentro de la parte dogmática (la parte correspondiente a los derechos humanos) la seguridad social no se encuentra plasmada en ninguno de sus artículos que la integran, por lo que de entrada en nuestro marco normativo supremo se diluye que la seguridad social no es considerada como un derecho humano.

¹⁶⁷ La parte dogmática se encuentra integrada desde el artículo 1 hasta el 29. Por su parte, la orgánica se conforma desde el artículo 30 al 136 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Sin embargo, sí se puede observar que dentro de la parte orgánica de la constitución en su famoso artículo 123 hace referencia a la seguridad social, tanto para trabajadores de la iniciativa privada, en su apartado A, así como trabajadores de los Poderes de la Unión contemplados en el apartado B del mismo artículo. El primero de ellos contemplado en su fracción XXIX que establece:

Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares.¹⁶⁸

Por su parte la fracción XI y XIV del apartado B refiere:

XI. La seguridad social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas:

a) Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, la invalidez, vejez y muerte.

b) En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.

c) Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un mes de descanso antes de la fecha fijada aproximadamente para el parto y de otros dos después del mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. En el período de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos. Además, disfrutarán de asistencia médica y obstétrica, de medicinas, de ayudas para la lactancia y del servicio de guarderías infantiles.

d) Los familiares de los trabajadores tendrán derecho a asistencia médica y medicinas, en los casos y en la proporción que determine la ley.

e) Se establecerán centros para vacaciones y para recuperación, así como tiendas económicas para beneficio de los trabajadores y sus familiares.

f) Se proporcionarán a los trabajadores habitaciones baratas, en arrendamiento o venta, conforme a los programas previamente aprobados. Además, el Estado mediante las aportaciones que haga,

¹⁶⁸ Artículo 123 apartado A fracción XXIX de la Constitución Política Mexicana.

establecerá un fondo nacional de la vivienda a fin de constituir depósitos en favor de dichos trabajadores y establecer un sistema de financiamiento que permita otorgar a éstos crédito barato y suficiente para que adquieran en propiedad habitaciones cómodas e higiénicas, o bien para construirlas, repararlas, mejorarlas o pagar pasivos adquiridos por estos conceptos.

Las aportaciones que se hagan a dicho fondo serán enteradas al organismo encargado de la seguridad social regulándose en su Ley y en las que corresponda, la forma y el procedimiento conforme a los cuales se administrará el citado fondo y se otorgarán y adjudicarán los créditos respectivos.

(...)

XIV. La ley determinará los cargos que serán considerados de confianza. Las personas que los desempeñen disfrutarán de las medidas de protección al salario y gozarán de los beneficios de la seguridad social¹⁶⁹.

Ahora bien, dentro de los párrafos anteriores se puede desprender que, ciertamente, la seguridad social si se encuentra plasmada en la carta magna, sin embargo, no está contemplada en el apartado dogmático, por lo tanto, el tratamiento que se le otorga no es de un derecho humano sino como de un derecho accesorio.

En apoyo a lo anterior, la seguridad social se encuentra plasmada en el artículo 123, que regula las condiciones y derechos de los trabajadores así como sus garantías, *ergo*, la seguridad social resulta ser una garantía que se desprende de otro derecho humano debidamente reconocido dejando ver la dependencia de uno para la existencia del otro, cuestión que rompe con los principios básicos de los derechos humanos.

El tema de reconocer a la seguridad social como un derecho humano en México debe ser superado, esto derivado a que México forma parte de tratados internacionales que reconocen a la seguridad social como un derecho humano, ejemplo claro es la propia Declaración Universal de los Derechos Humanos,¹⁷⁰ asimismo convenios que se enfocan a la protección de este

¹⁶⁹ Artículo 123 apartado B fracción XI y XIV de la Constitución Política Mexicana.

¹⁷⁰ Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

derecho como los propios convenios de la Organización Internacional del Trabajo así como diversos pactos internacionales.

Se entiende que para el Estado mexicano resulta complicado la positivización del derecho humano a la seguridad social derivado a que esto traería como consecuencias un cambio radical al actual *quasi*-sistema de seguridad social pues se encontraría obligado a otorgar todos los beneficios que de ella emanen a la población mexicana y las limitaciones por las que cuenta impediría una efectiva materialización.

Ciertamente el Estado mexicano reconoce la existencia de este derecho humano al formar parte del cumulo de tratados y compromisos internacionales, pero se ha limitado en su positivización dentro de su marco normativo.

No solo basta que se haga el reconocimiento del derecho humano de la seguridad social sino que su positivización y materialización resulta indispensable para que una sociedad que se encuentra en constante evolución pueda tener a certeza de que gozara de por lo meno los mínimos esenciales de protección social que les permita una calidad de vida.

2.4.4 Seguridad social 4.0

La premisa de lo anteriormente analizado es que el trabajo tradicional al que hoy conocemos sufrirá grandes cambios a consecuencia de la industria 4.0, por lo que es congruente mencionar que los sistemas de seguridad social de los países deben de cambiar, máxime aquellos que establecen que para generar el derecho a la seguridad social es indispensable la existencia de un trabajo formal.

Continuar con los sistemas tradicionales de aseguramiento social traerían una posible precarización en materia de protección social de las personas que hoy en día se encuentran vinculadas a la seguridad social a raíz

de que cuentan con un trabajo formal, sin embargo, surge la incertidumbre de que los trabajos que hoy se encuentran desarrollando, en unos años puedan dejar de existir o en el mejor de los casos, puedan sufrir transformaciones que cambien las condiciones de contratación del empleado, pasando de una relación de trabajo personal y subordinada para actualizarse a una simple prestación de servicios profesionales, originando que el trabajador (ahora profesionalista) así como sus beneficiarios pueda perder el derecho a acceder a la seguridad social bajo el régimen obligatorio, dejándolos en un estado de vulnerabilidad por lo que respecto a la protección social.

De tal suerte que, si nos encontramos hablando de que la industria 4.0 cambiará todos los aspectos de la vida de la persona, por que no plantearnos de una transformación de los sistemas de protección social para formar una seguridad social 4.0.

En ese contexto, cabe destacar lo siguiente respecto al tema:

seguridad social 4.0 es el conjunto de programas sociales (PPS) seguros sociales (prestaciones de derecho laboral) y servicios obligatorios de carácter público y privado que, integrados en una red y con diversos mecanismos de exigibilidad jurídica, positivicen y materialicen el derecho humano a la seguridad social en una sociedad regida por la industria 4.0.¹⁷¹

De lo anterior, se puede desprender que la seguridad social 4.0 es la integración de las propias herramientas de la seguridad social, pasando por aquellas que deriven de la asistencia social, los seguros sociales y los seguros voluntarios.

Esta integración debe estar debidamente relacionada entre si y no ser manejada como instrumentos totalmente diferentes, debe de existir una articulación entre ellas para poder perseguir un objetivo en común, el máximo otorgamiento de protección social a las personas.

¹⁷¹ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Sánchez-Castañeda, Alfredo, *et. al*, (coord.), *op. cit.*, p. 11.

En ese mismo sentido, el Banco Mundial en su informe sobre el desarrollo Mundial 2019 “La naturaleza cambiante del trabajo” establece que:

los tres principales componentes de los sistemas de protección social (un mínimo social garantizado —con la asistencia social como eje principal, la seguridad social y la regulación del mercado de trabajo) pueden servir para abordar los desafíos que presenta el mercado laboral.¹⁷²

De esta aseveración, se puede concluir que la tendencia hoy en día en materia de protección social es el establecimiento de pisos de protección social en cada uno de los Estados, una iniciativa liderada por la Organización de las Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo que *considera la provisión de servicios esenciales y transferencias a todas aquellas personas en necesidad de protección para prevenir que caigan en estado de pobreza extrema o facilitar su salida de la misma.*¹⁷³ Aunque se debe poner peculiar atención en el tema, ya que para el establecimiento de PPS deben atenderse las propias recomendaciones de la OIT para una correcta aplicación del mismo en la sociedad.

A través del PSS se pretende establecer un mínimo de protección social, la cual:

incluye un conjunto de programas de asistencia social que brindan apoyo financiero a una gran parte de la población, o incluso a su totalidad. Impulsada por la preocupación por la equidad, la expansión de la asistencia social cobra relevancia en vista de los crecientes riesgos que surgen en los mercados laborales y dada la importancia de brindar un apoyo adecuado, independientemente del modo en que la persona participa en esos mercados.
(...)

¹⁷² Traducción personal a partir de: three main components of social protection systems—a guaranteed social minimum (with social assistance at its core), social insurance, and labor market regulation—can manage labor market challenges, en: World Bank, *The changing nature of work*, World Bank Group, 2019, Estados Unidos de América, p. 106.

¹⁷³ Bertranou, Fabio, *Iniciativa del Piso de Protección Social*, Ed. OIT, 2010, p. 1, en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_secsec_17458.pdf, consultado el 20 de enero de 2020.

El objetivo de este enfoque es ampliar la cobertura dando a la vez prioridad a los más pobres.¹⁷⁴

Sin embargo, se debe estar conscientes que *la asistencia social debe complementarse con un seguro que no dependa exclusivamente del empleo asalariado formal. Un sistema de este tipo permitiría brindar cobertura básica universal, subsidiando las primas para los pobres y extendiendo la asistencia social,*¹⁷⁵ pero al mismo tiempo el establecimiento de contribuciones obligatorias con base en los ingresos de las personas debe contemplarse.

Una seguridad social 4.0 requiere grandes cambios en los sistemas de seguridad social de los Estados, así como una concientización de las personas en relación a de la importancia de afiliarse a dichos sistemas que le garantice una certeza en materia de protección social, máxime en esta era tan cambiante que repercute en el día a día de las personas.

2.5 Seguridad social y globalización

Vivir en un mundo globalizado ha requerido que las sociedades evolucionen a pasos agigantados en comparación a décadas pasadas. La globalización ha tenido grandes impactos en la vida de las personas que a su vez, han traído tanto ventajas como desventajas en todos los aspectos que interviene el ser humano, donde la seguridad social no resulta ajena a este fenómeno.

Es necesario establecer que la seguridad social en la actualidad no corresponde ni atiende a las necesidades que se requerían en siglos pasados, pues esta se ha encontrado en constante evolución para atender a los nuevos contextos sociales de las personas, en donde sin duda, el fenómeno de la globalización ha contribuido en las nuevas exigencias requeridas para la seguridad social con la finalidad de atender las nuevas situaciones de hecho que se desarrollan en la modernidad.

¹⁷⁴ World Bank, *op. cit.*, p. 106.

¹⁷⁵ *Idem.*

De tal suerte, la globalización de manera indirecta han provocado que la seguridad social evolucione para atender estas nuevas necesidades que demanda la propia sociedad.

Ejemplo de ello, es el surgimiento de nuevas enfermedades laborales y no profesionales que en décadas anteriores no existían,¹⁷⁶ por lo que la implementación de políticas públicas en materia de protección social así como nuevas intervenciones, tratamientos o farmacéuticos para poder combatir estos padecimientos a través de los seguros sociales son elementales en la actualidad.

Es así que la seguridad social debe evolucionar para poder responder a estos nuevos requerimientos ocasionados en una parte por el fenómeno de la globalización.

Asimismo cabe precisar que el fenómeno de la globalización ha producido consecuencias positivas en materia de seguridad social como lo es la materialización de convenios, tratados o instrumentos internacionales que velen o garanticen la protección social de las personas mediante la seguridad social. A su vez como la propia invención de nuevos medicamentos y tratamientos para la cura de alguna enfermedad que en años pasados no existían, lo que permite la elevación de la esperanza de vida de las personas.

Sin bien es cierto pareciera que ambos conceptos (globalización y seguridad social) resultan ser totalmente distintos y que no tienen alguna relación directa o indirecta, sin embargo es una premisa parcialmente incierta ya que la globalización:

globalización ha vuelto más evidentes los rezagos sociales que persisten en la región, en particular en lo que respecta a educación, empleo y protección social. Estas son las tres áreas críticas de una política social activa frente a la globalización, una política en la cual se hagan realidad los principios universales recogidos en las declaraciones sobre derechos humanos y en las cumbres mundiales de las Naciones Unidas, y donde

¹⁷⁶ Ejemplo de ello son enfermedades visuales producidas por el uso excesivo de herramientas digitales así como enfermedades socioemocionales.

se deben generar círculos virtuosos que permitan asegurar una mayor capacidad de participación tanto en el mundo global como en la construcción y en los beneficios del desarrollo económico. La globalización también ha dado origen a nuevos desafíos, relacionados principalmente con los cambios tecnológicos y la volatilidad de las condiciones laborales.¹⁷⁷

Esto lleva a reflexionar que en efecto, la globalización y la seguridad social tienen algo en común, pues los efectos que produce el primero de ellos como el rezago social, la desigualdad, pobreza, falta de empleo y carencias en la protección social son el objetivo que se ha combatido de la segunda a través de sus instrumentos y las prestaciones que de ellas emanan. De lo cual surge la interrogante respecto de si la globalización ha beneficiado o perjudicado más a la seguridad social.

Resulta paradójico que por un lado tenemos al villano (globalización) que pretende incrementar las carencias sociales de una población, y por otro lado el héroe de la historia (seguridad social) que trata de combatir esas acciones que genera el fenómeno en cuestión.

De tal suerte, que la globalización sí produce efectos de una manera indirecta a la seguridad social, que trae y seguirá produciendo consecuencia y nuevos paradigmas en materia de trabajo, protección social, entre otros, las cuales repercutirán a la seguridad social.

Hacer una balanza de si la globalización ha sido perjudicial para la seguridad social resulta un tema difícil de confrontar, ya que como se mencionó en líneas anteriores ha producido consecuencias negativas pero a la vez positivas para el propio desarrollo de las personas.

Lo cierto es que se debe estar consiente de que la seguridad social debe estar en constante evolución, con la finalidad de hacer frente a las necesidades cotidianas de las sociedades, ya que estas nunca dejan de

¹⁷⁷ Presentación del Ex-Secretario Ejecutivo de la CEPAL, Dr. José Antonio Ocampo, en el Segundo Encuentro de ex-Presidentes Latinoamericanos llevada a cabo en Santiago de Chile el 22 y 23 de abril de 2002.

evolucionar y crear nuevas situaciones de hecho que requerirán una protección social a través de los instrumentos de la seguridad social.

CAPÍTULO III

SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y LOS TRABAJADORES DIGITALES: DERECHO COMPARADO MÉXICO-ESPAÑA

SUMARIO: 3.1 Análisis de la seguridad social y los trabajadores digitales en México 3.1.1 Aspectos sociodemográficos de la población mexicana 3.1.2 Aspectos generales del sistema de seguridad social en México 3.1.3 Marco jurídico de la seguridad social en México 3.1.4 Marco jurídico en México en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales 3.2 Análisis de la seguridad social y los trabajadores digitales en España 3.2.1 Aspectos sociodemográficos de la población española 3.2.2 Aspectos generales del sistema de seguridad social en España 3.3 Marco jurídico de la seguridad social en España 3.3.1 Constitución Política Española 3.3.2 Legislación laboral española 3.3.3 Ley General de la Seguridad Social 3.4 Marco jurídico en España en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales 3.4.1 Real Decreto-Ley 3/2012 3.4.2 Real decreto-ley 28/2020. Trabajo a distancia 3.5 Análisis comparativo del impacto de la industria 4.0 en la seguridad social México-España

Introducción

El presente capítulo tiene como finalidad desarrollar un estudio de derecho comparado del marco jurídico aplicable en materia de trabajo, seguridad social e industria 4.0 que repercuten en el aseguramiento a los trabajadores digitales entre dos países: México y España.

Para ello, se establecen las categorías de análisis correspondientes que nos permite hacer una comparación en el mismo nivel jerárquico de ambos Estados, pasando por aspectos sociodemográficos y por supuesto el marco jurídico correspondiente. De tal suerte que el método aplicable que rige el presente capítulo es el método comparativo, el cual nos permite hacer un análisis a profundidad de las similitudes y diferencias de los marcos normativos en la materia así como datos estadísticos de la población económicamente activa, población asegurada, aspectos educativos, entre otras. Por último, se hace el análisis de la información encontrada de todas las categorías analizadas para la generación de un nuevo

conocimiento que coadyuve al aseguramiento social de los trabajadores digitales en el contexto de la industria 4.0.

3.1 Análisis de la seguridad social y los trabajadores digitales en México

3.1.1 Aspectos sociodemográficos de la población mexicana

Al igual que el apartado correspondiente a España, para la elaboración de este punto y sus subtemas correspondientes referentes a aspectos sociodemográficos en México, se han tomado cuatro indicadores, demográficos, laborales, educativos y de seguridad social mismos que servirán para realizar una comparación entre ambas naciones.

De tal suerte que los datos correspondientes a México han quedado plasmados de la siguiente manera.

3.1.1.1 Indicadores demográficos de la población mexicana

El territorio nacional mexicano se encuentra comprendido por un total de 5, 120, 679 km² de los cuales 1, 960, 189 corresponden a la superficie continental, 3, 149, 920 a la Zona Económica Exclusiva (incluyendo islas y mar territorial) y el restante 10, 570 a la plataforma continental extendida en el polígono occidental del golfo de México. De acuerdo con su extensión territorial México esta posicionado en el sexto lugar del continente americano y en el lugar número catorce a nivel mundial.¹⁷⁸

La considerable cantidad del territorio nacional perteneciente a México ha permitido que el país tenga aumentos en el crecimiento poblacional presentándose este fenómeno en los estados del centro del país mientras que en las entidades del norte y sur el crecimiento poblacional se ve menos reflejado;¹⁷⁹ gracias a la última

¹⁷⁸ Cfr. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Extensión territorial*, INEGI, México, en: <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/extension/default.aspx?tema=T>, consultado el 26 de febrero de 2020

¹⁷⁹ Cfr. López, Patricia, *El crecimiento poblacional de México, problema grave*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2018, en: <https://www.gaceta.unam.mx/el-crecimiento-poblacional-de-mexico-problema-grave/>, consultado el 27 de febrero de 2020.

Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) dirigida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) correspondiente al cuarto trimestre del año 2019, se deja ver que la población total del país es de 126, 371, 358 habitantes, de los cuales 60, 939, 917 competen al sexo masculino y el restante 65, 431, 441 corresponde al sexo femenino, siendo una cifra mayor.

Sin embargo, los indicadores demográficos realizados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) esperan que para mitad del año 2020 la población mexicana crezca y sea de 127, 792, 286 habitantes, aumentando así la cifra tanto de hombres como de mujeres quedando en 62, 567, 626 hombres y 65, 224, 660 mujeres. Cabe destacar que de acuerdo con estos indicadores el total de nacimientos esperados para el año 2020 son de 2, 151, 358; mientras que las defunciones serán de 776, 256.¹⁸⁰

Aunque la cifra de natalidad es superior a la de mortalidad, la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) realizada en el año 2018 confirma la tendencia que se venía observando a lo largo de los años, México será un país joven, pero con envejecimiento poblacional esto se debe a que se observa un descenso en la población joven de menos de 15 años pasando de una proporción de 27.5% en el 2014 a 25.3% en el 2018.

El número de defunciones respecto a la población (tasa bruta de mortalidad) aumentará, en 2019 es de 6.02 y para 2025 será de 6.4 defunciones por cada mil residentes en el país, mientras que la tasa bruta de natalidad disminuirá de manera paulatina, de 17.1 a 15.5 nacimientos por cada mil habitantes.¹⁸¹

Esto se debe a que la tasa global de fecundidad ha disminuido del 2.2% que se veía en el año 2014 a 2.1% observado en el 2018 y que para el 2020 disminuirá a 20.5. Cabe resaltar que en las localidades rurales la tasa de fecundidad supera el

¹⁸⁰ Cfr. Consejo Nacional de Población, *Indicadores demográficos de la República Mexicana, en el año 2020*, CONAPO, México, en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Mapa_Ind_Dem18/index_2.html, consultado el 27 de febrero de 2020.

¹⁸¹ Consejo Nacional de Población, *La situación demográfica de México*, CONAPO, México, p. 16, en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/528759/LSDM_2019_OK_27ENE2020_LOW.pdf, consultado el 27 de febrero de 2020.

porcentaje reflejado de las localidades urbanas siendo que en las primeras es de 2.51 hijos por mujer y en las segundas es de 1.94 hijos por mujer.

Los cambios en estos porcentajes se deben a que ha crecido el uso de anticonceptivos por parte de las mujeres, en el 2014 el 51.6% de las mujeres los utilizaban, en el 2018 el uso de anticonceptivos femeninos creció a 53.4%.¹⁸²

3.1.1.2 Indicadores laborales de la población en mexicana

Para el cuarto trimestre del año 2019, en México la población económicamente activa fue de 57, 625,521. De la cifra anterior 34, 823, 871 fueron hombres y 22, 801, 650 mujeres.¹⁸³

La población económicamente activa se clasifica a su vez en ocupados y desocupados. La población ocupada hace referencia a los asalariados, trabajadores por cuenta propia, empleadores y sin pago y otros y la cifra obtenida fue de 55, 683, 450 personas; de los cuales el 38% fueron mujeres y el 62% hombres.¹⁸⁴

Las personas asalariadas según el SAT son: *Las personas físicas que perciben salarios y demás prestaciones derivadas de un trabajo personal subordinado a disposición de un empleador, incluyendo la participación de utilidades y las indemnizaciones por separación de su empleo*¹⁸⁵.

Los trabajadores por cuenta propia, se definen de la siguiente manera:

Se entiende por trabajo por cuenta propia o autónomo la actividad económica o profesional realizada por persona física de forma habitual personal y directa,

¹⁸² Cfr. Aristegui Noticias, México, *país joven pero envejeciendo; tiene 124.9 millones de habitantes: INEGI*, Aristegui Noticias, México, 2019, en: <https://aristeguinoicias.com/0805/mexico/mexico-pais-joven-pero-envejeciendo-tiene-124-9-millones-de-habitantes-inegi/>, consultado el 27 de febrero de 2020

¹⁸³ Cfr. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *Información laboral*, STPS, México, 2020, p. 4, consultado en: <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>, fecha de consulta: 02 de marzo de 2020.

¹⁸⁴ Cfr. *Ibidem*, pp. 9-13

¹⁸⁵ Servicio de Administración Tributaria, *Régimen Fiscal Asalariado*, SAT, México, en: <http://omawww.sat.gob.mx/regimenesfiscales/Paginas/Asalariado/default.htm>, consultado el 2 de marzo de 2020.

a título lucrativo, fuera del ámbito de organización y dirección de otra persona, dé o no ocupación a trabajadores por cuenta ajena.¹⁸⁶

Cabe mencionar que la Ley Federal del Trabajo define al patrón o empleador en su artículo diez como aquella persona física o moral que requiere de los servicios de uno o más trabajadores.¹⁸⁷ Sin pago y otros es el último rubro que se considera dentro de la población ocupada.

La cifra obtenida referente a la población asalariada es de 37,972,002 personas; los trabajadores por cuenta propia fueron 12,511,112; los empleadores 2,673,818 y la cifra del rubro sin pago y otros fue de 2,526,518.¹⁸⁸

Por otra parte, la población desocupada arrojó un total de 1,942,071 personas. De lo anterior el 40% corresponde al sexo femenino y el 60% restante al sexo masculino.¹⁸⁹

A su vez la población económicamente inactiva en total fue de 37,780,060. Cabe mencionar que de la cantidad mencionada anteriormente 10,337, 210 fueron hombres y 27,442,850 mujeres.¹⁹⁰

Como último dato, la tasa de informalidad laboral en México en el cuarto trimestre del año 2019, fue del 56.2%. De lo anterior el 55.3% corresponde a los hombres y el 57.6% a las mujeres.¹⁹¹

Con la información previamente señalada, se concluye que la mayor parte de la población económicamente activa en el país son los hombres. Lo anterior puede estar ligado a diversas razones como la discriminación y desigualdad en el ámbito laboral que sufren las mujeres. Por ejemplo, muchas mujeres perciben un salario

¹⁸⁶ Ministerio del Trabajo y Economía Social, *El trabajo por cuenta propia o autónomo*, Ministerio del Trabajo y Economía Social, España, en: http://www.mitramiss.gob.es/es/Guia/texto/guia_2/contenidos/guia_2_6_0.htm, consultado el 2 de marzo de 2020.

¹⁸⁷ Cfr. Justicia México, *Ley Federal del Trabajo*, Justicia México, México, en: <https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-federal-del-trabajo/titulo-primer/#articulo-10>, consultado el 2 de marzo de 2020.

¹⁸⁸ Cfr. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *Información laboral*, STPS, México, 2020, p. 3, consultado en: <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>, consultado el 2 de marzo de 2020.

¹⁸⁹ Cfr. *Idem*.

¹⁹⁰ Cfr. *Ibidem*, p. 4.

¹⁹¹ Cfr. *Idem*.

menor que el de los trabajadores hombres incluso aunque realicen las mismas actividades o desarrollen tareas similares y es una causa de desigualdad salarial sólo porque dicha actividad la realice una mujer.

Otra causa es la falta de empatía por parte de los empleadores al incorporar o permitir la estancia en la fuente de trabajo de mujeres embarazadas, ya que, en la gran mayoría de los casos las despiden o bien, no las contratan por encontrarse en estado de gravidez. También es común que se le vulnere a la mujer y reciba amenazas, acoso u hostigamiento laboral por parte de los mismos compañeros de trabajo o peor aún por los patrones y esto las obliga a renunciar a su trabajo.

Como se desprender con los datos anteriores, estas podrían ser sólo algunas de las múltiples causas que pueden influir en la poca participación de la mujer en la economía del país y lo anterior se comprueba con los resultados obtenidos de las estadísticas presentadas.

3.1.1.3 Indicadores de seguridad social de la población mexicana

La cobertura de seguridad social en la población mexicana muestra indicios muy bajos esto en razón a múltiples situaciones, por ejemplo, la falta de empleo formal que permita a las personas acceder a este derecho humano a través de la afiliación a los seguros sociales; el aumento de la informalidad, donde más de la mitad de las personas ocupadas se encuentra en la economía informal traduciéndose en la imposibilidad de acceder a la seguridad social, y; un marco legal muy rígido que impide el aseguramiento social a través de los seguros social esto en razón al requisito obligatorio de contar con un trabajo formal, excluyendo a lo trabajadores autónomos como prestadores de servicios profesionales para incorporarlos al régimen obligatorio de la seguridad social.

La suma de estos factores complica que las personas puedan tener acceso a la seguridad del país, pese a los esfuerzos del Estado mexicano para garantizar la atención gratuita universal a los mexicanos, sin embargo, como se ha referido con anterioridad, la seguridad social no solo se limita a la atención de la salud sino

a un cumulo de prestaciones integrales que permiten a la persona establecer una calidad de vida individual y colectiva.

En México aproximadamente 71.7 millones de personas no tienen acceso a la seguridad social misma que representa 57.3% del total de la población, de acuerdo con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).¹⁹²

Asimismo y con base en el primer informe de gobierno 2019 presentado por el presidente de la república mexicana Andrés Manuel López Obrador reflejan que la población derechohabiente tanto del Instituto Mexicano del Seguro Social como del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, los dos principales seguros sociales del país que acumulan el grueso de la población asegurada, fue de 82.875 millones de personas.¹⁹³

Por lo que respecta al IMSS la población derechohabiente fue de 69.466 millones de personas, de las cuales, 16.851 millones son asegurados permanentes y eventuales; 33.373 millones corresponden a familiares asegurados; 4.136 millones a pensionados; 307 mil jubilados, y; 3.573 millones a familiares de pensionados y jubilados.¹⁹⁴

Mientras que el Instituto de Seguridad y Servicios sociales de los Trabajadores del Estado reflejan la existencia de 13.409 millones de derechohabientes correspondientes a 2.932 millones de asegurados permanentes y eventuales; 8.131 millones a familiares de los asegurados; 434 mil a pensionados; 752 mil a jubilados, y; 1.159 millones a familiares de pensionados y jubilados.¹⁹⁵

Por último, cabe mencionar que el ejecutivo federal ha implementado diversos programas sociales para brindar determinadas prestaciones de naturaleza económica o en especie a grupos más vulnerables del país. Al cuarto trimestre de

¹⁹² Navarro María Fernanda, *Más de la mitad de los mexicanos, sin acceso a seguridad social: Coneval, Forbes México*, 2019, en <https://www.forbes.com.mx/mas-de-la-mitad-de-los-mexicanos-sin-acceso-a-seguridad-social-coneval/>, consultado el 04 de febrero de 2020.

¹⁹³ Presidencia de la República, *1 Informe de Gobierno 2018-2019*, México, 2020, p. 162, en: https://framework-gb.cdn.gob.mx/informe/Informe_Gobierno_de_Mexico.pdf, consultado el 18 de abril de 2020.

¹⁹⁴ *Idem.*

¹⁹⁵ *Idem.*

2019 existían 73.337 millones de beneficiarios que recibían prestaciones de alguno de los más de 40 programas de naturaleza asistencial a nivel nacional.¹⁹⁶

3.1.1.4 Indicadores educativos de la población mexicana

El sistema educativo mexicano ha tenido grandes desafíos en las últimas décadas, misma que ha sido cuestionado por la poca eficacia y eficiencia en la educación de las niñas niños y adolescentes del país. Datos proporcionados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en su prueba PISA establecen los siguientes datos educativos respecto a México:

1. La mitad de los mexicanos no alcanza niveles suficientes para desenvolverse en la sociedad: 45% no logra los aprendizajes suficientes en Lectura, 56% en Matemáticas y 47% en Ciencias.
2. Aunque México alcanzó un puntaje en Lectura de 420 en una escala de 200-800, el resultado es más elevado que el de otros países con su mismo nivel socioeconómico, como Brasil (413), Colombia (412), Argentina (402) y Perú (401).
3. El puntaje de los estudiantes con niveles más bajos de desempeño mejoró en promedio cinco puntos cada tres años.
4. En los últimos 18 años, los niños subieron su resultado en Lectura al pasar de 411 puntos en 2000 a 415 en 2018, pero siguen estando por debajo de las niñas, que tenían 432 puntos en 2000 y pasaron a 426 en 2018. En este caso, las mujeres sí tuvieron una caída en puntaje.¹⁹⁷

Asimismo establece que solo el 1% de los estudiantes mexicanos tienen la capacidad de liderazgo en determinada actividad.¹⁹⁸ En ese contexto el panorama educativo mexicano no resulta alentador, máxime si se toma como premisa que la educación será punto importante para ser vigente a las nuevas tendencias globales marcadas por la industria 4.0.

¹⁹⁶ Datos Abiertos del Gobierno de la República, *Agregado del Padrón Único de Beneficiarios de la Secretaría de Bienestar por Entidad del Cuarto Trimestre de 2019*, SEGOB, México, 2020, en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/padron-unico-de-beneficiarios-de-bienestar/resource/fa870855-fb2f-4db6-9cd4-e91bbaeda6d7>, consultado el 18 de abril de 2020.

¹⁹⁷ Expansion Política, *10 datos sobre la educación en México, según la más reciente prueba PISA*, Expansion Política, México, 2019, en: <https://politica.expansion.mx/mexico/2019/12/03/10-datos-sobre-la-educacion-en-mexico-segun-la-mas-reciente-prueba-pisa>

¹⁹⁸ *Idem*.

Dicho lo anterior y con base en los últimos datos proporcionados por la Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa en su informe “Estadística educativa de la república mexicana ciclo escolar 2018-2019” refieren que a nivel nacional cursaron en dicho ciclo escolar 36, 635,816 alumnos dividiéndose en 18,373,677 mujeres (50.2%) y 18,262,139 hombres (49.8%).¹⁹⁹

Cabe mencionar que 31,314,335 alumnos se encontraron inscritos en escuelas educativas públicas mientras que 5,321,481 en escuelas privadas²⁰⁰ existiendo un total de 265,277 centros educativos desempeñados por 2,100,277 docentes.²⁰¹

Los alumnos que cursaron este ciclo escolar se encuentran divididos por nivel educativo y sexo, misma que se representa con la siguiente tabla.

Tabla 5
Alumnos cursando ciclo escolar 2018-2019 por nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Educación inicial	129 949	137 089	267 038
Educación preescolar	2 370 790	2 409 997	4 780 787
Educación primaria	6 865 210	7 107 059	13 972 269
Educación secundaria	3 200 975	3 272 633	6 473 608
Educación media superior	2 660 635	2 579 040	5 239 675
Educación superior	1 980 888	1 962 656	3 943 544
TOTAL			36, 635,816

Fuente: Elaboración propia a partir de informe de la Secretaría de Educación Pública, *Estadística educativa República Mexicana ciclo escolar 2018-2019*, SEP, 2019, en: http://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_entidad_federativa/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf, consultado el 18 de abril de 2020.

¹⁹⁹ Secretaría de Educación Pública, *Estadística educativa República Mexicana ciclo escolar 2018-2019*, SEP, 2019, en: http://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_entidad_federativa/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf, consultado el 18 de abril de 2020.

²⁰⁰ *Idem.*

²⁰¹ *Idem.*

Como se puede apreciar, el esquema de educación mexicano consta de tres niveles educativos bien delimitados (educación básica, educación media superior y educación superior) con sus divisiones correspondientes.

Conforme a los datos reflejadas en la tabla anterior se deja en claro que:

El 69.8% de la población escolar se ubica en la educación básica, que comprende la educación preescolar, primaria y secundaria. La educación media superior representa el 14.4 % de la matrícula y constituye el tipo educativo que experimentará el mayor crecimiento en los próximos años, como resultado de la gran expansión de la educación básica en los últimos años. La educación superior, con 3.86 millones de alumnos, abarca el 10.6 % de la matrícula total y los servicios de capacitación para el trabajo cubren el restante 5.2 por ciento.²⁰²

Asimismo se muestra que el 70.1% de los alumnos asiste a las escuelas administradas por los gobiernos estatales, el 10.1% por la federación, las instituciones autónomas, como universidades, el 5.8% de las escuelas, mayormente en la educación media superior y superior y por último la educación particular recibe 14.0% de los alumnos.²⁰³

En relación a las carreras universitarias con mayor demanda entre los solicitantes universitarios *no son las que más pagan; ni corresponden a los puestos de trabajo más solicitados por las empresas que operan en México.*²⁰⁴ Datos proporcionados por UNAM reflejan que:

Médico Cirujano es la carrera más demandada para el ciclo 2018-2019; con un total de 26 mil 913 mil aspirantes y 327 alumnos aceptados, que representan 1.21% de los solicitantes.

En la segunda posición del ranking se ubicó Derecho, con 15 mil 104 jóvenes que presentaron examen de admisión; y 738 que lograron una de las plazas disponibles, equivalentes a 4.88% de los demandantes.

²⁰² Secretaría de Educación Pública, *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos*, SEP, México, 2020, en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2018_2019.pdf, consultado el 19 de abril de 2020

²⁰³ *Cfr. Idem.*

²⁰⁴ Publimetro, *Carreras más demandadas vs. Mejores pagadas*, México, 2019, en: <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2019/03/27/carreras-mas-demandadas-vs-mejor-pagadas.html>, consultado el 15 de abril de 2020.

Mientras que la carrera de Administración reportó la afluencia de 11 mil 280 personas que solicitaron una oportunidad en la máxima casa de estudios; y 611 que lograron tal objetivo, que apenas alcanzan 5.41% de los aspirantes.²⁰⁵

Estas cifras reflejan una contradicción en relación a las nuevas carreras profesionales que requerirá el nuevo mercado laboral en esta cuarta revolución industrial pues como se ha venido desarrollando en la presente investigación las carreras que tendrán mayor oportunidad de obtener los puestos de trabajo serán aquellas que se encuentren enfocadas a las ciencias exactas, tecnologías, física, entre otras.

Por último, cabe mencionar que el presupuesto designado al ramo educativo para el año 2019 correspondiente a los datos anteriormente analizados fue de 308,000,434,721 de pesos.²⁰⁶

3.1.1.5 Indicadores de acceso a internet y tecnología

El acceso al internet es un pilar fundamental para estar a la par de las revoluciones tecnológicas que marca esta industria 4.0, el acceso, su dominio y la capacidad de adaptarse a los cambios constantes permitirán que las personas puedan acceder a las nuevas oportunidades tanto laborales como aquellas que repercutan de manera directa o indirecta en las actividades cotidianas de su vida.

En los últimos años México a presentado un gran avance por lo que respecto al acceso al internet de los hogares mexicanos teniendo un aumento considerable respecto años anteriores, sin embargo, aún quedan retos por llevar a cabo para garantizar la conectividad de la mayoría de la población mexicana.

Al respecto la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico refiere que en México *sólo el 51% de los hogares cuentan con una conexión de*

²⁰⁵ *Idem.*

²⁰⁶ Diario Oficial de la Federación, *Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2019*, DOF, México, 2020, en: consultado el 17 de abril de 2020

*banda ancha para el servicio y que son pocos los estudiantes que tienen acceso a herramientas digitales en la escuela, comparado con otros países OCDE.*²⁰⁷

Pese a lo anterior, cabe destacar que el gobierno mexicano han implementado acciones para llevar internet a los centros educativos así como a lugares públicos mediante *hotspots*²⁰⁸ gratuitos en plazas o centros públicos para que las personas puedan acceder a internet a través de sus aparatos móviles como teléfonos, tabletas o computadoras portátiles.

Datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística en conjunto con el Instituto Federal de Telecomunicaciones y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes refieren que en México 20.1 millones de hogares tiene acceso a internet representando el 56.4% de la población,²⁰⁹ esto a través de una conexión fija o móvil,²¹⁰ sin embargo el 92.5 por ciento (33 millones) de los hogares cuenta con por lo menos una televisión reflejándose aun el dominio que tiene la televisión que el internet en los hogares mexicanos.

Asimismo establece que existen 80.6 millones de usuario de internet que representan el 70.1 por ciento de la población de seis años o más, la cual se encuentra representada con el 51.6% de mujeres y el 48.4% por hombres.²¹¹ Asimismo el 76.6 por ciento de la población urbana es usuaria de internet mientras que en la población de la zona rural solo es el 47.7%.²¹²

Estos datos reflejan el incremento de la población usuaria de internet mexicana en comparación de años anteriores ya que en 2015 solo habían 62.4

²⁰⁷ Morales, Yolanda, *México está rezagado en el mapa digital de la OCDE*, El economista, México, 2019, en: <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Mexico-esta-rezagado-en-el-mapa-digital-de-la-OCDE-20190522-0077.html>, consultado el 21 de abril de 2020.

²⁰⁸ Un Hotspot es un punto de acceso a Internet a través de una red de área local inalámbrica mediante el uso de un router conectado a un proveedor de servicios de Internet. Los Hotspots suelen utilizar la tecnología WiFi.

²⁰⁹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019, INEGI, México, 2020, p. 1.

²¹⁰ Cabe aclarar que si se contrasta estos datos con los proporcionados por la OCDE existe una variación, sin embargo, la organización hace esa referencia respecto a la conexión de internet por banda ancha.

²¹¹ *Cfr.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *op. cit.*

²¹² *Idem.*

millones de personas con acceso a internet el 57.4% de la población teniendo un incremento porcentual de 12.7%.²¹³

Los principales aparatos tecnológicos que ocupan los mexicanos para acceder a internet en el 2019 fueron los teléfonos celulares inteligentes con un 95.3%; computadoras portátiles con 33.2%, y; computadoras fijas o de escritorio con 28.9%.²¹⁴

El grueso de la población usuaria de internet es aquella que cuenta entre 18 a 24 años de edad con un 91.2% seguido de la población de 12 a 17 años con 87.8% y 25 a 34 años con el 86.9%. Por el contrario la población que menos usa el internet es aquella que cuenta con 55 años y más representando el 34.7%.²¹⁵

El INEGI establece que:

Entre las principales actividades de los usuarios de Internet en 2019, están para entretenimiento (91.5%), obtención de información (90.7%) y comunicarse (90.6%). En contraste, las actividades que menos realizan los usuarios de Internet son operaciones bancarias en línea (16.8%), ordenar o comprar productos (22.1%) e interactuar con el gobierno (35.6 por ciento).²¹⁶

Como una reflexión final, los usuarios de internet en México han tenido un crecimiento considerable en los últimos años cinco donde el grueso de la población que accede a la misma es aquella más joven entre los rangos de edad de 12 a 34 años mientras que las personas más grandes de edad son las que menos lo usan. Asimismo las actividades para las que se ocupa el internet son por cuestiones de entretenimiento, búsqueda de información y la consulta de las redes sociales.

De lo anterior el uso y acceso al internet garantiza la evolución de una sociedad en diversos sentidos, donde el trabajo no resulta ajeno a los impactos que pudiera tener, por lo que la suma de los esfuerzos para llevar internet a la mayoría de la población mexicana tendrá que atenderse tomando como premisa que nos

²¹³ *Idem.*

²¹⁴ *Idem.*

²¹⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019*, INEGI, México, 2020, p. 1.

²¹⁶ *Idem.*

encontramos viviendo una era digital, una era dominada por la tecnología y los medios digitales hechos posibles por el internet.

3.1.2 Aspectos generales del sistema de seguridad social en México

Nuevamente se debe resaltar que se parte de la idea que actualmente México no cuenta con un sistema de seguridad social definido, si bien es cierto existe un *quasi* sistema que no se encuentra debidamente articulado entre las propias herramientas de la seguridad social y por ende el cumplimiento de los objetivos de la materia en gran parte debido a que a lo largo de la evolución histórica del país y de las propias necesidades que demanda la sociedad en materia de protección social se han creado instituciones o programas que pretenden proteger las contingencias que surgen en determinado momento y por ende, no existen una articulación entre cada una de las acciones llevadas a cabo por el Estado para poder establecer como tal un sistema articulado de seguridad social.

De lo anterior, podemos mencionar que la organización de la seguridad social en México se encuentra respaldada por las propias herramientas de la seguridad social, nos referimos a la beneficencia pública, la asistencia social, los seguros sociales y los seguros privados.

Donde ciertamente cada una de estas herramientas persigue un objetivo común, otorgar una protección social a la sociedad que le permita alcanzar de una calidad de vida lo mas decorosa.

Estas herramientas se definen de la siguiente manera:

El seguro privado; que es un contrato por el que alguien se obliga mediante el cobro de una prima satisfacerle determinada necesidad u otras prestaciones convenidas entre las partes.²¹⁷

El seguro social; como la herramienta del derecho obrero por el cual una institución pública queda obligada, mediante una cuota o prima que pagan los patronos, trabajadores y Estado, otorgando al asegurado y sus beneficiarios una

²¹⁷ Apuntes jurídicos, *Seguro privado*, México, 2017, en: <https://jorgemachicado.blogspot.com/2010/08/esp.html>, consultado el 2 de septiembre de 2018.

pensión o subsidio cuando sufran alguna contingencia sea profesional o no así como el acceso a la salud.²¹⁸

La asistencia social; que es *el conjunto de normas de todo tipo, que integran una actividad del Estado y en su caso de los particulares, destinadas a procurar una condición lo más digna, decorosa y humana, para aquellas personas que, imposibilitadas para satisfacer por si mismas sus necesidades elementales y de bienestar social, requieren la ayuda altruista, no obligatoria, de los demás.*²¹⁹ cabe resaltar que la asistencia social no garantiza prestaciones iguales a las de un seguro social y;

La beneficencia pública; entendiéndola a esta como *la actividad del Estado o de los particulares que tiene por objeto auxiliar de manera altruista, a las personas que se encuentren en ausencia de elementos básicos para sobrevivir,*²²⁰ misma que funge como el último peldaño de protección social que dirigida para los grupos más vulnerables de la sociedad.

3.1.3 Marco jurídico de la seguridad social en México

En el marco normativo mexicano la seguridad social se encuentra regulado desde la constitución mexicana haciendo precisión que su regulación parte desde un derecho accesorio al trabajo y no como un derecho humano independiente.

Asimismo existen leyes que se vinculan con la seguridad social como es la Ley Federal del Trabajo, la Ley de Asistencia Social y por supuesto la Ley del Seguro Social mismas que se abordarán en los siguientes puntos.

3.1.3.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la norma suprema del sistema jurídico mexicano, de ella se desprenden las legislaciones

²¹⁸ Cfr. Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *La seguridad social en México*, Porrúa, 2013, p. 32.

²¹⁹ Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, *Nuevo derecho de la seguridad social*, Ed. Porrúa, México, 2009, p. 28.

²²⁰ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *op. cit.* p. 51.

federales en diversos ámbitos, encontrándose aquellas que se encuentran vinculadas al derecho de la seguridad social.

Cabe resaltar que la constitución mexicana contempla 136 artículos los cuales se encuentran divididos doctrinalmente en dos apartados, parte dogmática y orgánica. Por lo que respecta a la primera se encuentran estipulados dentro del artículo 1 al 39 los derechos humanos y las garantías de los mexicanos, extranjeros así como las obligaciones de los ciudadanos. En tanto los 98 artículos restantes se establecen las cuestiones de organización de los poderes de la nación así como diversas particularidades.

Atendiendo a lo anterior se debe precisar que dentro de la parte dogmática (donde se establecen los derechos humanos) de la carta magna no se encuentra estipulado el derecho a la seguridad social.

De lo anterior, el fundamento constitucional de la seguridad social se encuentra contemplado en la parte orgánica de la misma dentro del controvertido artículo 123 Apartado “A” fracción XXIX y el apartado “B” fracción XI al establecer lo siguiente:

Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social de trabajo, conforme a la ley

A. Entre los obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y de una manera general, todo contrato de trabajo:

...

XXIX. Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares.

B. Entre los Poderes de la Unión y sus trabajadores:

XI. La seguridad social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas:

a) Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, la invalidez, vejez y muerte.

b) En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.

c) Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un mes de descanso antes de la fecha

fijada aproximadamente para el parto y de otros dos después del mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. En el período de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos. Además, disfrutarán de asistencia médica y obstétrica, de medicinas, de ayudas para la lactancia y del servicio de guarderías infantiles.

d) Los familiares de los trabajadores tendrán derecho a asistencia médica y medicinas, en los casos y en la proporción que determine la ley

e) Se establecerán centros para vacaciones y para recuperación, así como tiendas económicas para beneficio de los trabajadores y sus familiares.

f) Se proporcionarán a los trabajadores habitaciones baratas, en arrendamiento o venta, conforme a los programas previamente aprobados. Además, el Estado mediante las aportaciones que haga, establecerá un fondo nacional de la vivienda a fin de constituir depósitos en favor de dichos trabajadores y establecer un sistema de financiamiento que permita otorgar a éstos crédito barato y suficiente para que adquieran en propiedad habitaciones cómodas e higiénicas, o bien para construirlas, repararlas, mejorarlas o pagar pasivos adquiridos por estos conceptos. Las aportaciones que se hagan a dicho fondo serán enteradas al organismo encargado de la seguridad social regulándose en su Ley y en las que corresponda, la forma y el procedimiento conforme a los cuales se administrará el citado fondo y se otorgarán y adjudicarán los créditos respectivos.²²¹

De estos apartados se desprenden tres ideas; la primera y la más importante es el fundamento constitucional de la seguridad social. Segunda: la carta magna hace una distinción en relación a los sujetos bajo los cuales amparará los seguros sociales encargados de brindar la seguridad social. Por lo que respecta aquellos que se encuentran contemplados en el apartado “A” del artículo 123 son aquellos que cuentan con una relación de trabajo con entes privados. En tanto, los contemplados en el apartado “B” serán los sujetos que cuenten con una relación de trabajo de naturaleza burocrática entre los poderes de la unión.

Tercero: se reafirma (como se estableció en líneas anteriores) que la propia constitución establece que para ser sujeto al acceso a la seguridad social es necesario la existencia de un trabajo formal ya sea mediante la prestación de un trabajo personal subordinado en la iniciativa privado o en su defecto a través de una relación de trabajo con alguno de los poderes de la unión.

De lo anterior, cada una de las leyes federales que regulan los institutos de seguridad social (Ley del Seguro Social y Ley del ISSSTE) conforme a cada

²²¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

apartado, contemplan las relaciones de aseguramiento así como los sujetos que pueden ser incorporados bajo diversos regímenes sin embargo, se debe precisar nuevamente que la seguridad social en México no es considerada como un derecho humano, por el contrario es un derecho accesorio a otro derecho humano, el trabajo.

3.1.3.2 Ley Federal del Trabajo

La Ley Federal del Trabajo ha sido objeto de muchos cambios y reformas que implican en su materia un importante avance para el cumplimiento de su principal objetivo, la existencia de una satisfactoria negociación entre los empleadores y trabajadores al posicionarlos en un plano de igualdad en materia de trabajo.

El origen de la regulación laboral tiene sus inicios durante el gobierno presidencial de Benito Juárez que en el año de 1870 con el surgimiento de los primeros Códigos Civiles hacía referencia por primera vez a la regulación del trabajo.²²²

Posteriormente en el siglo XX nacieron a la vida jurídica las primeras leyes laborales teniendo como finalidad legislar los acontecimientos referentes con los accidentes ocurridos en el trabajo dentro de los estados de Veracruz en el año de 1904 y Nuevo León en 1906.²²³

El derecho laboral tiene su fundamento en el artículo 123 de la Constitución Política Mexicana promulgada en 1917 donde se reconoce gratamente el derecho al trabajo para los ciudadanos mexicanos, esta disposición dio la pauta para la creación de un ordenamiento específico en la materia, teniendo así en 1931 la aparición de la primer Ley Federal del Trabajo inspirada principalmente en la Ley del Trabajo del Estado de Veracruz del año 1918; esta nueva ley llegó provocando significativos cambios dentro de la legislación mexicana, pues se dio la derogación

²²² Cfr. Máxima Uriarte, Julia, *Ley Federal del Trabajo de México*, Caracteristicas.co, México, Última edición: 3 de diciembre de 2019. en: <https://www.caracteristicas.co/ley-federal-del-trabajo-de-mexico/>, consultado el 1 de noviembre de 2020.

²²³ Cfr. *Idem*.

de todos los códigos y ordenanzas que en su contenido establecieran disposiciones sobre la materia .²²⁴

Cabe resaltar que el artículo 123 constitucional contempla los derechos más importantes que todo trabajador debe gozar como el derecho a un salario, la jornada laboral, aguinaldo, vacaciones, entre otros.

La Ley Federal del Trabajo es una legislación que contempla los mínimos que un trabajador debe percibir al realizar su actividad laboral, cabe hacer mención que este marco normativo contempla a que tipo de trabajadores protege puesto que el ámbito subjetivo de esta no rige a todos los trabajadores.

Al respecto la ley en su artículo primero establece:

Artículo 1o.- La presente Ley es de observancia general en toda la República y rige las relaciones de trabajo comprendidas en el artículo 123, Apartado A, de la Constitución.²²⁵

Como se abordó en el punto anterior, los sujetos que contempla el artículo 123 apartado A de la constitución mexicana son los trabajadores de la iniciativa privada que cuenten con una relación de trabajo (trabajo personal subordinado) de lo anterior se desprende que este marco normativo laboral (de primera vista) solo regula a los trabajadores de la iniciativa privada que cuentan con una relación de trabajo, por lo tanto este marco normativo no contempla ni protege a los trabajadores digitales al carecer de una elemento trascendental como la existencia de la subordinación.

Actualmente la Ley Federal del Trabajo se encuentra conformada por 1010 artículos, agrupados en 16 títulos que a su vez se dividen en un cierto número de capítulos cada uno regulando diversos supuestos en materia del trabajo ya sea de una manera individual o colectiva.

²²⁴ *Cfr. Idem.*

²²⁵ Artículo 1. Ley Federal del Trabajo

3.1.3.3 Ley del Seguro Social

La actual Ley del Seguro Social fue publicada en el Diario Oficial de la Federación a finales de 1995 por el entonces Presidente de la República Ernesto Zedillo Ponce de León.

La Ley del Seguro Social se conforma de 319 artículos divididos en seis títulos que contemplan entre diversas cuestiones las relaciones con los sujetos de aseguramiento, los regímenes y las ramas que ampara el seguro social así como las prestaciones y sus respectivos requisitos para ser acreedores a ellas y por supuesto, la organización y administración del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La propia ley establece que la finalidad de la seguridad social es *garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.*²²⁶

Para dar cumplimiento a esa finalidad se contempla que el seguro social es el instrumento ideal para ello, el cual, es un servicio público de carácter nacional.²²⁷ En ese contexto y por ser tema de interés de la presente investigación se analizan los sujetos de aseguramiento estipulados en la Ley del Seguro Social.

Al respecto el seguro social comprende de dos regímenes de aseguramiento, el obligatorio y el voluntario que asegura a diversos sujetos contemplados en la ley.

Cabe precisar que dentro del régimen obligatorio se contemplan los siguientes seguros: I. Riesgos de trabajo; II. Enfermedades y maternidad; III. Invalidez y vida; IV. Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y V. Guarderías y prestaciones sociales.²²⁸

Dentro del régimen obligatorio, existen dos supuestos de incorporación, aquellos contemplados en el artículo 12 como sujetos de aseguramiento obligatorio que son:

²²⁶ Artículo 2. Ley del Seguro Social.

²²⁷ Artículo 4. Ley del Seguro Social.

²²⁸ Artículo 11. Ley del Seguro Social

- I. Las personas que de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo, presten, en forma permanente o eventual, a otras de carácter físico o moral o unidades económicas sin personalidad jurídica, un servicio remunerado, personal y subordinado, cualquiera que sea el acto que le dé origen y cualquiera que sea la personalidad jurídica o la naturaleza económica del patrón aun cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de contribuciones; Fracción reformada
- II. Los socios de sociedades cooperativas; Fracción reformada
- III. Las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y condiciones que señala esta Ley y los reglamentos correspondientes, y
- IV. Las personas trabajadoras del hogar.

Así como los sujetos estipulados en el artículo 13 bajo la modalidad incorporación voluntaria al régimen obligatorio. Mismos que se desglosan de la siguiente manera:

- I. Los trabajadores en industrias familiares y los independientes, como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados;
- II. Se deroga.
- III. Los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios;
- IV. Los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio, y
- V. Los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.

Se resalta que los sujetos contemplados en el artículo anterior gozarán de las prestaciones de algunas ramas de aseguramiento con base en lo estipulado por el artículo 222 del mismo ordenamiento en contraposición de los sujetos mencionados en el artículo 12 que son protegidos por las cinco ramas de aseguramiento establecidas anteriormente.

Por último, se cuenta con el régimen voluntario, el cual, ampara a todos los sujetos que no encuadren en los supuestos anteriormente señalados en el régimen obligatorio tomando en consideración que *todas las familias en México tienen derecho a un seguro de salud para sus miembros y para ese efecto, podrán celebrar con el Instituto Mexicano del Seguro Social convenio para el otorgamiento de las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad.*

En ese contexto se desprende que, en efecto, cualquier persona puede acceder al seguro social, sin embargo, las prestaciones bajo las cuales se encontrará protegido serán aquellas que se desprendan de la rama de enfermedad y maternidad dejando fuera aquellas que protejan una contingencia diferente como cesantía en edad avanzada, vejez o invalidez.

Ahora bien esto conlleva a reflexionar que los trabajadores digitales no encuadran en alguno de los sujetos contemplados por la ley para el aseguramiento social a través del Instituto Mexicano del Seguro Social, ciertamente se da acceso al aseguramiento voluntario mediante el régimen voluntario, sin embargo, las contingencias derivadas de enfermedades no profesional así como de maternidad no resultan suficientes para entablar una protección social mínima que contemple contingencias instantáneas y futuras que pueda sufrir una personas.

Es por ello que esta investigación pretende garantizar el acceso a la seguridad social a los trabajadores digitales en un contexto actual donde los mecanismos de protección social resultan indispensables para el establecimiento y equilibrio no solo de la persona o su núcleo sino de la sociedad en general.

3.1.3.4 Ley de Asistencia Social

La Ley de Asistencia Social tiene su fundamento en la Ley General de Salud y guardan las bases y derechos mínimos de los mexicanos en cuanto a asistencia social, sus disposiciones son de orden público e interés general. Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2004 durante el sexenio del presidente Vicente Fox Quesada.

En el artículo tercero de la misma refiere que la asistencia social es:

el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una plena y productiva.²²⁹

²²⁹ Artículo 3. Ley de Asistencia Social.

La Ley de Asistencia Social es una respuesta formal para hacer frente a la problemática social del país²³⁰ ya que a través de este marco normativo da origen a las políticas públicas encaminadas a brindar una protección asistencial.

Por su puesto esta protección asistencial se da mediante los programas de asistencia social enfocados a determinados grupos vulnerables que tienen como objetivo brindar prestaciones de naturaleza económica o en especie.

La asistencia social en México es una de las herramientas que contempla el sistema de seguridad social actual en el país el cual funge como la base del mismo al intentar garantizar una protección social elemental a los sujetos que carecen otro mecanismo (como el seguro social) distinto para gozar de medios de protección social básicos.

La figura de la asistencia social en México es de gran importancia al grado de ser uno de los rubros con mayor presupuesto destinado para su ejercicio cada año.

*Cabe precisar que la solución a las carencias o deficiencias materiales corresponde, en primer término y como obligación política, al Estado, quien es responsable del bienestar social. La política social contiene tanto medidas preventivas como acciones correspondientes a las oportunidades educativas, la oferta de empleo, los beneficios tributarios y, en general, toda otra circunstancia relacionada con los niveles y sistemas de distribución de la riqueza.*²³¹

La Ley de Asistencia Social se compone de 68 artículos divididos en nueve capítulos, el primero especifica las disposiciones generales de la asistencia social en México.

El segundo capítulo se establecen los sujetos, la rectoría y los servicios de salud en materia de asistencia social. De manera general se establecen que tienen acceso a este derecho *los individuos y familias que por sus condiciones físicas, mentales, jurídicas, económicas o sociales, requieran de servicios especializados para su protección y su plena integración al bienestar.*²³² Aunque en este mismo

²³⁰ Brena Sesma, Ingrid, Kurczyn Villalobos, Patricia, *et. al.*, "Comentarios a la Iniciativa de Ley de Asistencia", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, Num. 92 México, 1998.

²³¹ *Idem.*

²³² Artículo 4. Ley de Asistencia Social.

apartado se enlistan los sujetos que preferentemente tendrán derecho, (niñas, niños y adolescentes, mujeres, personas con algún tipo de discapacidad o necesidades especiales, dependientes de personas privadas de su libertad, discapacitados, enfermos terminales, de alcohólicos o fármaco dependientes, víctimas de la comisión del delito, indigentes, personas afectadas por desastres naturales).

El tercer capítulo nombrado “Servicios de la asistencia social” se establece los servicios básicos de salud en esta materia como la atención a personas que por sus carencias socio-económicas o por condiciones de discapacidad se vean impedidas, la atención en establecimientos especializados a menores y adultos mayores en estado de abandono o desamparo y personas con discapacidad sin recursos, la promoción del bienestar del adulto mayor, el ejercicio de la tutela de los menores, asistencia jurídica y orientación social especialmente a menores, adultos mayores y personas con discapacidad sin recursos, prestación de servicios funerarios entre otras.

El capítulo cuarto “Concurrencia de la Asistencia Social” se engloban las facultades de la federación, así como las contribuciones y atribuciones del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.

El capítulo quinto “El Sistema Nacional de Asistencia Social Pública y Privada” se enlistan los integrantes de la asistencia social pública y privada, donde podemos encontrar a la Secretaria de Salud, la Secretaria de Desarrollo Social, la Secretaria de Educación Pública, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, entre otros.

El capítulo sexto se establecen las funciones, el patrimonio y la personalidad jurídica del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, así como su patrimonio (derechos, bienes muebles e inmuebles, donaciones, legados, etc.)

El capítulo séptimo se establece la coordinación, concentración y participación ciudadana. En el artículo 45 se establecen las finalidades con las que las entidades federativas y los municipios celebraran convenios,

Así mismo se establece la promoción de estímulos fiscales como inducción a el sector social y privado para la creación de acciones en materia de asistencia social con derechos y obligaciones enmarcadas en los artículos 51 y 52.

3.1.4 Marco jurídico en México en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales

En este apartado se desarrollan dos marcos normativos que impactan en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales. Se advierte que las normas analizadas son aplicables para trabajadores que cuentan con una relación de trabajo subordinada, derivado a que no se encontró normas sobre la materia que aplican a trabajadores autónomos que realicen trabajo digital.

3.1.4.1 Reforma en materia de teletrabajo en la Ley Federal del Trabajo

A raíz del inicio de la contingencia sanitaria ocasionada por el Covid-19 el sector privado y público tuvo que cerrar las fuentes de trabajo e instruir a sus empleados a trabajar desde casa bajo la modalidad de teletrabajo, modalidad que no era nueva para el país pero que no era utilizada con frecuencia asimismo dicha modalidad no se encontraba regulada dentro de la Ley Federal del Trabajo.

De lo anterior, derivado del crecimiento del teletrabajo por la pandemia urgía la necesidad de regular esta modalidad para salvaguardar los derechos de los trabajadores.

Es así que en el mes de agosto de 2020 se presentaron ante el congreso de la unión 12 iniciativas de ley que pretendían regular de manera formal el teletrabajo o *home office*,

El 9 de diciembre del 2020 la Cámara de Diputados aprobó en lo general y en lo particular reformas a la Ley Federal del Trabajo para incluir en las relaciones laborales el teletrabajo, y es hasta el 11 de enero de 2021 que se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo.²³³

²³³ Diario Oficial de la Federación, Decreto por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo, Secretaría de Gobernación, México, 2021, en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609683&fecha=11/01/2021, consultado el 13 de enero de 2021.

Esta reforma adiciona el capítulo XII BIS de la Ley Federal del Trabajo intitulada “Teletrabajo” en el cual se puede encontrar en su artículo 330-A que la persona trabajadora bajo la modalidad de teletrabajo, *es quien preste sus servicios personal, remunerado y subordinado en un lugar distinto a las instalaciones de la empresa o centro de trabajo del patrón y utilice las tecnologías de la información y la comunicación.*²³⁴

Asimismo se establece que se considerada la modalidad de teletrabajo cuando el 40% del cumplimiento laboral sea fuera de su centro de trabajo.²³⁵ Por su parte el artículo 330- B refiere que las condiciones generales de trabajo deberán estar establecidas, *así como las derivadas de la modalidad de teletrabajo, lo que permitirá garantizar que no existan diferencias o exclusión en los derechos laborales regulados en la ley.*²³⁶

Dentro del artículo 330-F se establecen las obligaciones especiales de los empleadores encaminadas a otorgar los medios, recursos y herramientas necesarias para la realización del trabajo, *las cuales incluyen definir horarios para comida, asumir gastos que se deriven de la jornada laboral, respeto al derecho a la desconexión de Internet, capacitación y asesoría para el uso adecuado de las tecnologías de la información, e incluso mantenimiento de las computadoras y pago proporcional del uso de electricidad en el domicilio del trabajador.*²³⁷

Por lo que respecta a las obligaciones de los trabajadores se establece el resguardo y cuidado de los materiales proporcionados por el empleador para el desarrollo de la actividad laboral así como la protección de los datos utilizados al momento de realizar el trabajo, estipulados en el artículo 330-F.

²³⁴ Cámara de Diputados, *Cámara de Diputados aprueba reformas para regular el teletrabajo*, Cámara de Diputados, México, 2020, en: <https://comunicacionnoticias.diputados.gob.mx/comunicacion/index.php/boletines/camara-de-diputados-aprueba-reformas-para-regular-el-teletrabajo#gsc.tab=0>, consultado el 10 de diciembre de 2020

²³⁵ *Cfr. Idem.*

²³⁶ *Idem.*

²³⁷ *La Jornada, Aprueba la Cámara normas que regulan el teletrabajo*, La Jornada, México, en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/12/09/aprueba-la-camara-normas-que-regulan-el-teletrabajo-896.html>, consultado en 10 de diciembre de 2020.

Se incorpora el artículo 330-J, a fin de que la Secretaría de Trabajo y Previsión Social elabore una Norma Oficial relativa a las condiciones especiales de salud y seguridad que se desarrollan bajo la modalidad de teletrabajo.

Asimismo se contempla la garantía de cambio de modalidad presencial al teletrabajo (Artículo 330-G); la obligación del empleador de respetar el equilibrio de las relaciones laborales respetando la conciliación de la vida laboral y familiar con perspectiva de género (Artículo 330-H); el respeto a la intimidad personal del trabajador (Artículo 330-I); la instrucción para que la Secretaría de Trabajo y Previsión Social elabore Norma Oficial sobre las condiciones especiales de salud y seguridad que se desarrollen bajo la modalidad de teletrabajo (330-J) ,y; atribuciones especiales a la inspección del trabajo para la vigilancia y cumplimiento de las obligaciones laborales que se originen en esta modalidad (Artículo 330-K).

Ciertamente esta reforma resulta importante para la protección de los derechos laborales de la persona trabajadora en la era digital, sin embargo, como se advirtió al inicio del tema, la aplicación de este marco normativo solo protege a los trabajadores que cuenten con una relación de trabajo personal subordinada, dejando fuera a los trabajadores por cuenta propia.

3.2 Análisis de la seguridad social y los trabajadores digitales en España

3.2.1 Aspectos sociodemográficos de la población española

Para el desarrollo de este apartado se han tomado cuatro aspectos sociodemográficos que servirán para realizar el análisis correspondiente, mismo que serán aplicados tanto para España como México, los cuales, versan sobre indicadores demográficos, laborales, educativos y de seguridad social.

Dicho lo anterior, los datos correspondientes a España se desarrollan en los siguientes apartados.

3.2.1.1 Indicadores demográficos de española

España y México son dos países que tienen nexos culturales muy fuertes así como aspectos históricos que han unido a estas dos naciones desde hace siglos, por lo que resulta interesante establecer las diferencias y similitudes demográficas en la actualidad.

España se encuentra situado al suroeste de Europa ocupando el 80% de la península Ibérica, su extensión territorial es de 505,957 km² en los cuales, se incluye el área peninsular, el territorio ocupado por Islas Baleares, el Archipiélago Canario y las ciudades españolas situadas en el norte de África: Ceuta y Melilla.²³⁸

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) español refiere que a finales del 2019 la población total del país fue de 47,100,396 habitantes de los cuales, 23,089,389 son equivalentes al sexo masculino y 24,011,006 al sexo femenino. De esta cifra se desprende que la población mayormente española son mujeres. Asimismo estos datos arrojan que 42,077,117 habitantes son españoles mientras que 5,023,279 de los pobladores son personas extranjeras.²³⁹

El crecimiento poblacional en España ha aumentado durante los últimos años, alcanzando un crecimiento que no se había registrado desde el año 2013. Hay más habitantes, pero en menos municipios; Diego Ramiro, el director del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) refirió que este fenómeno se debe a que se está viviendo un proceso de urbanización no solo en España si no a nivel mundial, en donde la gente prefiere vivir en lugares urbanos donde se puede obtener mejores incentivos laborales, culturales y personales que si se quedaran en las zonas no urbanizadas del país.

Cabe mencionar que el 72% de los residentes en España ocupan el 1% del territorio. Los pueblos que hoy están despoblados ya lo estaban con anterioridad;

²³⁸ Cfr. Cámara oficial española de comercio del Ecuador, *Geografía de España*, Cámara oficial española de comercio del Ecuador, Ecuador, 2020, en: <https://www.camaraofespanola.org/geografia-de-espana/>, consultado el 2 de marzo de 2020.

²³⁹ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *Población residente en España*, España, 2020, en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981, consultado el 2 de marzo de 2020.

según Diego Ramiro no se trata de un proceso que haya surgido de repente, si no que ya viene de largo plazo.²⁴⁰

Los índices de natalidad en España van en disminución lo cual no se trata de una novedad, los nacimientos han bajado casi un 30% en la última década. Una causa que propicia la disminución de nacimientos es que existen menos mujeres en edad fértil pues el número de hijos por mujer es de 1.26.²⁴¹ La demógrafa Teresa Castro menciona que:

La edad media de la población española inscrita en el Padrón es de 43,4 años. Por edades, el 15,7% de la población tiene menos de 16 años, el 36,3% entre 16 y 44 años, el 28,7% tiene entre 45 y 64, y el 19,3% 65 o más años.²⁴²

En contra posición a la disminución de los nacimientos las defunciones continuaran creciendo debido al envejecimiento poblacional que sufre el país español. Tomando como base las Proyecciones de Población emitidas por el INE en el año 2018 durante el periodo 2018-2032 se llegarían a registrar poco más de seis millones y medio de defunciones, un 14,7% más que las observadas en los 15 años previos a la realización de estas proyecciones (2003-2017).

Gracias al descenso de la natalidad y el envejecimiento poblacional, en España habría siempre más defunciones que nacimientos y como consecuencia a esto existirá en España un crecimiento o saldo vegetativo negativo durante los próximos 15 años,²⁴³ es decir, la tendencia en España es contar con mas 'personas en edad avanzada que jóvenes, lo cual resulta un tema preocupante donde se deberán tomar las acciones correspondientes para contrarrestar esta problemática.

²⁴⁰ Cfr. Grasso, Daniele, Borja, Andrino, *et. al*, *Así ha cambiado la población en España desde 2009, por municipios y distritos*, El país, España, 2020, en: https://elpais.com/sociedad/2020/01/22/actualidad/1579682422_850330.html, consultado el 2 de marzo de 2020.

²⁴¹ Cfr. RTVE, *Demografía-La población española vuelve a crecer y supera los 47 millones por primera vez desde 2013*, RTVE, España, 2019, en: <https://www.rtve.es/noticias/20190411/poblacion-espanola-vuelve-crecer-supera-47-millones-primera-vez-desde-2013/1921300.shtml>, consultado el 2 de marzo de 2020.

²⁴² *Idem*.

²⁴³ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *Proyecciones de población 2018*, INE, España, 2018, en: https://www.ine.es/prensa/pp_2018_2068.pdf, consultado el 2 de marzo de 2020.

3.2.1.2 Indicadores laborales de la población española

Los indicadores laborales de cualquier nación fungen como un factor para establecer las condiciones en las que vive su sociedad. Conscientes que el trabajo resulta ser pieza clave para conseguir una satisfacción tanto personal como colectiva de una persona ya que a través de él le permite conseguir una elevación de vida tanto individual como familiar beneficiando a todo su entorno.

Asimismo el factor laboral dentro de un país resulta ser un estabilizador social que le permite garantizar un estado de bienestar para toda su población, ciertamente el ámbito del trabajo hoy en día resulta complejo poder garantizarlo por las naciones, por lo que se deben tomar acciones para contrarrestar esa problemática que repercute de mayor o menor grado en los países del mundo.

Datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas de España establecen que para el cuarto semestre de 2019 la población económicamente activa fue de 23,158,000 personas, de los cuales, 19,966,900 personas se encuentran ocupados mientras que 3,191,900 se encuentran en paro, es decir, desocupados.²⁴⁴

Asimismo, existen 16,268,400 de personas que se encuentran inactivas, es decir que no se encuentran trabajando y no tienen interés en conseguir un empleo.

De la población económicamente activa ocupada se encuentra dominada por los hombres, viéndose reflejada por 10,808,600, mientras que las mujeres se encuentran por debajo con 9,158,300. Por lo que se desprende que la población activa española es preponderadamente dominada por hombre.

En relación a la población inactiva las mujeres corren con la misma suerte al ser en mayor número que los hombres en este grupo con 9,429,900 frente a 6,838,900.²⁴⁵

²⁴⁴Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *Encuesta de población activa*, INE, España, 2019, en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595, consultado el 14 de abril de 2020.

²⁴⁵ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *Población de 16 o más años de edad por sexo y relación con la actividad económica en el trimestre actual según relación con la actividad económica en el trimestre anterior*, INE, España, 2019, en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=8105#!tabs-tabla>, consultado el 14 de abril de 2020.

Por lo que respecta a la tasa de paro en el país ibérico es del 13.78 %²⁴⁶ de la cuales se desprende que dicha tasa la conforman en su mayoría mujeres en comparación a la arrojada por los hombres, teniendo un 3% más²⁴⁷ reflejándose en 1,689,500 para las mujeres y 1,502,500 para los hombres.²⁴⁸

Las principales actividades económicas ocupadas por las personas activas en el país para el último trimestre de 2019 fueron: la prestación de servicios con el 70.4%; la industria con el 12.6%; la construcción con el 6.2% y la agricultura con el 4.2%.²⁴⁹

Cabe mencionar que datos proporcionados por la *Eurostat* arrojan que el salario mínimo mensual para 2019 en España fue de 1,050.00 euros,²⁵⁰ un equivalente a \$27,069.00 pesos al tipo de cambio.²⁵¹

De los datos anteriores se puede desprender que más el 50% de la población total española se encuentra activa así como menos del 15% se encuentra desocupada o en paro, lo cual y con base en los datos que proporciona el instituto oficial español es una sociedad que laboralmente tiene índices aceptables en comparación a otros países, como lo es el caso mexicano que más adelante se abordará a profundidad.

3.2.1.3 Indicadores de seguridad social de la población española

La seguridad social es un factor importante para el establecimiento del bienestar social en una población pues como se ha visto en capítulos anteriores este derecho

²⁴⁶ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *Tasas de paro por distintos grupos de edad, sexo y comunidad autónoma*, INE, España, 2019, en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4247#!tabs-tabla>, consultado el 14 de abril de 2020.

²⁴⁷ *Idem*.

²⁴⁸ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *op. cit.*

²⁴⁹ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *Distribución porcentual de los activos por sector económico y provincia*, INE, España, 2019, en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=3994#!tabs-tabla>, consultado el 14 de abril de 2020.

²⁵⁰ Eurostat statistics explained, *Minimum wages highlight FP2019-ES*, EUROSTAT, 2019, en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Minimum_wages_highlight_FP2019-ES.png, consultado el 14 de abril de 2020.

²⁵¹ Tipo de cambio con base a lo publicado por el Banco de México el 14 de abril de 2020 . \$25.78 pesos mexicanos es igual a 1 euro.

humano no solo procura por la elevación de la calidad de vida de las personas a través de un conjunto de instituciones, sino que funge como un estabilizador económico y social de un país.

Ciertamente cada Estado cuenta con sistemas de seguridad social acorde a las propias necesidades y posibilidades que demanda la sociedad, existiendo sistemas de excelencia así como aquellos que no cuentan con las herramientas necesarias para el aseguramiento social de su población, impidiendo la protección de este derecho humano por diversas situaciones.

En ese contexto, surge la necesidad de analizar cuáles son los indicadores de seguridad social de la población española, para en su momento estar en posibilidad de hacer la comparación y análisis respectivo con la mexicana.

De lo anterior se desprende que para el mes de febrero de 2020 la seguridad social en España obtuvo su mejor dato desde el 2008.²⁵² El número registrado de habitantes españoles afiliados fue de 19,250,200 personas.²⁵³

De esta cifra se desprende que del número total de afiliados 8,978,800 son mujeres, correspondiente al 46,39%; mientras 10,271,500 corresponden a hombres.²⁵⁴

De lo anterior, se puede desprender que del total de población afiliada en España, los hombres obtienen una cifra mayor a las mujeres, visualizando así que las mujeres a pesar de haber aumentado el número de afiliación al sistema de seguridad social en comparación con años anteriores, aún la población mayormente asegurado corresponde al sexo masculino.

Asimismo de la población afiliada surgen de dos categorías, asalariados y no asalariados en donde se muestra que el cumulo de afiliados se encuentra dentro de

²⁵² Cfr. Pedro L. Manjón, *El número de afiliados a la Seguridad Social crece hasta su máximo en 11 años y el paro tiene su peor marzo desde 2014*, RTVE, España, 2019, en: <https://www.rtve.es/noticias/20190402/numero-afiliados-seguridad-social-crece-hasta-ser-mas-alto-11-anos-aunque-paro-registra-su-peor-marzo-desde-2014/1914303.shtml>, consultado el 11 de marzo de 2020.

²⁵³ Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, *Resumen de últimos datos*, MITRAMISS, España, 2020, en: <http://www.mitramiss.gob.es/es/estadisticas/resumenweb/RUD.pdf>, consultado el 15 de abril de 2020

²⁵⁴ *Idem*.

la primera categoría con 15,978,300 personas mientras que los no asalariados suman la cantidad de 3,271,900 personas.²⁵⁵

En ese contexto cabe mencionar que existen cuatro regímenes de seguridad social en el sistema español en donde se encuentran clasificados los trabajadores afiliados.

El primero denominado régimen general, que a su vez se subdivide en tres, régimen general con 14,788,200 personas afiliadas; el sistema especial agrario con 746,700 personas, y; el sistema especial de empleados de hogar con 394,200 personas afiliadas, teniendo un total de 15,929,200 personas aseguradas en el régimen general;

El segundo titulado régimen del mar que cuenta con una suma de 61,900 personas afiliadas;

El tercero correspondiente al régimen de la minería del carbón con 1,300,000 personas afiliadas, y por último;

El régimen de autónomos con 3,257,900 personas aseguradas.²⁵⁶

Ahora bien por lo que respecta a las prestaciones pecuniarias de seguridad social, se desprenden en dos: pensiones contributivas de la seguridad social así como pensiones no contributivas.

Por lo que respecta a las primeras, existen un total de 9,799,400 pensiones mismas que se dividen de la siguiente manera así como la cuantía correspondiente calculada en euros:

²⁵⁵ *Idem.*

²⁵⁶ *Cfr. op. cit.*

Tabla 6
Pensiones contributivas de la seguridad social España

PENSIONES	NÚMERO DE PENSIONES	CUANTÍA EN EUROS
Incapacidad Permanente	958,800	€ 986,500
Jubilación	6.097,300	€ 1158,000
Viudedad	2.359,700	€ 723,200
Orfandad	340,500	€ 409,900
Favor Familiar	43,100	€587.100
TOTAL	9,799,400	----

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social de España en informe presentado el 13 de abril de 2020 en: <http://www.mitramiss.gob.es/es/estadisticas/resumenweb/RUD.pdf>

En relación a las prestaciones no contributivas se agrupan en tres categorías, la primera referente a pensiones no contributivas de la seguridad social registradas con 452,461 pensiones, divididas por invalidez (191,196) y por jubilación (260,950); la segunda categoría denominada prestaciones económicas para personas con discapacidad con un total de 11,234 pensiones, y; la tercera categoría corresponde a pensiones asistenciales con 2,731 integradas por enfermedad (2,706) y Vejez (50).²⁵⁷ Para una mejor representación se plasma la siguiente tabla.

²⁵⁷ Cfr. *Idem*.

Tabla 7
Prestaciones no contributivas

PENSIONES	NÚMERO DE PENSIONES
Pensiones no contributivas de la seguridad social	452,461
Invalidez	191,196
Jubilación	260.950
Prestaciones económicas para personas con discapacidad	11,234
Pensiones asistenciales	2,731
Enfermedad	2,706
Vejez	50

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social de España en informe presentado el 13 de abril de 2020 en: <http://www.mitramiss.gob.es/es/estadisticas/resumenweb/RUD.pdf>

De las cifras anteriormente vistas se puede desprender que casi el 50% de la población española se encuentra asegurada por el sistema de seguridad social, lo cual pueden surgir dos puntos de vista, el primera al referir que aún no es suficiente que solo la mitad de la población de una nación se encuentra protegida a través del sistema de seguridad social sino que toda la población debe estar asegurada por la misma.

Mientras que una postura mas conservadora pudiera establecer que el camino aún es largo sin embargo, se resalta que en muchos países de similitud en condiciones la población asegurada por su sistema de seguridad social no llega ni al 40% por lo que el caso español puede ser un ejemplo positivo en relación al aseguramiento social de la población y que progresivamente se pueda aumentar el número de afiliados en el sistema de seguridad social.

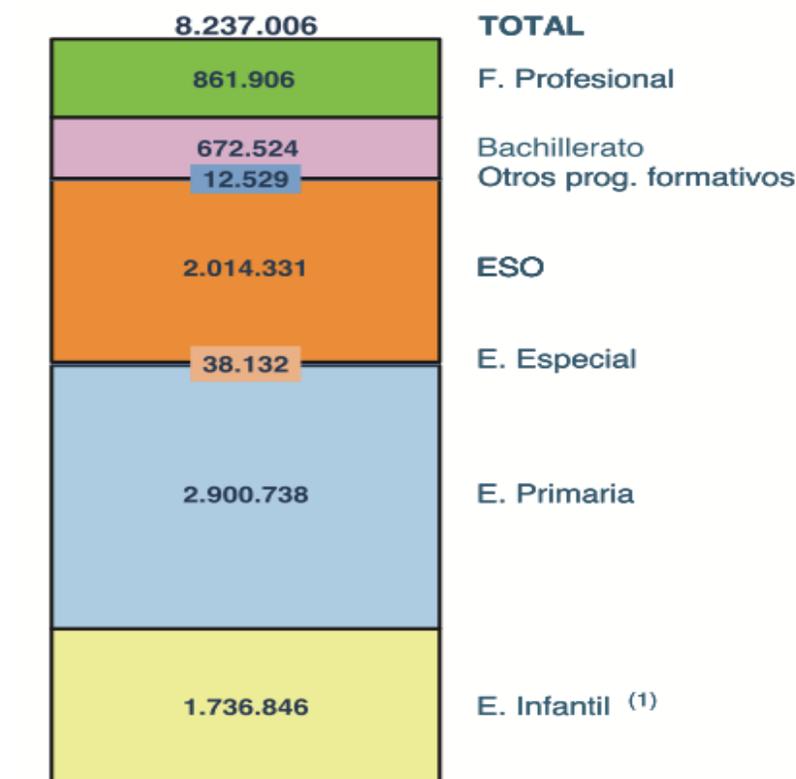
3.2.1.4 Indicadores educativos de la población española

Como se ha desarrollado en el capítulo segundo de la presente investigación, el factor educativo en una era tan cambiante derivado de las tecnologías resulta ser un factor clave para la readaptación de las personas en las nuevas formas de vivir y de trabajar.

De tal suerte que una de las categorías de análisis a comparar que resultan esenciales, son los indicadores educativos tanto de España como de México. Ciertamente las diferencias pueden ser diferentes entre ambos países, sin embargo, resulta interesante establecer los pros y contras que pudiera proporcionar los datos duros recabados en las estadísticas proporcionadas por los organismos oficiales de cada uno de estos países.

En ese contexto el Ministro de Educación y Formación Profesional español mediante informe denominado “Datos y cifras. Curso escolar 2019/2020” refieren que para el ciclo escolar en comento se encontraron inscritos alumnos en el sistema escolarizado en centros autorizados por las administraciones educativas en el régimen general no universitario un total de 8, 237,006 alumnos, mismo que se desglosan en niveles educativos con base en el siguiente gráfico:

Gráfica 1
Alumnado en Enseñanzas de Régimen General no universitarias para el curso 2019-2020



Fuente: Información proporcionada a través del Ministerio de Educación y Formación Profesional, en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b998eea2-76c0-4466-946e-965698e9498d/datosycifras1920esp.pdf>, consultado el 14 de abril de 2020.

De este régimen general se desprende que de los 8.2 millones de alumnos el 51.1% corresponden a mujeres mientras que el 48.3% restante se encuentran las mujeres.²⁵⁸

Tabla 8
Distribución porcentual de los ocupados por ocupación con base en su nivel de formación

	TOTAL	EDUCACIÓN SECUNDARIA 2ª ETAPA	EDUCACIÓN SUPERIOR
TOTAL	100	100	100
Ocupaciones militares	0,6	1,0	0,5
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	2,3	2,1	0,7
Directores y gerentes	4,1	3,6	5,9
Operadores de instalaciones, maquinaria y montadores	7,6	8,5	2,6
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	10,4	13,2	13,6
Técnicos; profesionales de apoyo	10,7	11,4	15,5
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias Manufactureras y construcción	11,2	11,6	5,6
Ocupaciones elementales	12,9	12,7	3,1
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	17,9	1,6	40,5
Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores	22,4	34,4	12,1

Fuente: Información proporcionada a través del Ministerio de Educación y Formación Profesional, en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b998eea2-76c0-4466-946e-965698e9498d/datosycifras1920esp.pdf>, consultado el 14 de abril de 2020.

De las cifras anteriores, se puede desprender que existe una mayor población ocupada con un nivel de educación de secundaria en actividades como trabajos de

²⁵⁸ Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Datos y cifras .Curso escolar 2019/2020*, MIEDUFOP, España, 2019, en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b998eea2-76c0-4466-946e-965698e9498d/datosycifras1920esp.pdf>, consultado el 16 de abril de 2020.

restauración, vendedores y personales, por el contrario, personas que cuentan con nivel educativo a la educación superior desempeñan actividades como técnicos y profesionales científicos e intelectuales.

Esto puede reflejar que ha mayor educación se abre la posibilidad para ocupar los puestos de trabajo enfocados a las ciencias exactas, ingenieras, tecnologías que la industria 4.0 traerá a colación al nuevo mercado laboral.

Asimismo el informe establece los porcentajes respecto al alumnado que estudia tanto la primera como segunda lengua extranjera como materia, viéndose reflejada en inglés con un 94.6 por ciento y francés con 1,6 por ciento como primera lengua extranjera a nivel de bachillerato.²⁵⁹

Cabe resaltar que el gobierno español para el ciclo escolar 2019 destinó del gasto público para la partida en educación la cantidad de 52,215,800 euros,²⁶⁰ viéndose incrementado en comparación al año anterior.

3.2.1.5 Indicadores de acceso a internet y tecnología

Al ser la industria 4.0 el tema principal de la presente investigación es coherente establecer dentro del derecho comparado de la misma una categoría de análisis referente a datos sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación de los países a comparar, en este supuesto entre España y México pues con base en los datos arrojados de estas naciones permitirá realizar una comparación respecto al uso, disponibilidad y acceso a los servicios tecnológicos que tiene cada una de las sociedad estableciendo semejanzas o similitudes entre ambas.

De lo anterior, podemos referir que con base en el último informe titulado Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2019 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística español establece que el 86 por ciento de los hogares españoles tienen

²⁵⁹ Cfr. *Ibidem*, p. 34.

²⁶⁰ Un equivalente a casi un billón y medio de pesos

acceso a internet,²⁶¹ asimismo el 90,7% de la población de 16 a 74 años ha utilizado Internet en los últimos tres meses, 4,6 puntos más que en 2018²⁶² viéndose reflejada en 31,7 millones de personas con acceso a internet.

Cabe mencionar que los usuarios de Internet se han elevado en los últimos años y el valor de la brecha de género ha pasado de 3,4 puntos en el año 2014 a 0,0 puntos en el año 2019, es decir, existe una igualdad de género entre hombres y mujeres en relación al uso y acceso al internet.

En ese mismo orden de ideas los jóvenes españoles entre 16 a 24 años es la población con mayor uso del internet. En contraposición, se desprende que entre más edad de la persona corresponde un descenso respecto del uso de internet entre hombres y mujeres misma que se ve reflejada entre la población que se encuentra dentro del grupo de edad de 65 a 74 años de edad quienes muestran un menor porcentaje de uso del internet con el 57.3 por ciento para los hombres y 58.1 por ciento para las mujeres.²⁶³

Dentro del informe presentado por el INE se puede observar que tanto en hombres como en mujeres las actividades más realizadas son usar mensajería instantánea, intercambiar mensajes (p. ej. WhastsApp), buscar información sobre bienes y servicios, recibir o enviar correos electrónicos y ver contenidos de video de sitios para compartir (por ejemplo YouTube),²⁶⁴ caso contrario las actividades donde los usuarios de internet tuvieron menor interés versan sobre emitir opiniones sobre asuntos de tipo cívico o político, realizar algún curso *on line* (o parcialmente *on line*), realizar algún curso *on line* (o parcialmente *on line*), comunicarse con monitores o alumnos utilizando portales o sitios web educativos.²⁶⁵

²⁶¹ Instituto Nacional de Estadística, *Hogares que tienen acceso a internet y hogares que tienen ordenadores por tipo de hogar y periodo España*, INE, España, 2019, en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_1/10/&file=c06001.px#!tabs-grafic, consultado el 15 de abril de 2020.

²⁶² Instituto Nacional de Estadística, *Población que usa Internet (en los últimos tres meses). Tipo de actividades realizadas por Internet*, INE, España, 2019, p. 2.

²⁶³ *Ibidem*, p.3.

²⁶⁴ Cfr. Instituto Nacional de Estadística, *op. cit.*, p.7.

²⁶⁵ Cfr. *Idem*.

El acceso a los servicios de internet resulta esencial si se quiere encajar en una revolución industrial donde el uso de las TIC's son elementales para encuadrar en las nuevas formas de vivir y trabajar.

3.2.2 Aspectos generales del sistema de seguridad social en España

El sistema de Seguridad Social en España es el principal sistema de protección social, su fundamento se encuentra en la constitución de 1978 que trajo consigo importantes avances en materia de seguridad social, entre ellas el artículo 41 constitucional, en donde se establece el compromiso de los poderes públicos en cuanto a la seguridad social:

Los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo. La asistencia y prestaciones complementarias serán libres.²⁶⁶

Aunado a la constitución, el Real Decreto Ley 36/1978 establece el sistema de participación institucional de los agentes sociales por medio de 5 organismos que favorecen la transparencia y racionalización, organización y administración de la seguridad social, los cuales son:²⁶⁷

- a) El Instituto Nacional de la Seguridad Social para la Gestión de las Prestaciones Económicas del Sistema.
- b) El Instituto Nacional de Salud ahora Instituto Nacional de Gestión Sanitaria para las Prestaciones Sanitarias.
- c) Instituto Nacional de Servicios Sociales ahora Instituto de Mayores y Servicios Sociales para la Gestión de los Servicios Sociales.
- d) El Instituto Social de la Marina para la Gestión de los Trabajadores del Mar.
- e) La Tesorería General de la Seguridad Social.

²⁶⁶ Artículo 41, Constitución Española 1978.

²⁶⁷ Cfr. Secretaria de Estado de la Seguridad Social, 40 años de protección social, Gobierno de España, 2019, p. 2.

La Ley secundaria a la constitución en materia de seguridad social es la Ley General de la Seguridad Social, su reforma más reciente proviene del Real Decreto Legislativo 8/2015 que de acuerdo con su artículo 1º el derecho de los españoles se ajustará a lo previsto en esta última ley, sus disposiciones varían en materias como: asistencia social, cotización de la seguridad social, desempleo, empleo, incapacidades laborales, inspección de trabajo y seguridad social, jubilación, pensiones, régimen general y especiales de la seguridad social, entre otras.

Los principios rectores de la acción protectora de la ley son: el de universalidad, unidad, solidaridad e igualdad, en este mismo sentido, se establece la irrenunciabilidad de los derechos a la seguridad social.²⁶⁸

La seguridad social en España está integrada por dos niveles o modalidades de protección: el sistema contributivo y el no contributivo:

El sistema contributivo se compone de dos tipos de regímenes uno general que cubre a todos los trabajadores por cuenta ajena que no estén afiliados a los regímenes especiales. Los regímenes especiales se establecerán de las actividades profesionales que por su naturaleza o peculiaridad las condiciones de tiempo y lugar, así como de los procesos productivos fuere necesario, por ejemplo: trabajadores por cuenta propia, trabajadores del mar, funcionarios públicos, civiles y militares, estudiantes, entre otros.²⁶⁹

El sistema no contributivo reconoce a todos los españoles residentes en territorio español o aquellas personas vulnerables o en estado de necesidad que carezcan de recursos. Las personas tienen derecho a prestaciones como: asistencia sanitaria, pensiones de jubilación e invalidez no contributiva, subsidio por desempleo, prestaciones familiares, subsidio por maternidad, cuando no hayan cotizado nunca o no alcancen prestaciones de nivel contributivo.²⁷⁰

La afiliación es obligatoria y única para la vida del derechohabiente, una persona sólo puede ser parte de una modalidad de protección y la cotización es obligatoria en el sistema contributivo también existe la posibilidad de adquirir el seguro voluntario por medio de un convenio.

²⁶⁸ Cfr. Artículo 2 y 3 Real Decreto Legislativo 8/2015.

²⁶⁹ Cfr. Artículo 10, Real Decreto Legislativo 8/2015.

²⁷⁰ Cfr. Artículo 62, Real Decreto Legislativo 8/2015

La obligación de cotizar aparece desde el momento en que comienza la actividad laboral correspondiente. Las cotizaciones se calculan aplicando un porcentaje llamado: tipo de cotización, sobre una cantidad, denominada base de cotización. El gobierno establece anualmente las bases y tipos de cotización.²⁷¹

Es importante resaltar el sistema de pensiones español se basa en el principio de solidaridad generacional también denominado de reparto lo que significa que cada generación soporta sus riesgos actuales y los de generaciones pasadas a cambio de que los suyos futuros sean soportados por generaciones posteriores, por lo que depende directamente de que las nuevas generaciones sigan cotizando.²⁷²

La seguridad social es uno de los principales pilares del estado de bienestar de aquí que el sistema de pensiones se basa en de solidaridad generacional, sin embargo, también se prevé su universalidad y solidaridad desde dos puntos de vista:

- a) Solidaridad entre generaciones: el sistema español como sistema de reparto, supone que las generaciones jóvenes pagan cotizaciones para que, con ellas, se financien las prestaciones de los mayores o necesitados.
- b) Solidaridad entre territorios: el sistema español parte del concepto de caja única, es decir, las cotizaciones recaudadas en todo el territorio nacional sirven para financiar las prestaciones de todos los españoles.²⁷³

La acción protectora del Sistema de la Seguridad Social español comprende prestaciones en especie y económicas a nivel contributivo y en algunas prestaciones del régimen especial ya que este contiene excepciones.

Las prestaciones en especie comprenden la asistencia sanitaria, la prestación farmacéutica y los servicios sociales.

²⁷¹ Cfr. *Ibidem*, p. 8.

²⁷² Cfr. Gobierno de España, *Pensiones, Sede electrónica*, España, 2020, en: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Pensionistas/Pensiones/33467>, consultado el 5 de noviembre de 2020.

²⁷³ Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, *Principios y directrices del sistema de Seguridad Social*, España, 2020, en: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad0/PESS50>, consultado el 5 de noviembre de 2020.

Las prestaciones económicas se dividen a su vez en subsidios, pensiones, indemnizaciones y otras. Los subsidios son: la incapacidad temporal, los riesgos durante el embarazo o la lactancia natural, el cuidado de menores afectados por cáncer o enfermedades graves y subsidios temporales en favor de la familia. Las pensiones comprenden: la jubilación, incapacidad permanente, por muerte y supervivencia y por último las extraordinarias por terrorismo. Las indemnizaciones se otorgan por lesiones permanentes, por incapacidad permanente parcial y el por fallecimiento. Las últimas prestaciones que comprenden el campo de otras son: protección familiar, desempleo, prestación temporal de viudedad y auxilio por defunción.²⁷⁴

3.3 Marco jurídico de la seguridad social en España

En este apartado así como los subsecuentes se analizarán las legislaciones que norma y regulan el derecho a la seguridad social en España atendiendo las categorías analizadas en la parte conducente de México.

De lo anterior se da comienzo con la constitución política del país pasando por la legislación secundaria en materia de seguridad social así como la legislación laboral y su relación con el derecho a la seguridad social teniendo como finalidad establecer las normas en la materia y estar en posibilidad de realizar la comparación pertinente en el apartado correspondiente del trabajo de investigación.

3.3.1 Constitución Política Española

Como parte de las generalidades de la Constitución Española se desprende que fue publicada en 1978 conformándose por un preámbulo, 11 títulos así como de disposiciones adicionales, transitorias, disposición derogatoria y disposición final.

²⁷⁴ Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, *Principios y directrices del sistema de Seguridad Social*, España, 2020, en: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad3/PESS303>, consultado el 20 de mayo de 2020.

En materia de seguridad social se puede encontrar su fundamento en el capítulo tercero intitulado “De los principios rectores de la política social y económica” específicamente en el artículo 39 y 41 constitucional que establece lo siguiente:

ARTICULO 39.

1. Los poderes públicos aseguran la protección social, económica y jurídica de la familia.
2. Los poderes públicos aseguran, asimismo, la protección integral de los hijos, iguales éstos ante la ley con independencia de su filiación, y de las madres, cualquiera que sea su estado civil. La ley posibilitará la investigación de la paternidad.
3. Los padres deben prestar asistencia de todo orden a los hijos habidos dentro o fuera del matrimonio, durante su minoría de edad y en los demás casos en que legalmente proceda.
4. Los niños gozaran de la protección prevista en los acuerdos internacionales que velan por sus derechos.”

ARTICULO 41.

“Los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo. La asistencia y prestaciones complementarias serán libres”.

De lo anterior, se puede desprender que en la constitución española la seguridad social no es contemplada como un derecho fundamental en razón a que la carta magna dentro del título segundo sección primera denominada “De los derechos fundamentales y de las libertades públicas” donde se encuentran los derechos fundamentales en España no está contemplado el derecho a la seguridad social, sin embargo, se desprende que la seguridad social en España como un principio rector de la política social y económica del país asimismo se establece la obligatoriedad para todos los habitantes en razón a que el Estado a través de los poderes públicos deberá establecer un régimen público de seguridad social para todos los ciudadanos, sin ningún condicionante para acceder a él.

Este artículo establece cuales son las prestaciones mínimas que deberán garantizarles a los ciudadanos con independencia de que puedan asegurarse a prestaciones complementarias.

De esta situación se puede desprender dos ideas importantes:

- a) La obligación por parte del Estado y de los ciudadanos de asegurarse al sistema público de seguridad social español, existiendo una corresponsabilidad entre ambos sujetos, y;
- b) La ampliación de las prestaciones complementarias de manera voluntaria en caso de que la persona así lo desee.

La reglamentación secundaria que regirá el sistema público de seguridad social es la Ley General de Seguridad Social misma que se analizará con posterioridad.

3.3.2 Legislación laboral española

El marco normativo laboral español resulta peculiar, esto en razón a que existen un conjunto de leyes en materia de trabajo que conforman el marco aplicable (atendiendo el objetivo de cada ley-decreto) en la materia. En comparación a México que existe una Ley Federal del Trabajo que contemplan en un solo marco normativo todos los supuestos a regular en el ámbito laboral entre trabajadores y patrones.

De lo anterior y por ser interés de la presente investigación se analizan dos marcos normativos españoles en materia del trabajo, los cuales son: Ley del Estatuto de los Trabajadores, y; Ley 20/2007 del Estatuto del Trabajo Autónomo.

a. Ley del Estatuto de los Trabajadores

El Estatuto de los Trabajadores regula las relaciones laborales de aquellos trabajadores que presten sus servicios de manera voluntaria *a un organismo empleador, sea este físico o jurídico. Es decir, aquellos que trabajen por cuenta ajena, excluyendo así a los autónomos o trabajadores por cuenta propia*²⁷⁵ asimismo se excluyen de esta ley a los funcionarios públicos en razón a que se encuentran protegidos por otro marco normativo.²⁷⁶

²⁷⁵ Factorial, *¿Qué es y cómo funciona el Estatuto de los Trabajadores?*, Factorial, España, 2020, en: <https://factorialhr.es/blog/como-funciona-estatuto-trabajadores/>, consultado el 26 de noviembre de 2020.

²⁷⁶ Régimen Administrativo o Estatutario

Cabe resaltar que los trabajadores autónomos económicamente dependientes están amparados por el Estatuto de los Trabajadores en determinados puntos.

El contenido del Estatuto de los trabajadores contempla los siguientes derechos:

a) Derecho al trabajo y libre elección de profesión u oficio: consiste en que todos los españoles tendrán derecho a obtener un trabajo cual quiera que sea con una remuneración suficiente.

b) Derecho a la protección de datos personales: los trabajadores tienen derecho a la intimidad del uso que le dan a los dispositivos digitales durante el desarrollo de la actividad laboral.

c) Derecho a una promoción económica: refiere a que tendrá derecho a una remuneración económica por el tiempo que ha tenido laborando y por los conocimientos adquiridos durante el trayecto;

d) Derecho a descansos: tendrá derecho a descansar un día a la semana, el día dependerá del contrato o convenio que hayan realizado entre trabajador y empresario, por otra parte, los trabajadores podrán descansar los días festivos que regule este código.

e) Jornada laboral

f) Vacaciones

g) Derecho a la negociación colectiva

En materia de seguridad social los trabajadores que se rigen por este estatuto tendrán derecho al sistema de seguridad social español con base en lo estipulado por la Ley General de Seguridad Social asimismo se debe mencionar que acode al artículo 26 del Estatuto todas las cargas fiscales y en materia de seguridad social serán satisfechas por propio trabajador.²⁷⁷

b. Ley 20/2007 del Estatuto del Trabajo Autónomo

El ámbito subjetivo de aplicación de esta normativa se enfoca a *las personas físicas que realicen de forma habitual, personal, directa, por cuenta propia y fuera del ámbito de dirección y organización de otra persona, una actividad económica o profesional a título lucrativo,*²⁷⁸ ya sea a tiempo completo o a tiempo parcial.

²⁷⁷ Cfr. Artículo 26. Ley del Estatuto de los Trabajadores.

²⁷⁸ Artículo 1. Estatuto del Trabajo Autónomo

Esta legislación contempla determinados derechos de los trabajadores autónomos los cuales versan sobre lo siguiente:

2. El trabajador autónomo tiene los siguientes derechos básicos individuales, con el contenido y alcance que para cada uno de ellos disponga su normativa específica:

- a) Derecho al trabajo y a la libre elección de profesión u oficio.
- b) Libertad de iniciativa económica y derecho a la libre competencia.
- c) Derecho de propiedad intelectual sobre sus obras o prestaciones protegidas.

3. En el ejercicio de su actividad profesional, los trabajadores autónomos tienen los siguientes derechos individuales:

a) A la igualdad ante la ley y a no ser discriminados, directa o indirectamente, por razón de nacimiento, origen racial o étnico, sexo, estado civil, religión, convicciones, discapacidad, edad, orientación sexual, uso de alguna de las lenguas oficiales dentro de España o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

b) A no ser discriminados por razones de discapacidad, de conformidad con lo establecido en el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre.

c) Al respeto de su intimidad y a la consideración debida a su dignidad, así como a una adecuada protección frente al acoso sexual y al acoso por razón de sexo o por cualquier otra circunstancia o condición personal o social.

d) A la formación y readaptación profesionales.

e) A su integridad física y a una protección adecuada de su seguridad y salud en el trabajo.

f) A la percepción puntual de la contraprestación económica convenida por el ejercicio profesional de su actividad.

g) A la conciliación de su actividad profesional con la vida personal y familiar, con el derecho a suspender su actividad en las situaciones de nacimiento, ejercicio corresponsable del cuidado del lactante, riesgo durante el embarazo, riesgo durante la lactancia, y adopción, guarda con fines de adopción y acogimiento familiar, de conformidad con el Código Civil o las leyes civiles de las Comunidades Autónomas que lo regulen, siempre que, en este último caso su duración no sea inferior a un año.

h) A la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, de conformidad con la legislación de la Seguridad Social, incluido el derecho a la protección en las situaciones de nacimiento, ejercicio corresponsable del cuidado del lactante, riesgo durante el embarazo, riesgo durante la lactancia y adopción, guarda con fines de adopción y acogimiento familiar, de conformidad con el Código Civil o las leyes civiles de las Comunidades Autónomas que lo regulen, siempre que, en este último caso su duración no sea inferior a un año.

i) Al ejercicio individual de las acciones derivadas de su actividad profesional.

j) A la tutela judicial efectiva de sus derechos profesionales, así como al acceso a los medios extrajudiciales de solución de conflictos.

k) Cualesquiera otros que se deriven de los contratos por ellos celebrados.

Del inciso h se desprende que los trabajadores tienen derecho a prestaciones que derivan de la seguridad social, reforzando lo anterior, en su título IV denominado “Protección social del trabajador autónomo” en su artículo 23 y 24 reafirma lo siguiente:

Artículo 23. El derecho a la Seguridad Social.

1. De conformidad con el artículo 41 de la Constitución, las personas que ejerzan una actividad profesional o económica por cuenta propia o autónoma tendrán derecho al mantenimiento de un régimen público de Seguridad Social, que les garantice la asistencia y las prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad. Las prestaciones complementarias serán libres.

2. La protección de los trabajadores por cuenta propia o autónomos se instrumentará a través de un único régimen, que se denominará Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos, sin perjuicio de que algunos colectivos específicos de trabajadores autónomos, en razón de su pertenencia a un determinado sector económico, estén encuadrados en otros regímenes de la Seguridad Social.

Artículo 24. Afiliación a la Seguridad Social.

La afiliación al sistema de la Seguridad Social es obligatoria para los trabajadores autónomos o por cuenta propia, y única para su vida profesional, sin perjuicio de las altas y bajas en los distintos regímenes que integran el sistema de Seguridad Social, así como de las demás variaciones que puedan producirse con posterioridad a la afiliación.

Los trabajadores por cuenta propia que ejerzan su actividad a tiempo parcial estarán incluidos, en los supuestos y conforme a las condiciones reglamentariamente establecidas, en el Régimen de la Seguridad Social de Trabajadores Autónomos.

De lo anterior, se desentraña que los trabajadores autónomos tienen derecho al aseguramiento social a través régimen público de seguridad social mediante el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos. Asimismo, su afiliación al sistema de seguridad social es obligatoria por parte de las trabajadoras.

Las contingencias aseguradas por este régimen de los trabajadores autónomos son:

- a) La asistencia sanitaria en los casos de maternidad, enfermedad común o profesional y accidentes, sean o no de trabajo.
- b) Las prestaciones económicas en las situaciones de incapacidad temporal, riesgo durante el embarazo, nacimiento y cuidado de menor, ejercicio corresponsable del cuidado del lactante, riesgo durante la lactancia, cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave, incapacidad

permanente, jubilación, muerte y supervivencia y familiares por hijo o hija a cargo.

c) Cobertura de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.²⁷⁹

Estos supuestos que regulan el trabajo autónomo dan posibilidad para que los trabajadores digitales en España puedan estar protegidos desde un marco laboral y por su puesto accediendo al sistema de seguridad social del país ibérico.

3.3.3 Ley General de la Seguridad Social

La normativa reglamentaria en materia de seguridad social en España es la Ley General de la Seguridad Social promulgada el 31 de octubre de 2015.

Este marco normativo establece los principios y reglas generales del sistema de seguridad social español contemplado en el artículo 41 de la carta magna.

Cabe recordar que la seguridad social en España es un derecho que gozan todos los Españoles y una obligación por parte del Estado para instrumentar todo el aparato correspondiente que garantice el derecho a la seguridad social. Ejemplo de ello se establece en su artículo segundo:

Artículo 2. (...)

2. El Estado, por medio de la Seguridad Social, garantiza a las personas comprendidas en el campo de aplicación de esta, por cumplir los requisitos exigidos en las modalidades contributiva o no contributiva, así como a los familiares o asimilados que tuvieran a su cargo, la protección adecuada frente a las contingencias y en las situaciones que se contemplan en esta ley.²⁸⁰

En relación a los sujetos que protege este marco normativo se desprenden los siguientes:

1. Estarán comprendidos en el Sistema de la Seguridad Social, a efectos de las prestaciones de modalidad contributiva, cualquiera que sea su sexo, estado civil y profesión, los españoles que residan en España y los extranjeros que residan o se encuentren legalmente en España, siempre que, en ambos supuestos, ejerzan su actividad en territorio nacional y estén incluidos en alguno de los apartados siguientes:

²⁷⁹ Artículo 26. Estatuto del Trabajo Autónomo

²⁸⁰ Artículo 2. Ley General de la Seguridad Social

a) **Trabajadores por cuenta ajena** que presten sus servicios en las condiciones establecidas por el artículo 1.1 del Estatuto de los Trabajadores en las distintas ramas de la actividad económica o asimilados a ellos, bien sean eventuales, de temporada o fijos, aun de trabajo discontinuo, e incluidos los trabajadores a domicilio, y con independencia, en todos los casos, de la categoría profesional del trabajador, de la forma y cuantía de la remuneración que perciba y de la naturaleza común o especial de su relación laboral.

b) Trabajadores por cuenta propia o autónomos, sean o no titulares de empresas individuales o familiares, mayores de dieciocho años, que reúnan los requisitos que de modo expreso se determinen reglamentariamente.

c) Socios trabajadores de Cooperativas de Trabajo Asociado.

d) Estudiantes.

e) Funcionarios públicos, civiles y militares.

2. Asimismo, estarán comprendidos en el campo de aplicación del sistema de la Seguridad Social, a efectos de las prestaciones de modalidad no contributiva, todos los españoles residentes en territorio nacional.²⁸¹

(...)

De lo anterior, se resalta que el sistema de seguridad social español permite el aseguramiento a los trabajadores autónomos por cuenta propia en donde los trabajadores digitales encuadran en este supuesto. Cabe mencionar que este aseguramiento es obligatorio con base en lo establecido tanto por la Ley General de la Seguridad Social así como por el Estatuto del Trabajo Autónomo como se desarrolló en el punto anterior.

En ese contexto, la Ley en cuestión en su artículo 15 establece que la afiliación al sistema de seguridad social resulta obligatoria para los sujetos contemplados en el artículo 7.1 (en donde se ubican los trabajadores por cuenta propia), estableciendo lo siguiente:

Artículo 15. Obligatoriedad y alcance de la afiliación.

La afiliación a la Seguridad Social es obligatoria para las personas a que se refiere el artículo 7.1 y única para toda su vida y para todo el sistema, sin perjuicio de las altas y bajas en los distintos regímenes que lo integran, así como de las demás variaciones que puedan producirse con posterioridad a la afiliación.²⁸²

Sumado a lo anterior el artículo noveno del decreto se desprende la estructura del sistema de la seguridad social, el cual se encuentra integrada por dos

²⁸¹ Artículo 7. Ley General de la Seguridad Social

²⁸² Artículo 15. Ley General de la Seguridad Social

regímenes: El Régimen General, que se regula en el Título II de la Ley, y; Los Regímenes Especiales.

Dentro de los regímenes especiales podemos encontrar a los siguientes sujetos:

1. Se establecerán regímenes especiales en aquellas actividades profesionales en las que, por su naturaleza, sus peculiares condiciones de tiempo y lugar o por la índole de sus procesos productivos, se hiciera preciso tal establecimiento para la adecuada aplicación de los beneficios de la Seguridad Social.
2. Se considerarán regímenes especiales los que encuadren a los grupos siguientes:
 - a) Trabajadores por cuenta propia o autónomos.
 - b) Trabajadores del mar.
 - c) Funcionarios públicos, civiles y militares.
 - d) Estudiantes.
 - e) Los demás grupos que determine el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, por considerar necesario el establecimiento para ellos de un régimen especial, de acuerdo con lo previsto en el apartado 1.²⁸³

En relación a los alcances protectores del sistema de seguridad social la Ley establece que:

1. La acción protectora del sistema de la Seguridad Social comprenderá:
 - a) La asistencia sanitaria en los casos de maternidad, de enfermedad común o profesional y de accidente, sea o no de trabajo.
 - b) La recuperación profesional, cuya procedencia se aprecie en cualquiera de los casos que se mencionan en la letra anterior.
 - c) Las prestaciones económicas en las situaciones de incapacidad temporal; nacimiento y cuidado de menor; riesgo durante el embarazo; riesgo durante la lactancia natural; ejercicio corresponsable del cuidado del lactante; cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave; incapacidad permanente contributiva e invalidez no contributiva; jubilación, en sus modalidades contributiva y no contributiva; desempleo, en sus niveles contributivo y asistencial; protección por cese de actividad; pensión de viudedad; prestación temporal de viudedad; pensión de orfandad; prestación de orfandad; pensión en favor de familiares; subsidio en favor de familiares; auxilio por defunción; indemnización en caso de muerte por accidente de trabajo o enfermedad profesional; ingreso mínimo vital, así como las que se otorguen en las contingencias y situaciones especiales que reglamentariamente se determinen por real decreto, a propuesta del titular del Ministerio competente.
 - d) Las prestaciones familiares de la Seguridad Social, en sus modalidades contributiva y no contributiva.

²⁸³ Artículo 10. Ley General de la Seguridad Social

e) Las prestaciones de servicios sociales que puedan establecerse en materia de formación y rehabilitación de personas con discapacidad y de asistencia a las personas mayores, así como en aquellas otras materias en que se considere conveniente.

2. Igualmente, y como complemento de las prestaciones comprendidas en el apartado anterior, podrán otorgarse los beneficios de la asistencia social.

3. La acción protectora comprendida en los apartados anteriores establece y limita el ámbito de extensión posible del Régimen General y de los especiales de la Seguridad Social, así como de las prestaciones no contributivas.

4. Cualquier prestación de carácter público que tenga como finalidad complementar, ampliar o modificar las prestaciones contributivas de la Seguridad Social, forma parte del sistema de la Seguridad Social y está sujeta a los principios recogidos en el artículo 2.

De lo anterior, se desprende que como parte de las prestaciones de la seguridad social y que son reguladas por la Ley General de Seguridad Social son aquellas que recaen en la asistencia social, es decir, prestaciones no contributivas las cuales, tienen derecho todos los españoles por el simple hecho de ser ciudadanos. De tal suerte que es el mismo marco regulador que absorbe estas prestaciones de naturaleza asistencial.

3.4 Marco jurídico en España en materia de industria 4.0 y trabajadores digitales

En este apartado se desprenden algunas normas que de manera indirecta involucran a la industria 4.0 y a los trabajadores digitales. Haciendo precisión que durante la búsqueda no se logró encontrar un marco normativo que regule directamente a los trabajadores digitales en España esto derivado a que ya existen legislaciones aplicables a estos sujetos en materia de trabajo y seguridad social como las vistas en los puntos anteriores.

3.4.1 Real Decreto-Ley 3/2012

El país español se ha visto envuelto en una grave situación económica y de empleo en los últimos años y como medida para contrarrestar esta crisis económica fue necesaria una reforma que inmediatamente proporcionará a los operadores tanto económicos como laborales un horizonte de seguridad jurídica y confianza en el

cual, pudieran desenvolverse con certeza para conseguir y recuperar fuentes de trabajo.²⁸⁴

De lo anterior, la acción tomada para combatir esta situación fue la publicación del Decreto-Ley 3/2012, mismo que establece:

Este real decreto-ley pretende crear las condiciones necesarias para que la economía española pueda volver a crear empleo y así generar la seguridad necesaria para trabajadores y empresarios, para mercados e inversores. El Gobierno encarna y sirve a los intereses generales y tiene la obligación de garantizar y satisfacer los intereses de todos aquellos que estén buscando un empleo. La reforma propuesta trata de garantizar tanto la flexibilidad de los empresarios en la gestión de los recursos humanos de la empresa como la seguridad de los trabajadores en el empleo y adecuados niveles de protección social. Esta es una reforma en la que todos ganan, empresarios y trabajadores, y que pretende satisfacer más y mejor los legítimos intereses de todos.²⁸⁵

La finalidad máxima del Decreto-Ley es incentivar la economía española a través de condiciones que ayuden al mejoramiento del empleo en el país, así como brindar protección a los trabajadores garantizando flexibilidad en las gestiones de recursos humanos de las empresas. Esta reforma va encaminada a satisfacer los intereses de todos los habitantes españoles.

Se trata de una reforma laboral completa y equilibrada ya que contiene medidas incisivas y de aplicación inmediata, teniendo por objeto establecer un marco claro que contribuya a la gestión eficaz de las relaciones laborales y facilitar la creación de puestos de trabajo, al igual que la estabilidad en el empleo.²⁸⁶

La reforma apuesta por una serie de equilibrios, teniendo como el principal de ellos la regulación de las nuevas relaciones de trabajo estableciendo como su objetivo principal la flexiseguridad.²⁸⁷

El decreto a lo largo de sus capítulos agrupa un cúmulo de medidas encaminadas a fomentar la empleabilidad de los trabajadores; el capítulo primero establece la reforma de aspectos relativos a la intermediación laboral y a la

²⁸⁴ Cfr. Boletín Oficial del Estado, *Real Decreto-ley 3/2012*, España, 2012, en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2012/02/10/3/dof/spa/pdf>, consultado el 6 de marzo de 2020.

²⁸⁵ Boletín Oficial del Estado, *Real Decreto-ley 3/2012*, España, 2012, en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2012/02/10/3/dof/spa/pdf>, fecha de consulta: 06 de marzo de 2020.

²⁸⁶ Cfr. Boletín Oficial del Estado, *Op. cit.*

²⁸⁷ Cfr. *Idem.*

formación profesional; en el capítulo segundo fomenta la contratación indefinida y otras formas de trabajo como el teletrabajo, el cual, implica una particular forma de organización del trabajo que encaja perfectamente en el modelo productivo y económico que se persigue, al favorecer la flexibilidad de las empresas, con especial hincapié en promover la contratación por PYMES y de jóvenes; el capítulo tercero pretende incentivar la flexibilidad interna en la empresa como medida alternativa a la destrucción de empleo, y por último, el capítulo cuarto se encarga de favorecer la eficiencia del mercado de trabajo como elemento vinculado a la reducción de la dualidad laboral, con medidas que afectan principalmente a la extinción de contratos de trabajo.²⁸⁸

Cada capítulo del decreto tiene una tarea en específico, pero en conjunto persiguen el mismo objetivo, el mejoramiento de las relaciones laborales entre los trabajadores y los empleadores o empresarios haciendo uso de todas las herramientas necesarias para que la economía en España vuelva a generar empleos.

3.4.2 Real decreto-ley 28/2020. Trabajo a distancia

El cambio de las modalidades de trabajar a causa de las tecnologías obligó al Estado Español a regular estas nuevas formas de trabajar con la finalidad de garantizar a las personas trabajadoras a distancia la misma protección global que a las que ejercen sus actividades en los locales de la empresa, máxime aquellas teletrabajadoras y teletrabajadores que desempeñan su actividad laboral a través de medios digitales.

De lo anterior, el 23 de septiembre de 2020 se expide el Decreto-ley 28/2020 que tiene como principal objetivo la regulación del trabajo a distancia en el país. Como bien lo establece este marco normativo en su artículo primero la aplicación del contenido del presente decreto serán:

aquellas en las que concurren las condiciones descritas en el artículo 1.1 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores aprobado por el Real

²⁸⁸ Cfr. *Idem*.

Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, que se desarrollen a distancia con carácter regular.

Se entenderá que es regular el trabajo a distancia que se preste, en un periodo de referencia de tres meses, un mínimo del treinta por ciento de la jornada, o el porcentaje proporcional equivalente en función de la duración del contrato de trabajo.²⁸⁹

De lo anterior, se desprenden que este decreto-ley es aplicable a las y los trabajadores que cuenten con una relación de trabajo subordinada regulada por la Ley del Estatuto de los Trabajadores y que desarrollen su actividad laboral a distancia a través de del uso de medios tecnológicos.

En ese contexto, el marco normativo hace precisión respecto a que se debe entender por trabajo a distancia y a la par teletrabajo y trabajo presencial definiéndolas de la siguiente manera:

a) Trabajo a distancia: forma de organización del trabajo o de realización de la actividad laboral conforme a la cual esta se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en el lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular.

b) Teletrabajo: aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.

c) Trabajo presencial: aquel trabajo que se presta en el centro de trabajo o en el lugar determinado por la empresa.²⁹⁰

De los puntos a destacar de esta legislación se puede resaltar lo siguiente:

a. Acuerdo de voluntades. Tanto la persona trabajadora y empleadora deberán estar de acuerdo en desempeñar el trabajo a distancia a través de la firma de un acuerdo.

b. Igualdad de trato y oportunidades y no discriminación a los trabajadores que desempeñen su actividad bajo esta modalidad.

c. Establecimiento de las condiciones de trabajo a través del acuerdo de trabajo a distancia como: horario de trabajo, equipo que requiere para realizar la actividad laboral, lugar de trabajo a distancia, duración del acuerdo, entre otros.

²⁸⁹ Artículo 1. Real decreto-ley 28/2020

²⁹⁰ Artículo 2. Real decreto-ley 28/2020

d. Derechos de las personas trabajadoras a distancia como: derecho a la formación y promoción profesional, derecho al horario flexible, derecho a riesgos de trabajo, a la intimidad y a la protección de datos, derecho a la desconexión digital, entre otros

Cabe resaltar que este decreto expone la evolución que se vive en la actualidad en materia de trabajo y tecnología, ello a partir de que las personas trabajadoras y empleadoras tuvieron que adecuarse a estos cambios para desempeñar las actividades laborales bajo estas modalidades y por ende adecuar un nuevo marco normativo que regule estas nuevas situaciones de hecho en el trabajo.

3.5 Análisis comparativo del impacto de la industria 4.0 en la seguridad social México-España

Este análisis se presenta con base en las categorías previamente analizadas a lo largo del presente capítulo, los cuales se pueden categorizar de la siguiente manera:

1. Aspectos sociodemográficos. Como se presentó en el apartado correspondiente, los datos sociodemográficos que se presentan de México y España resultan totalmente diferente derivado a que México cuenta con una extensión territorial cuatro veces mayor en comparación con la de España, por ende, la densidad poblacional corre con la misma suerte, puesto que México cuenta con alrededor del triple de población en comparación al país ibérico analizado.

Ahora bien, atendiendo el aspecto demográfico de ambas naciones y sus diferencias, es coherente establecer que las estadísticas en materia laboral, de seguridad social, educación y acceso internet varían con base en el cumulo de población de la nación.

Cabe hacer mención y sin justificar a México, que entre más grande sea el país mayor grado de complejidad resulta satisfacer las necesidades en las materias analizadas a las personas, sin embargo, como se establecieron en los datos proporcionados por los institutos públicos de estadísticas de cada uno de los países, en materia de educación y acceso a internet, ambas naciones cuentan con

porcentajes similares respecto a la población que puede acceder a la educación básica así como el acceso a internet.

Por lo que respecta a los datos laborales no se corren con la misma suerte que los anteriores, ya que en México más del 50% de la población económicamente activa proviene del comercio informal en comparación a la Española que proviene de trabajos formales. Respecto a la tasa de desempleo ambos países cuentan con porcentajes similares, por su puesto México al contar con una masa poblacional mayor prevalece un número superior de personas desocupadas.

2. Aspectos de seguridad social. El acceso a la seguridad social en ambos países resulta diferente, tomando en consideración que los sistemas de seguridad social tienen aspectos similares así como diferencias que se ven reflejadas en la captación de asegurados. De lo anterior, en España más del 50% de la población se encuentra afiliada al instituto de seguridad social que les garantiza las prestaciones contempladas en sus legislaciones. Por el contrario, en México más del 60% de la población no cuenta con seguridad social en razón a múltiples factores como la informalidad, una falta de obligatoriedad de asegurarse y por supuesto, el asistencialismo otorgado por el estado mexicano a las personas.

3. Marco jurídico de la seguridad social. Punto de comparación de suma importancia para los sistemas de seguridad social de ambos países que se ven reflejados en los niveles de aseguramiento social de sus poblaciones. Las grandes diferencias que se pueden sustraer del análisis de las legislaciones de seguridad social entre México y España giran entorno lo siguiente:

- La seguridad social como derecho humano y obligatoria; la constitución española establece como un derecho humano y una obligación de cada uno de los españoles de encontrarse asegurados ante el instituto de seguridad social del país mientras que la constitución mexicana no contempla el derecho a la seguridad social como un derecho humano sino como un derecho accesorio al trabajo y por ende, no se establece la obligación de los mexicanos a estar asegurados ante un instituto de seguridad social.

- Un marco normativo de seguridad social; solo por citar un ejemplo, la asistencia social en España se encuentra contemplada en la misma legislación de

seguridad social, formando así una sola norma en dicha materia. En México, son dos legislaciones que se regulan de manera diferente ya que existen una Ley de Asistencia Social así como leyes en materia de seguridad social como la Ley del Seguro Social, dificultando la existencia de un marco jurídico único de seguridad social en el país.

- Regulación de trabajadores autónomos; de suma importancia para la presente investigación, ya que el marco normativo español regula las actividades de los trabajadores autónomos (donde pueden encuadrar los trabajadores digitales) estableciendo derechos y obligaciones, en donde se puede encontrar el derecho a la seguridad social y su incorporación ante la institución correspondientes con base en la legislación aplicable. En tanto, en México no se aprecia una regulación para este tipo de trabajadores pues como se analizó en la parte correspondientes del presente capítulo, solo existe un marco normativo que regula las relaciones de trabajo que derivan de una relación personal subordinada, es decir, de trabajadores por cuenta ajena, en donde para efectos de esta investigación no encuadran los trabajadores digitales teniendo como repercusión la falta de aseguramiento social.

4. Normas en materia de trabajadores digitales e industria 4.0; ciertamente no existen normas específicas que involucren de manera expresa a trabajadores digitales, sin embargo, si se encontraron normas que repercuten a este tipo de trabajadores, un ejemplo claro es la regulación en materia de teletrabajo. Cabe precisar que ambas naciones actualmente cuentan con una legislación que regule la materia, pese a ello, se debe hacer una diferencia entre estas. Por ejemplo la ley de teletrabajo en España tiene un alcance tanto para los trabajadores por cuenta ajena, así como a los trabajadores autónomos en comparación con la legislación en México, ya que la norma mexicana solo repercute a los trabajadores subordinados, dejando fuera a los trabajadores autónomos.

El reto que afrontan ambas naciones es encuadrar normativamente las nuevas modalidades de trabajar, así como los trabajadores que surgen a causa de estas modalidades con la intención de no dejar desprotegidos sus derechos, en específico, el derecho a la seguridad social. Los conceptos y modalidades tradicionales que contemplan aún las leyes tanto del trabajo y de seguridad social

ya no encuentran en los nuevos supuestos laborales, por ende, la readaptación de los marcos normativos resulta ser una prioridad para la protección de los derechos de cada uno de los trabajadores.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL ASEGURAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DIGITALES EN MÉXICO: PROPUESTA TEÓRICO-NORMATIVA

SUMARIO: 4.1 El neoconstitucionalismo social: corriente teórica para el cumplimiento del derecho a la seguridad social en México 4.2 Autonomía del derecho a la seguridad social 4.3 Aseguramiento de los trabajadores digitales a la seguridad social 4.3.1 El aseguramiento obligatorio 4.3.2 La corresponsabilidad del aseguramiento 4.3.3 Base mínima de aseguramiento 4.3.4 Afiliación en seguros públicos y seguros privados 4.3.5 Flexiseguridad de la seguridad social 4.3.6 Incorporación al régimen obligatorio de la seguridad social de los trabajadores digitales 4.4. El piso de protección social como coadyuvante en el otorgamiento de las prestaciones de seguridad social en México 4.5 Propuesta para el aseguramiento de los trabajadores digitales en México

Introducción

El presente capítulo tiene como objetivo establecer la evaluación final del aseguramiento de los trabajadores digitales en México. De lo anterior, se desarrolla el análisis respecto de la teoría jurídica que respalda la investigación, así como se establece que el derecho a la seguridad social es un derecho fundamental social y por ende, debe ser deslaboralizada.

Asimismo, se analizan los elementos fundamentales y necesarios que se requieren desde un aspecto jurídico para la incorporación de los trabajadores digitales a la seguridad social, tales como: la obligatoriedad, corresponsabilidad, flexiseguridad de la seguridad social, entre otros.

Cabe destacar que se estudia la función del piso de protección social como coadyuvante en el otorgamiento de las prestaciones de seguridad social en la propuesta teórico-jurídica planteada en la investigación.

Por último, se desarrolla la aportación jurídica de la investigación en donde se presentan una serie de propuestas integrales que permitan la adecuación de las normas mexicanas para la incorporación a la seguridad social de los trabajadores digitales en México.

4.1 El neoconstitucionalismo social: corriente teórica para el cumplimiento del derecho a la seguridad social en México

Antes de entrar en el análisis de la teoría del neoconstitucionalismo social como una nueva corriente para el ejercicio y cumplimiento de los derechos sociales consagrados tanto en las normas supremas de los países, como en los tratados internacionales y en la jurisprudencia internacional, es necesario precisar algunos puntos importantes respecto de sus antecedentes ya que el neoconstitucionalismo social nace a causa del constitucionalismo social.

El constitucionalismo social surge a finales del siglo XIX como una respuesta para el reconocimiento de los derechos de las clases más vulnerables. Esta corriente originó diversos movimientos políticos ideológicos que se vieron reflejados en acontecimientos históricos a nivel mundial como la revolución francesa de 1849, la revolución mexicana de 1910 así como la revolución rusa que finalizó en 1917.²⁹¹

Los derechos sociales en esa época se caracterizaban por ser endeble jurídicamente en razón a que estos no se encontraban debidamente respaldados por las constituciones de los Estados, por lo que su cumplimiento quedaban expuestas a voluntad de los sujetos con la potestad para hacerlos efectivo (empleadores, Estado, entre otros.)

La finalidad del constitucionalismo social se encuentra determinada en la *naturaleza de los derechos sobre los cuales reposa, aquellos derechos que siendo complemento indispensable de los derechos civiles y políticos tienen que ver con el amplio mundo del trabajo y de la previsión social, con los derechos de la familia y con las exigencias vitales de la comunidad*²⁹² como: acceso al trabajo digno, a un salario, educación, salud, y por supuesto a la seguridad social.

El resplandor del constitucionalismo social se consolida con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 como la primera carta magna a

²⁹¹ Cfr. Salgado pasantes, Hernán, *El constitucionalismo social y sus garantías influencia de la Constitución mexicana de 1917 en el Ecuador*, Instituto de Investigaciones Jurídicas-Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro, 2017, p. 849.

²⁹² *Ibidem*, p. 850.

nivel mundial en consagrar derechos sociales desde el marco supremo de una nación, derechos como la educación y algunos que derivan del trabajo como la jornada laboral y el salario fueron los primeros en establecerse en la constitución.

Ciertamente el impacto por el reconocimiento de los derechos sociales derivado del constitucionalismo social dio un gran avance en las normas jurídicas, sin embargo, en diversos puntos los derechos sociales consagrados en las constituciones solo fueron normas de carácter programático, es decir, simples enunciados sin efectividad por el Estado para su cumplimiento.

De lo anterior, la evolución del derecho rumbo a la protección de los derechos humanos y la propia internacionalización que se ha suscitado en las últimas décadas ha originado la conformación de nuevas teorías que hagan efectivos las normas jurídicas para la protección de los derechos humanos, pasando de derechos sociales programáticos a los Derechos, Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales como derechos humanos o mejor conocidos como DESCAs.

Esta configuración ha traído a colación el surgimiento del neoconstitucionalismo, el cual se caracteriza por establecer *un conjunto de mecanismos normativos concernientes a un sistema jurídico particular, que vienen a resguardar los derechos fundamentales.*²⁹³ Esta corriente *plantea y promueve una nueva relación del Poder Judicial con los demás órganos de gobierno y con la sociedad civil para el logro de la vigencia efectiva de los derechos humanos,*²⁹⁴ es decir, de establece la interacción de los órganos impartidores de justicia como un medio eficaz para el cumplimiento de los derechos humanos consagrados en los marcos normativos nacionales e internacionales.²⁹⁵

En ese orden de ideas, Murgas Torraza establece que el neoconstitucionalismo social es:

... un nuevo constitucionalismo, que ha dado lugar a constituciones en las cuales los derechos fundamentales son más extendidos y son de exigibilidad

²⁹³ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *Constitucionalidad del Derecho Internacional de la Seguridad Social regional*, 2021.

²⁹⁴ Santiago, Adolfo. *Neoconstitucionalismo*, Anales de la academia nacional de ciencias morales y políticas Argentina, 2008, en: <https://ancmyp.org.ar/user/files/02neoconstitucionalismo.pdf>, consultado el 27 de febrero de 2021.

²⁹⁵ Cfr. Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *op. cit.*

directa; al llamado Estado social de derecho; la supremacía de los convenios internacionales sobre derechos humanos; la jurisprudencia constitucional como fuente integradora de la efectividad de los derechos fundamentales; mayor reglamentarismo constitucional.²⁹⁶

De lo anterior, se establece que el *reconocimiento de los derechos sociales lleva implícita la necesidad de que estén garantizados por los jueces*²⁹⁷ y en la medida en que estén constitucionalizados estos pueden hacerse efectivos a través de la intervención de los órganos jurisdiccionales con la finalidad de no ser normas que consagren derechos sociales programáticos.

Los derechos sociales son derechos humanos fundamentales reconocidos en diversos tratados internacionales así como en la propia Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948

En ese mismo sentido y como lo afirma la doctora Mendizábal:

a través de las decisiones jurisdiccionales de los máximos órganos de impartición de justicia de los Estados, así como de los sistemas internacionales de protección de derechos humanos se hacer cumplir y garantizar los derechos sociales de las personas a través de los mecanismos correspondientes tomando como premisa que los derechos sociales han sido denegados y en diversas ocasiones considerados como derechos programáticos, y son derechos humanos que merecen el mismo reconocimiento normativo y jurisdiccional.²⁹⁸

En ese orden de ideas, el neoconstitucionalismo social es una nueva corriente para el ejercicio y cumplimiento de los derechos sociales (en los que se encuentra el derecho a la seguridad social), el cual, plantea una cultura jurídica establecida a través del activismo judicial con la finalidad de hacer efectivo los derechos fundamentales sociales contemplados tanto en los marcos supremos nacionales, así como en los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos.

²⁹⁶ Murgas Torraza, Rolando. El constitucionalismo social en 1er Congreso Internacional de Derecho Constitucional del trabajo, en la ciudad de República Dominicana del 20 al 23 de noviembre de 2013.

²⁹⁷ Peña Freire, Antonio Manuel, "La teoría fuerte de los derechos sociales: reconstrucción y crítica", *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, Núm. 34, 2016, p. 257.

²⁹⁸ Pendiente de publicar

En ese orden de ideas, el neoconstitucionalismo social actualmente se encuentra en pleno desarrollo y funcionamiento solo basta señalar que órganos jurisdiccionales en materia de derechos humanos en el ámbito internacional como la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CorteIDH) y la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) desde el aspecto de México ha emitido jurisprudencia para la protección y la justiciabilidad del derecho humano a la seguridad social a pesar de que en los marcos nacionales donde se suscita la violación de este derecho no sea consagrado como un derecho social fundamental.

De lo anterior, podemos desarrollar algunas jurisprudencias emitidas por los máximos tribunales en cuestión donde se refleja la aplicación de esta nueva corriente teórica para el respeto y protección del derecho a la seguridad social a través de sus decisiones jurisdiccionales.

1. Corte Interamericana de Derechos Humanos

Los casos donde la Corte se ha pronunciado por la justiciabilidad del derecho humano a la seguridad social son los siguientes:

a. Cinco pensionistas vs Perú

La controversia del presente caso se remonta el 26 de febrero de 1974 cuando se emitió el Decreto-Ley N° 20530 titulado “Régimen de Pensiones y Compensaciones por Servicios Civiles Prestados al Estado no comprendidos en el Decreto-Ley 19990”.

Los denunciados trabajaron en la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) y se pensionaron posterior a haber prestado más de 20 años de servicios en la Administración Pública.

Cabe mencionar que los trabajadores de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) se encontraban dentro del régimen laboral del servicio público, hasta que mediante decreto ley de 1981, se dispuso que el personal se encontraría comprendido en el régimen laboral de la actividad privado.

Las cinco personas denunciantes optaron por permanecer asegurados en el régimen del Decreto-Ley N° 20530, el cual el Estado reconoció el derecho a una pensión de cesantía nivelable. En abril de 1992 la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú suspendió el pago de la pensión de uno de los denunciantes y redujo el monto de la pensión de los demás pensionistas a casi e 80% sin previo aviso ni explicación alguna.

Este fue el prime caso donde la CortelDH se declara competete para conocer el asunto que involucran derechos de la seguridad social, sin embargo, la corte al momento de resolver establece que la violación a los derechos de los denunciantes no giraba en el derecho a la seguridad social sino a la violación a la propiedad privada y a la protección judicial. De lo anterior, la CortelDH resuelve el 28 de febrero de 2003 a favor de los denunciantes estableciendo que el Estado Peruano violó el derecho a la propiedad privada y el derecho a la protección judicial de los pensionados.²⁹⁹

b. Trabajadores Cesados del Congreso (Aguado Alfaro y otros) Vs. Perú

A través del Decreto Ley N° 25640 del 21 de julio de 1992, se autorizó la ejecución del proceso de liquidación del personal del Congreso de la República de Perú. El 6 de noviembre de 1992, la Comisión Administradora de Patrimonio del Congreso de la República emitió, con base en los resultados de evaluaciones, dos resoluciones por las que fueron cesados 1110 funcionarios y servidores del Congreso, entre los cuales, se encontraban las 257 víctimas que figuran en el caso.

Las víctimas argumentaron que la decisión de separarlos de su trabajo a través de los decretos en cuestión violentaba su derecho humano a la seguridad social derivado a que al separarlos de sus trabajaos y no ser consideradas las cotizaciones correspondientes que habían generado con anterioridad les repercutía de manera directa a su esfera jurídica pues no podían tener acceso a una pensión así como no tener acceso al sistema de atención médica del país.

²⁹⁹ Corte Interamericana de Derecho Humanos, *Cinco Pensionistas Vs. Perú*, CortelDH

Por desgracia en este asunto la CorteIDH omite por completo el estudio de fondo de los agravios en materia de seguridad social y fundamenta su resolución con base en la violación de garantías y protección judicial de las víctimas, sin embargo, de una manera directa la violación de los derechos que derivan de la seguridad social se han encontrado presentes en este asunto resulto por la CorteIDH.³⁰⁰

c. El caso Acevedo Buendía y otros cesantes y jubilados de la Contraloría vs. Perú

El presente caso se inicia cuando 273 miembros de la Asociación de Cesantes y Jubilados de la Contraloría General de la República del Perú se acogieron al régimen de pensiones regulado por el Decreto Ley N° 20530, el cual establece una pensión de jubilación nivelable progresivamente. Sin embargo, el 7 de julio de 1992 se publicó el Decreto Ley N° 25597, donde establece que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) debería asumir el pago de las remuneraciones, pensiones y similares que hasta ese momento le correspondía pagar a la Contraloría General de la República, y recortó el derecho de los integrantes de la Asociación a continuar recibiendo una pensión nivelable conforme al Decreto Ley N° 20530.

El 27 de mayo de 1993 la Asociación interpuso una acción de amparo las autoridades responsables con la finalidad de que se declarara la inaplicación de los dispositivos legales mencionados a favor de sus integrantes.

Pese a ello, la Asociación interpuso un recurso extraordinario ante el Tribunal Constitucional del Perú, el cual, mediante las sentencias emitidas de fecha 21 de octubre de 1997 y 26 de enero de 2001, ordenó que la Contraloría General de la República cumpla con abonar a los integrantes de la Asociación actora las remuneraciones, gratificaciones y bonificaciones que perciben los servidores en actividad de la citada Contraloría que desempeñen cargos idénticos, similares o equivalentes a los que tuvieron los cesantes o jubilados”.

³⁰⁰ Corte Interamericana de Derecho Humanos, *Trabajadores Cesados del Congreso (Aguado Alfaro y otros) Vs. Perú*.

El Estado dio cumplimiento parcial a un extremo de la sentencia del Tribunal Constitucional del Perú, al nivelar las pensiones a partir de noviembre de 2002. Sin embargo, no cumplió con restituir los montos pensionarios retenidos desde el mes de abril del año 1993 hasta octubre de 2002.

La Corte IDH *deja de lado el estudio del artículo 26 de la Convención y, en específico, el derecho humano a la seguridad social, debido a que considera que no existe controversia entre las partes en relación a si las víctimas tenían o no derecho a una pensión nivelada o si tal derecho se vio afectado por la aplicación injustificada de las normas,*³⁰¹ por lo que la corte resuelve que el Estado violento los derechos de protección judicial y de la propiedad dando la razón a las víctimas en la sentencia de fecha 1 de junio de 2009.³⁰²

2. Suprema Corte de Justicia de la Nación

Algunos casos de la SCJN que han establecido la precedente respecto de la justiciabilidad y respeto del derecho humano a la seguridad social son los siguientes:

a. Derecho al mínimo vital

Es un criterio jurisprudencial emitido por el pleno de la SCJN en el cual deviene de un juicio de amparo promovido por un pensionado del gobierno del Estado de Morelos derivado a que el Congreso de esta Entidad federativa, quien es la autoridad responsable para la emisión de los decretos pensionarios de los trabajadores burócratas del Estado derogó a través de nuevo decreto la concesión de pensión sin garantizar el derecho de audiencia al pensionado por lo que interpuso el juicio de garantías argumentando la violación de los derechos humanos consagrados en la Constitución como el derecho a audiencia así como el derecho al mínimo vital.

³⁰¹ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Dávila Soto Josue Mesraim, La justiciabilidad del derecho humano de la seguridad social desde las resoluciones de la corte interamericana de derechos humanos y el caso México, 2021, p.

³⁰² Corte IDH. Ficha Técnica: Acevedo Buendía y otros vs Perú.

El pleno de la SCJN al conocer del asunto resolvió que desde el momento que les fue negado el pago de la pensión al quejoso sin darle la oportunidad jurídica de defenderse se le violó su derecho a audiencia así como el derecho al mínimo vital ya que a través del pago correspondiente de la pensión, la persona puede adquirir los bienes y servicios necesarios que le permitan desarrollar una vida adecuada protegida por la constitución mexicana.³⁰³

Los principales argumentos en ambos casos que refuerzan el derecho al mínimo vital fueron que el hecho de no garantizar el pago de la pensión tanto de los jubilados, como del pensionado viola el derecho al mínimo vital ya que a través del ingreso económico que se percibe por concepto de pensión las personas pueden adquirir los bienes-servicios que les permita entablar ese mínimo vital establecido en la constitución.

b. Seguridad social para trabajadoras domésticas

En 2016 una empleada doméstica presentó una demanda ante la Junta Local de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México en la cual demandaba determinadas prestaciones laborales así como la inscripción retroactiva ante el Instituto Mexicano del Seguro Social. La Junta resolvió que se le tenían que pagar las prestaciones laborales menos la correspondiente a la inscripción retroactiva ante el IMSS.

De lo anterior, la trabajadora promovió juicio de amparo al establecer que se le viola su derecho a la seguridad social así como referir que el artículo 13 de la Ley del Seguro Social es inconstitucional al no establecer a las personas trabajadoras domésticas como sujetos al régimen obligatorio del seguro social y por ende, al no obligar a los empleadores al aseguramiento de sus trabajadores que desempeñan esta actividad laboral.

Por la gran trascendencia del asunto, la SCJN atrajo el asunto y al momento de resolver determinó los siguientes puntos:

³⁰³ Tesis: PC.XVIII.P.A. J/7 A (10a.) Gaceta de Seminario Judicial de la Federación, Décima época, Pleno, libro 75, febrero, 2020, tomo II, p. 1866, Suspensión provisional en el juicio de amparo. procede concederla contra los efectos del decreto expedido por el congreso del estado de Morelos a través del cual abroga un diverso decreto pensionario.

- El hecho de que los patrones no tengan la obligación jurídica de inscribir a los trabajadores domésticos ante el IMSS constituye un trato discriminatorio por el artículo 1 constitucional, así como una violación al derecho humano a la seguridad social.
- Debe tomarse en cuenta el principio de igualdad para el acceso a la seguridad social de los trabajadores domésticos.
- No existe una razón válida constitucionalmente para que la Ley Federal del Trabajo y del IMSS excluyan al trabajo doméstico del régimen obligatorio de seguridad social
- El Estado debe tomar medidas, hasta el máximo de los recursos que disponga “para que los sistemas de seguridad social incluyan a los trabajadores insuficientemente protegidos por la seguridad social”.
- Reconoce que: "la importancia fundamental de la seguridad social para la dignidad humana y el reconocimiento jurídico de este derecho por los Estados Partes supone que se le debe dar la prioridad adecuada en la legislación y en la política del Estado” y por tanto el Estado deberá adoptar las medidas necesarias para que toda persona disfrute del derecho a la seguridad social lo antes posible; entendiendo que el Estado puede generar regímenes de seguridad social diferenciados para atender las distintas necesidades de la población incluidos los grupos vulnerables o marginados.
- Resalta la importancia de la seguridad social como un actor que desempeña un papel importante para reducir y mitigar la pobreza, prevenir la exclusión social y promover la inclusión social.
- Recomienda al IMSS crear un programa piloto en un plazo no mayor de 18 meses y que proponga al Congreso de la Unión las adecuaciones legales para la incorporación de los trabajadores domésticos a un nuevo sistema especial de seguridad social, en un plazo no mayor de tres años.
- El nuevo esquema de aseguramiento no puede ser de carácter voluntario sino imperativo y debe resultar de fácil implementación para los patrones.³⁰⁴

Esta decisión de la SCJN tuvo gran impacto en la protección del Derecho Humano a la Seguridad Social que dio pauta a la modificación de la Ley del Seguro Social para consagrar a las personas trabajadoras del hogar como sujetos al régimen obligatorio a seguro social.³⁰⁵

Como se estableció en los párrafos anteriores, la justiciabilidad del Derecho a la Seguridad Social a través de las decisiones de los órganos jurisdiccionales internacionales en específico la emitidas por la Corte Interamericana de Derechos

³⁰⁴ Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *Social Security in México. Report Period: 2018*, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy, Alemania, 2019, pp. 14-15.

³⁰⁵ Sentencia de amparo directo 9/2018 resuelto por la Segundo Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación a cargo del Ministro ponente Alberto Pérez Dayán, en: https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento_dos/2018-11/A.D.%209-2018.pdf, fecha de consulta 6 de febrero de 2019.

Humanos ha girado entorno a la protección de un derecho distinto a la seguridad social, por ejemplo al derecho a la vida o la protección personal que a su vez se encuentran ligados con otros derechos como la seguridad social.

Sin embargo, pareciera que aún se le resta la importancia a este derecho humano como un derecho autónomo, no se pretende establecer que lo hecho por la CortelDH esta encuentre errado, al contrario, son grandes pasos que se han dado para que de una manera indirecta se procure y proteja el Derecho a la seguridad social, pero que mejor si este derecho se tratado como un derecho autónomo e independiente que puede justiciabilizarse por si mismo.

4.2 Autonomía del derecho a la seguridad social

Tradicionalmente el derecho a la seguridad social siempre ha sido vista como un derecho accesorio al derecho del trabajo ya que la laborización de la seguridad social en México y en gran parte de los países de América Latina encurtan vinculado el acceso a la seguridad social a través del trabajo formal.

A pesar de que desde un aspecto doctrinal la seguridad social es autónoma *porque el conocimiento, sistematización y difusión de su contenido ha generado el desarrollo de una doctrina propia, expresada a través de ensayos, libros de texto y de consulta en muchos países.*³⁰⁶ Asimismo cuenta con autonomía orgánica ya que es administrada por organismos especializados en la materia y por supuesto, cuenta con autonomía legislativa *toda vez que su regulación normativa está expresada en ordenamientos legales específicos diferentes de cualquier otra normatividad, particularmente de la legislación laboral.*³⁰⁷

No obstante a lo anterior, el acceso a este derecho humano aún se encuentra íntimamente coexistiendo con el trabajo formal. Al respecto se puede establecer que esto deriva al origen de la seguridad social en México ya que este derecho junto con

³⁰⁶ Marquet Guerrero, Porfirio, *Importancia de la enseñanza de la seguridad social en las Facultades de Derecho, Cultura Jurídica*, p. 176, en: [https://www.derecho.unam.mx/investigacion/publicaciones/revista-cultura/pdf/CJ\(Art_12\).pdf](https://www.derecho.unam.mx/investigacion/publicaciones/revista-cultura/pdf/CJ(Art_12).pdf), consultado el 27 de febrero de 2021.

³⁰⁷ *Ibidem*, p. 180.

derecho al trabajo nacieron de manera simultanea en la vida jurídica del país, cabe resaltar lo siguiente:

...la seguridad social en México, a través del derecho de la seguridad social que al paso de los años se fue creando, estructurando e instrumentando - específicamente a partir de 1943, con el surgimiento del primer seguro social nacional, pero sobre todo a raíz de la Ley del Seguro Social del 1o. De abril de 1973- quedó inevitablemente vinculado al derecho del trabajo por simples razones de origen, al encontrar ambos su fundamento en el mítico y otrora deslumbrante artículo 123 de nuestra carta magna.³⁰⁸

Actualmente las realidades del mundo laboral han cambiado, teniendo un mayor auge el incremento de los trabajos independientes que aquellas que derivan de una relación subordinada, sin olvidar mencionar la gran informalidad laboral que se vive en México y en diversos países así como el rápido crecimiento de la económica digital a través del trabajo digital.³⁰⁹ Por ende, es insostenible continuar pensado la existencia elemental del derecho laboral con el derecho a la seguridad social que ciertamente nacieron juntos pero esto no conlleva establecer que son mismos derechos o que para la existencia de uno es necesario el otro.

Al respecto se toma relevancia lo establecido por Roberto Báez Martínez al establecer que:

La seguridad social es:

- a) un derecho inalienable del hombre y, por lo tanto, no puede haber paz ni progreso mientras la humanidad entera no encuentre la plena seguridad social;
- b) la garantía de que cada ser humano contará con los medios suficientes para satisfacer sus necesidades en un nivel adecuado a su dignidad;
- c) el complejo normativo de leyes específicas que rigen para los trabajadores en general, obreros, jornaleros y todo aquel que preste un servicio a otro, conforme al apartado A del artículo 123 constitucional, y en el B para los empleados públicos de los poderes de la Unión, lo mismo que las fuerzas armadas mexicanas y para los trabajadores o empleados bancarios o de sociedades nacionales de crédito, lo cual implica la proletarización de éstas.³¹⁰

³⁰⁸ Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, "La deslaborización del derecho de la seguridad social", *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Núm. 7, julio-diciembre 2008, p. 218.

³⁰⁹ International Labour Organization, *The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, ILO, Suiza, 2021, en: <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/lang--en/index.htm>, consultado el 27 de febrero de 2021.

³¹⁰ Báez Martínez, Roberto, *Lecciones de seguridad social*, México, Pac, 1994, p. 40.

De lo anterior, se resalta que la seguridad social es un derecho humano, un derecho social fundamental reconocido por instrumentos internacionales en materia de derechos humanos, sin embargo, como se ha desarrollado en capítulos anteriores su reconocimiento en la constitución mexicana aún es un tema pendiente pero eso no exime a que el derecho de la seguridad social sea autónomo frente a otros derechos.

Se debe hacer mención que entablar la discusión sobre la deslaboralización y autonomía de la seguridad social no conlleva eliminar de plano el requisito indispensable de contar con una relación de trabajo para su acceso, al contrario, es necesario desarrollar otros mecanismos de acceso a la seguridad social que no sea el trabajo subordinado. Es por ello que el derecho de la seguridad social es ya, una disciplina autónoma de hecho, desligada del derecho laboral, sin embargo, es necesario el reconocimiento del mismo mediante los ordenamientos jurídicos del país como loes la propia constitución y las leyes federales correspondientes con la finalidad de expandir el derecho a la seguridad social atendiendo las nuevas realidades sociales que vive el pias y el mundo.

4.3 Aseguramiento de los trabajadores digitales a la seguridad social

La evolución de las sociedades y la revolución de las tecnologías ha dado pauta nuevamente para que se suscite una transformación de los sistemas de seguridad social en todos los países con la intensión de atender las realidades actuales y futuras de los sistemas de protección social.

Nos encontramos en un mundo que se encuentra en constante cambio y que en las últimas décadas ha dejado expuesto las carencias y necesidades de los sistemas de seguridad social (la pandemia por COVID-19 y la cuarta revolución industrial) pues esta evolución conlleva al establecimiento de nuevas enfermedades profesionales y no profesionales, incremento de riesgos de trabajo durante la actividad laboral, aumento de la esperanza de vida de las personas y por consiguiente una mayor exigencia en los servicio de atención médica de los seguros sociales así como de las prestaciones en económico por concepto de vejez.

Asimismo, el surgimiento de nuevos sujetos de aseguramiento que no se encuentran debidamente definidos en la legislación de seguridad social (en gran medida al estar vinculado al derecho laboral) coartándoles o en su caso, limitándoles la oportunidad de acceder a este derecho humano consagrado en instrumentos internacionales, ejemplo de ello son los trabajadores digitales.

De lo anterior, el marco normativo en materia de seguridad social no se encuentra preparado para responder estas situaciones de hecho que repercuten a gran parte de la sociedad y en específico a los trabajadores digitales en México.

Por ende, la transformación de los marcos normativos así como de las modalidades de aseguramiento para la protección de las personas (en específico para los trabajadores digitales) tiene que ser un cambio forzoso y responsable entre los sujetos que intervienen en esta dinámica llamada seguridad social.

Con base en lo anterior, esta investigación pretende establecer los elementos clave que permitan el aseguramiento de los trabajadores digitales en México en un sistema de seguridad social que responda a las nuevas realidades. Dichos elementos son:

- a) La obligatoriedad de la persona para asegurarse en las ramas de aseguramiento de: 1. Enfermedad y maternidad; 2. Invalidez y vida; 3. Vejez; 4. Riesgos de trabajo;
- b) Corresponsabilidad en el aseguramiento entre persona-Estado;
- c) Aseguramiento en seguros públicos y seguros privados;
- d) Ramas de aseguramiento obligatorias;
- e) Flexiseguridad de la seguridad social, y;
- f) Protección mínima garantizada a través del piso de protección social.

Cada uno de estos elementos interconectados entre sí pretenden dar un cambio de paradigma al *quasi* sistema de seguridad social actual y que desde la creación del seguro social en 1943 no ha sido capaz de replantar un nuevo marco normativo que structure un sistema de seguridad social que funcione de manera articulada capaz de responder las inquietudes actuales y futuras de una sociedad tan cambiante como la mexicana. En ese sentido, cada uno de elementos expuestos

con anterioridad se desarrollan de manera particular en los incisos siguientes del presente punto.

4.3.1 El aseguramiento obligatorio

La obligatoriedad como un pilar fundamental para lograr el acceso a la seguridad social de los trabajadores digitales. Esta obligatoriedad se debe ver desde tres aspectos importantes:

1. La obligatoriedad desde la constitución: como se ha desarrollado a lo largo de la investigación, el reconocimiento del derecho a la seguridad social como un derecho humano en México es nulo, su tratamiento sigue anclado en el artículo 123 constitucional como un derecho accesorio al trabajo cuestión que debe reformularse para darle la importancia a este derecho como otros países lo ha realizado en sus cartas magnas (por ejemplo el caso español) así como en los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, al establecer en su artículo noveno que los *Estados miembros tienen la obligación de garantizar a toda persona el derecho a la seguridad social a fin de proteger su dignidad humana, pues contribuye a la supervivencia de aquélla como de sus familias, al desarrollo personal, a la realización plena, a la integración social y cultural,*³¹¹ donde México lo ha ratificado desde 1981.

Cabe mencionar que a pesar de la reforma constitucional del 10 de junio de 2011 en donde se da el reconocimiento de los derechos humanos fundamentales en nuestra carta magna, el derecho a la seguridad social no fue contemplada para integrarse en el capítulo primero “De los derechos humanos y sus garantías” contenidos en los primeros 29 artículos, negando nuevamente el reconocimiento de este derecho social en el marco máximo del país.

³¹¹ Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 16 de diciembre de 1966, en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>, consultado el 28 de febrero de 2021.

2. Desde el aspecto histórico: solo basta retroceder a finales del siglo XIX con el surgimiento de lo que hoy conocemos como los seguros sociales. El canciller Otto Von Bismarck (pensador ideológico del seguro social) presentó al parlamento un proyecto de seguro obligatorio contra accidentes o enfermedades, que se promulgó el 15 de julio de 1883 con la finalidad de proteger a los trabajadores de la industria en forma obligatoria, contra el riesgo de enfermedad y la contingencia de la maternidad.³¹² Posteriormente Sir William Beveridge a través del “Plan Beveridge” plantea de los medios de protección de seguridad social, es decir, no solo a través de los seguros obligatorios sino *trata de combinarlo con la asistencia y con el seguro voluntario. La idea de constituir un Plan de Seguridad Social tenía la finalidad de liberar de los estados de necesidad a todos los ciudadanos, con ello el seguro social se concibe como un seguro nacional que desplaza la garantía frente al riesgo por la garantía de satisfacción de las necesidades sociales*³¹³ el cual debe ser obligatoria para todas las personas.

3. Desde un aspecto actual: las formas de trabajar se encuentran en constante cambio, el trabajo informal se encuentran predominando sobre la población económicamente activa, por lo que si el mundo del trabajo ha evolucionado es coherente pensar que los mecanismos de protección social así como las formas de garantizar el acceso a la seguridad social deben de cambiar para responder a las nuevas necesidades que se viven en la sociedad.

La seguridad social es un mecanismo de protección de contingencias que se puedan suscitar en el transcurso de la vida de la persona así como de aquellas que las rodea y en un mundo tan cambiante la importancia de este derecho retoma un papel fundamental capaz de ser un equilibrador socioeconómico de un Estado.

De lo anterior, se establece que el acceso a la seguridad social debe ser una obligación tanto para el Estado, como para el individuo teniendo una visión colectiva en beneficio de la sociedad, por lo que la existencia de una corresponsabilidad entre estos sujetos resulta indispensable para atender las nuevas situaciones de hecho

³¹² Cfr. Ruiz Medina, Manuel Ildelfonso, Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011.

³¹³ *Ibidem*, pp. 43-44.

que requieran acciones de derecho que garanticen el acceso a la seguridad social de los trabajadores digitales.

4.3.2 La corresponsabilidad del aseguramiento

En ocasiones,³¹⁴ se ha pretendido que el Estado como el ente soberano y benefactor es el responsable de garantizar todos los derechos sociales de los ciudadanos, así como de los medios necesarios y suficientes para acceder a un nivel de vida adecuado, siguiendo la corriente político-económica del estado de bienestar,³¹⁵ sin embargo, este concepto no responde a las nuevas realidades que se viven hoy en día o su interpretación no tiene cabida del todo en los hechos que se viven en el mundo actual.

Ciertamente el Estado como *el responsable del progreso social de la población*³¹⁶ tiene un papel importante para la satisfacción de los derechos fundamentales contemplados en las normas supremas de los Estados permitiendo que las personas puedan gozar de una calidad de vida digna a través de la satisfacción de las necesidades básicas como la alimentación, servicios sociales, acceso a vivienda, ingreso y por supuesto a la seguridad social. Sin embargo, para lograr dicho cometido no solo interviene en esta fórmula el Estado, sino también deben participar los particulares para lograr la satisfacción de sus necesidades, en específico debe existir una colaboración y responsabilidad compartida entre los sujetos que interactúan en la dinámica, es decir, Estado-particulares.

³¹⁴ Por ejemplo en el modelo económico conocido como estado del bienestar/Estado benefactor o sociedad del bienestar se establece como un modelo de estado y de organización social en el que el Estado cubre los derechos sociales de todos los ciudadanos de un país a través de acciones dirigidas por el gobierno para conseguir una mayor redistribución de los recursos y mejorar el bienestar general de la población. La intervención del estado en la economía y la sociedad son pieza clave en este modelo económico teniendo como finalidad combatir la desigualdad en estos ámbitos y repartir los beneficios de forma más equitativa entre la población. De lo anterior, el Estado asume la responsabilidad de la prestación de servicios como la educación, sistemas de seguridad social, servicios sociales, vivienda entre otros que permita vivir con bienestar cada una de las personas que conforman la sociedad.

³¹⁵ Cfr. Farge Collazos, Carlos, "El Estado de bienestar", *Enfoques*, vol. XIX, núm. 1-2, Argentina, 2007, pp. 45-54.

³¹⁶ *Idem*.

Cabe recordar, que el surgimiento del seguro social en el mundo nace a partir de la interacción de los sujetos involucrados, es decir:

La creación de los seguros sociales fue de hecho un fenómeno de necesidad e interés compartido del gobierno y los trabajadores de Alemania. Fue en ese país donde un conjunto de circunstancias políticas, sociales y económicas dio lugar a que aparecieran fuerzas y acciones que a través del tiempo y con la presencia de individuos esenciales en ese momento.³¹⁷

En ese orden de ideas, la corresponsabilidad como figura que debe prevalecer para la satisfacción de las necesidades elementales y principalmente para contar con un aseguramiento social a través de las instituciones públicas o privadas existentes en el sistema de seguridad social de país, debe figurar como pieza clave para lograr dicho cometido. La corresponsabilidad implica la participación de dos o más personas para hacerse responsables material y/o moralmente de las consecuencias de un hecho u omisión, de una forma conjunta, cooperativa y solidaria. En ese sentido, una corresponsabilidad Estado-particulares para estar asegurados ante un seguro social o institución privada que satisfaga como mínimo las ramas de aseguramiento obligatorias.³¹⁸

Este elemento no resulta nuevo para garantizar la seguridad social a las personas ya que desde el surgimiento del Plan de Beveridge de 1942 se ha establecido la existencia de la corresponsabilidad para lograr esta protección a través de los sistemas de seguridad social de los Estados.³¹⁹

Al respecto y en apoyo a lo anterior, se establece lo que refiere Uzcástegui, al sostener que:

El Estado debe ofrecer seguridad mediante servicio y contribución (al organizar la seguridad, no debe ahogar el incentivo, la oportunidad, la responsabilidad; al establecer un mínimo nacional, debe dejar campo abierto y fomentar la acción voluntaria de cada individuo encaminada a lograr para si y para su familia, algo más que aquel mínimo.³²⁰

³¹⁷ *Ibidem*, p. 40

³¹⁸ Las ramas de aseguramiento obligatorias se encuentran plasmadas en los numerales 4.2.4.1/4.2.4.2/4.2.4.3 y 4.2.4.4

³¹⁹ Punto 302 del Plan Beveridge en: Conferencia Interamericana de Seguridad Social, *Plan Beveridge*, CISS, México, p. 60, en: <http://biblioteca.ciess.org>, consultado el 4 de mayo de 2021.

³²⁰ Uzcástegui, Rafael. *Seguridad Social*, Academia Nacional de Ciencias, Venezuela, 1990, p. 83.

De lo anterior, el Estado le corresponde prevenir, atemperar o remediar las necesidades de las personas derivadas de las contingencias de la vida cotidiana a través de instituciones que tengan como finalidad garantizar la protección suficiente cuando se susciten dichas contingencias, en tanto, los particulares tienen la responsabilidad de asegurarse a esos medios idóneos establecidos por el Estado para proteger las contingencias que se interpongan en el desarrollo de su vida.

Al respecto se destaca la tesis jurisprudencial de la Suprema Corte de Justicia de la Nación que da soporte al análisis anterior.

DERECHO A ACCEDER A UN NIVEL DE VIDA ADECUADO. LA OBLIGACIÓN DE ASEGURAR LA PLENA EFICACIA DE ESTE DERECHO RECAE TANTO EN LOS PODERES PÚBLICOS COMO EN LOS PARTICULARES.

Esta Primera Sala considera que, en un primer momento, sería posible sostener que corresponde únicamente al Estado asegurar la satisfacción de las necesidades básicas de todos sus ciudadanos mediante servicios sociales, seguros o pensiones en casos de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y, en general, cualquier otro supuesto previsto en las leyes de la materia por el que una persona se encuentre imposibilitada para acceder a medios de subsistencia por circunstancias ajenas a su voluntad. Sin embargo, **esta Primera Sala considera que no es correcto sostener que la satisfacción de este derecho corresponde exclusivamente al Estado en los supuestos anteriormente señalados pues, derivado de su propia naturaleza, es evidente que el mismo permea y se encuentra presente en ciertas relaciones que se entablan entre los particulares**, especialmente en lo que se refiere a las obligaciones de alimentos derivadas de las relaciones de familia. Efectivamente, si bien es cierto que la obligación de proporcionar alimentos en el ámbito familiar es de orden público e interés social y, por tanto, el Estado tiene el deber de vigilar que en efecto se preste dicha asistencia, en última instancia corresponde a los particulares, derivado de una relación de familia, dar respuesta a un estado de necesidad en el que se encuentra un determinado sujeto, bajo circunstancias específicas señaladas por la propia ley. **En consecuencia, es posible concluir que del derecho fundamental a acceder a un nivel de vida adecuado emanan obligaciones tanto para el Estado en el ámbito del derecho público -régimen de seguridad social- como para los particulares en el ámbito del derecho privado -obligación de alimentos-, derivándose de la interacción y complementación de ambos aspectos la plena eficacia del derecho fundamental en estudio.**³²¹

³²¹ Tesis: 1a./J. 40/2016 (10a.) Gaceta de Seminario Judicial de la Federación, Décima época, primera sala, libro 34, septiembre 2016, tomo I, p. 298.

Ahora bien, de dicho criterio se puede desprender que debe existir una participación tanto del Estado como de los particulares para acceder a un nivel de vida adecuado. Como se establece en el rubro de la jurisprudencia, la obligación de garantizar una plena eficacia del derecho a una vida digna recae tanto en los poderes públicos como en los particulares. Ciertamente este criterio toma como premisa la esfera de competencias, es decir, que los particulares desde el ámbito de lo privado deben realizar las acciones positivas correspondientes para garantizar ese derecho a un nivel de vida adecuado, en tanto, el Estado dentro de la esfera del derecho público debe establecer las acciones para adecuar los medios idóneos que permitan obtener una vida digna.

En ese mismo sentido y aterrizando al derecho a la seguridad social, el Estado debe establecer los medios e instituciones eficaces para la conformación de un sistema de seguridad social en el país y los particulares deben estar asegurados ante esas instituciones de seguridad social que el Estado ha conformado para proteger las contingencias que se puedan presentar durante la vida de las personas.

La corresponsabilidad permitirá obtener la importancia y función que desempeña la seguridad social en un país ya que este derecho es un *bastión fundamental en la construcción del propio Estado, no tan sólo por simples razones económicas, sino por las finalidades humanitarias que persigue*.³²²

4.3.3 Base mínima de aseguramiento

Toda persona deberá contar con una base mínima de aseguramiento obligatoria, la cual será brindada a través de seguros sociales, seguros privados y en caso de que la persona no cuente con los recursos suficiente para asegurarse ante uno de estos seguros gozar con un piso de protección social que cubra por lo menos la enfermedad, maternidad y la vejez. Estas bases mínimas de aseguramiento versarán sobre cuatro ramas de aseguramiento: Enfermedad y maternidad; invalidez y vida; y vejez, y; riesgos de trabajo.

³²² Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, "La deslaborización del derecho de la seguridad social y su autonomía con respecto del derecho laboral", *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, núm. 7, julio-diciembre, 2008, p. 214.

Para el aseguramiento de esta base mínima es preciso aclarar su importancia y relación e involucramiento desde dos materias que guardan una estrecha relación: el derecho a la seguridad social y el derecho laboral.

Por lo que respecta al derecho a la seguridad social, las ramas de aseguramiento como bases mínimas de protección de una persona guardan relación con lo establecido en el Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo.

Este convenio *es el faro de la OIT sobre seguridad social, puesto que es el único instrumento internacional, basado en principios fundamentales de seguridad social, que establece normas mínimas aceptadas a nivel mundial para las nueve ramas de la seguridad social.*³²³ Las cuales son:

- Asistencia médica
- Prestaciones monetarias de enfermedad
- Prestaciones de desempleo
- Prestaciones de vejez
- Prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedad profesional
- Prestaciones familiares
- Prestaciones de maternidad
- Prestaciones de invalidez
- Prestaciones de sobrevivientes

Cabe destacar que México al momento de ratificar dicho convenio el 12 de octubre de 1961³²⁴ y que hoy en día aun se encuentra en vigor, aceptó acatar determinadas partes del contenido del instrumento internacional, en específico las partes comprendidas en el apartado II, III, V, VI, VIII, IX y X las cuales versan sobre: II. Asistencia médica; III. Prestaciones monetarias de enfermedad; V. Prestaciones de vejez; VI. Prestaciones en caso de caso de accidente del trabajo y enfermedad profesional; VIII. Prestaciones por maternidad; prestaciones de invalidez, y; X.

³²³ Organización Internacional del Trabajo, *El Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102)*, OIT, Suiza, 2019, en: https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/legal-advice/WCMS_222058/lang-es/index.htm#:~:text=102%20establece%20que%20los%20reg%C3%ADmenes,entre%20gobiernos%2C%20empleadores%20y%20trabajadores, consultado el 22 de abril de 2021.

³²⁴

Prestaciones de sobrevivientes, dejando fuera a los puntos que abordan prestaciones familiares; prestaciones por desempleo, y; Igualdad de trato a los residentes no nacionales.

Tomando en consideración las partes ratificadas por México se detallan de manera general el contenido de las mismas.

a) Asistencia médica

El convenio 102 de las normas mínimas de seguridad social dentro de sus artículos séptimo al duodécimo establece todos los aspectos referentes al derecho a la atención médica como una prestación mínima de seguridad social.

Dentro de este apartado establece que *todo Miembro para el cual esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión, cuando su estado lo requiera, de asistencia médica, de carácter preventivo o curativo*³²⁵ estableciendo las contingencias que deberán protegerse y las prestaciones en especie, a las cuales tendrán derecho. Asimismo, se establece el grupo de beneficiarios que tendrán derecho a la atención médica.

Cabe resaltar que en México este apartado se cubre a través de la rama de aseguramiento “Enfermedad y maternidad” dentro de la cual se establece los puntos contemplados en la parte II. Asistencia médica del Convenio 102.

b) Prestaciones monetarias de enfermedad

Las prestaciones monetarias por enfermedad general se encuentran plasmadas en los artículos décimo tercero al décimo octavo del Convenio 102.

Dentro de este apartado se desprenden que los miembros que estén de acuerdo con esta sección deberán garantizar la concesión de prestaciones

³²⁵ Artículo 7. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo.

monetarias de enfermedad a las personas protegidas³²⁶ cuando se suscite la contingencia de incapacidad para trabajar a causa de un estado mórbido.

Se establece que para efectos de no caer en un abuso por parte de los sujetos que tiene derecho a esta prestación los Estados Miembros deberán fijar los periodos y requisitos para gozar de este derecho con base en sus legislaciones nacionales. Asimismo refiere que las prestaciones monetarias deberán concederse durante el transcurso de la contingencia.

Al igual que la contingencia anterior, esta sección tercera del Convenio se encuentra contemplada en la rama de aseguramiento “Enfermedad y maternidad”.

c) Prestaciones de vejez

Contempladas en los artículos vigésimo quinto al trigésimo haciendo referencia que los miembros que ratifique esta parte del Convenio tienen que garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de vejez.³²⁷

El artículo vigésimo sexto menciona:

1. La contingencia cubierta será la supervivencia más allá de una edad prescrita.
2. La edad prescrita no deberá exceder de sesenta y cinco años. Sin embargo, la autoridad competente podrá fijar una edad más elevada, teniendo en cuenta la capacidad de trabajo de las personas de edad avanzada en el país de que se trate.
3. La legislación nacional podrá suspender la prestación si la persona que habría tenido derecho a ella ejerce ciertas actividades remuneradas prescritas, o podrá reducir las prestaciones contributivas cuando las ganancias del beneficiario excedan de un valor prescrito, y las prestaciones no contributivas, cuando las ganancias del beneficiario, o sus demás recursos, o ambos conjuntamente, excedan de un valor prescrito.³²⁸

³²⁶ Artículo 13. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo.

³²⁷ Artículo 25. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

³²⁸ Artículo 26. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

Por su parte el artículo vigésimo veintiocho refiere que la prestación consistirá en un pago periódico traducido en monetario el cual se deberá garantizar a las personas beneficiarias de dicha contingencia.

En el caso mexicano esta contingencia se encuentra amparada en la rama de aseguramiento “Cesantía en edad avanzada Vejez y Retiro contemplada en la Ley del Seguro Social.

d) Prestaciones en caso de caso de accidente del trabajo y enfermedad profesional

Este apartado se encuentra conformado por 8 artículos, desde el trigésimo primero al trigésimo octavo del Convenio dentro del cual se establece que los Estados deberán garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones en caso de un accidente laboral o enfermedad profesional.

Las contingencias a cubrir dentro de este seguro serán aquellas que deriven de un accidente o enfermedad profesional y a raíz de ello se presente:

- (a) estado mórbido;
- (b) incapacidad para trabajar que resulte de un estado mórbido y entrañe la suspensión de ganancias, según la defina la legislación nacional;
- © pérdida total de la capacidad para ganar o pérdida parcial que exceda de un grado prescrito, cuando sea probable que dicha pérdida total o parcial sea permanente, o disminución correspondiente de las facultades físicas; y
- (d) pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a las prestaciones puede quedar condicionado a la presunción, conforme a la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades³²⁹

Asimismo se establece que las prestaciones que garantiza este apartado del Convenio versarán sobre la atención médica comprendiendo:

(a) la asistencia médica general y la ofrecida por especialistas, a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, comprendidas las visitas a domicilio;

(b) la asistencia odontológica;

³²⁹ Artículo 32. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

- © la asistencia por enfermeras, a domicilio, en un hospital o en cualquier otra institución médica;
 - (d) el mantenimiento en un hospital, centro de convalecencia, sanatorio u otra institución médica;
 - © el suministro de material odontológico, farmacéutico, y cualquier otro material médico o quirúrgico, comprendidos los aparatos de prótesis y su conservación, así como los anteojos; y
 - (f) la asistencia suministrada por miembros de otras profesiones reconocidas legalmente como conexas con la profesión médica, bajo la vigilancia de un médico o de un dentista.
3. Cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, la asistencia médica deberá comprender, por lo menos:
- (a) la asistencia médica general, comprendidas las visitas a domicilio;
 - (b) la asistencia por especialistas, ofrecida en hospitales a personas hospitalizadas o no hospitalizadas, y la asistencia que pueda ser prestada por especialistas fuera de los hospitales;
 - © el suministro de productos farmacéuticos esenciales recetados por médicos u otros profesionales calificados; y
 - (d) la hospitalización, cuando fuere necesaria.

Asimismo prestaciones económicas traducidas en pensiones que se determinaran con base al grado de incapacidad de las personas.

En ese mismo sentido, el marco normativo mexicano homologa estas prestaciones a través de la rama de aseguramiento “Riesgos de trabajo” contemplando las contingencias a asegurar, las prestaciones económicas y en especie así como los requisitos para tener derecho a estas prestaciones.

e) Prestaciones por maternidad

Contemplado en la parte VIII del Convenio, en específico de los artículos cuadragésimo sexto al quincuagésimo segundo. Este apartado establece que los Estados miembros deberán otorgar a las personas protegidas las prestaciones por concepto de maternidad.³³⁰ De lo anterior, la contingencia a asegurar comprende el embarazo, parto y sus consecuencias así como la suspensión de la remuneración económica a causa de la maternidad.³³¹

³³⁰ Artículo 46. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

³³¹ Artículo 47. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

Por lo que respecta a las personas protegidas serán:

(a) sea a todas las mujeres que pertenezcan a categorías prescritas de asalariados, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados, y, en lo que concierne a las prestaciones médicas de maternidad, también a las cónyuges de los hombres comprendidos en esas mismas categorías;

(b) sea a todas las mujeres que pertenezcan a categorías prescritas de la población económicamente activa, categorías que en total constituyan, por lo menos, el 20 por ciento de todos los residentes, y, en lo que concierne a las prestaciones médicas de maternidad, también a las cónyuges de los asalariados comprendidos en esas mismas categorías;

© o bien, cuando se haya formulado una declaración en virtud del artículo 3, a todas las mujeres que pertenezcan a categorías prescritas de asalariados que en total constituyan, por lo menos, el 50 por ciento de todos los asalariados que trabajen en empresas industriales en las que estén empleadas, como mínimo, veinte personas, y en lo que concierne a las prestaciones médicas de maternidad, también a las cónyuges de los hombres comprendidos en esas mismas categorías.³³²

En relación a las prestaciones por concepto de maternidad versan sobre la asistencia prenatal durante el parto, el puerperio así como la asistencia hospitalaria. Asimismo deberán tener derecho a las prestaciones económicas a través de pago periódicos que durará durante el transcurso de la contingencia.

México cubre esta contingencia así como las disposiciones establecidas en el Convenio a través de la rama de aseguramiento “Enfermedad y maternidad contemplada en la Ley del Seguro Social” dentro de la cual se establece de igual manera la contingencia a asegurar, las prestaciones económicas y en especie de la beneficiaria así como los requisitos para su otorgamiento.

f) Prestaciones de invalidez

Se encuentran contempladas en los artículos quincuagésimo tercero al quincuagésimo octavo del convenio que establecen la obligación de los estados miembros que ratifiquen este apartado de garantizar prestaciones de invalidez cuando se suscite la contingencia *de ineptitud para ejercer una actividad*

³³² Artículo 48. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

*profesional, en un grado prescrito, cuando sea probable que esta ineptitud será permanente o cuando la misma subsista después de cesar las prestaciones monetarias de enfermedad.*³³³

Las prestaciones deberán consistirán un pago periódico por concepto de invalidez cumpliendo los requisitos establecidos en cada una de la s legislaciones nacionales de los Estados miembros.

Asimismo tendrá derecho a prestaciones en especie derivadas de la atención médica.

La Ley del Seguro Social en México ampara esta parte del convenio a raves de la rama de aseguramiento Invalidez y vida donde se cubre la contingencia mencionada así como establece los requisitos para poder tener derecho a las prestaciones en especies y económicas que contempla la legislación en la materia.

g) Prestaciones de sobrevivientes

Estas prestaciones se encuentran aparadas en la parte X del Convenio la cual cubre la siguiente contingencia:

1. La contingencia cubierta deberá comprender la pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a la prestación podrá quedar condicionado a la presunción, según la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades.
2. La legislación nacional podrá suspender la prestación si la persona que habría tenido derecho a ella ejerce ciertas actividades remuneradas prescritas, o podrá reducir las prestaciones contributivas cuando las ganancias del beneficiario excedan de un valor prescrito, y las prestaciones no contributivas, cuando las ganancias del beneficiario, o sus demás recursos, o ambos conjuntamente, excedan de un valor prescrito.³³⁴

Por lo que respecta a las prestaciones deberán contemplarse a través de un pago periódico por concepto de pensión a los beneficiarios del titular del derecho

³³³ Artículo 54. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

³³⁴ Artículo 60. Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo

asimismo prestaciones en especie enfocadas a la atención médica de los beneficiarios.

En México esta contingencia se encuentra garantizada a través de las ramas de aseguramiento “invalidez y vida” y riesgo de trabajo” esto en razón al tipo de contingencia que originó la muerte del titular del derecho. Haciendo precisión que no resulta lo mismo gozar de una pensión por viudez a causa de la muerte del titular del derecho por una invalidez que por un riesgo de trabajo.

Dependiendo el origen de la contingencia primaria (por que causa se originó la muerte del titular) se podrá establecer bajo que circunstancias y requisitos los beneficiarios podrán tener acceso a una pensión por viudez.

Ahora bien, como se observa el convenio 102 establece las normas mínimas en materia seguridad social que se deben garantizar a las personas por parte de los Estado miembros y a la par México ha ratificado las partes anteriormente mencionadas que guardan relación con las bases mínimas de aseguramiento de esta propuesta. Tomando en consideración estos puntos es que la propuesta de la presente investigación pretende establecer como normas mínimas estas cuatro ramas de aseguramiento que contempla el Convenio 102 y que México las ha ratificado adquiriendo el compromiso de hacerlas cumplir en su territorio.

En ese contexto se desglosan las ramas de aseguramiento mínimas que deberán contar las personas trabajadoras digitales en México. Para el análisis de cada una de las ramas se toman en consideración los siguientes elementos: sujetos de aseguramiento; contingencia a asegurar; prestaciones que otorga la rama de aseguramiento, y; financiamiento de la rama de aseguramiento.

En tanto desde el ámbito del derecho laboral resulta importante establecer las siguientes precisiones:

Ciertamente dentro de la Ley Federal del Trabajo se establecen los derechos y obligaciones de los empleadores y trabajadores que tengan un relación de trabajo personal y subordinada, sin embargo, se debe resaltar que es una ley promulgada en el año de 1970, es decir, una ley que lleva vigente más de 50 años y que a pesar de contar con múltiples reformas a lo largo del tiempo no ha atendido las nuevas

realidades y modalidades de trabajar en donde hoy en día la subordinación solo forma parte de una de las maneras de relacionarse para trabajar.

Este tema tiene mayores consecuencias al no existir un marco normativo específico para aquellos trabajadores que cuentan con una relación de trabajo no subordinada,³³⁵ es decir, los trabajadores autónomos, que han estado regulados por el derecho privado sin ser considerados como trabajadores a pesar de que las características entre subordinación y no subordinación solo guardan la diferencia teórica relacionada a donde se desempeñan la actividad laboral y como la deben realizar.

Pese a ello, con independencia de ser trabajador subordinado o no, ambos desempeña una actividad laboral a cambio de una remuneración, los dos son personas que se encuentran expuestos a las contingencias de la vida cotidiana y que en su momento requerirán de la protección de las prestaciones de la seguridad social para afrontar dichas contingencias ocasionadas por una enfermedad, un riesgo de trabajo o por el simple hecho de la vejez.

En ese contexto, resulta necesario romper con el paradigma de la subordinación para el aseguramiento de las personas trabajadores digitales que desempeñan una actividad no subordinada. De tal suerte que uno de los puntos de esta investigación es adecuar el marco normativo laboral para establecer dentro de esta legislación la protección de los trabajadores digitales con independencia de la relación laboral que cuenten con la persona física o moral que solicite sus servicios.

Esta propuesta permitiría anclar desde la constitución así como de ley laboral los siguientes puntos:

1. La visibilización de las personas trabajadoras digitales que no encuadren en los supuestos establecidos dentro de la ley laboral como trabajo subordinado;
2. El aseguramiento obligatorio de las personas trabajadores digitales que no encuadren en el supuesto de una relación de trabajo subordinado.
3. La obligación de las personas físicas o morales que solicitan los servicios de una persona trabajadora digital a contribuir y cerciorarse de que la persona

³³⁵ Por ejemplo el Estatuto de Trabajadores Autónomos en España

trabajadora digital cuente con las bases mínimas de aseguramiento a través de un seguro social o seguro privado.

4. El respeto y dignificación del trabajo que realizan las personas trabajadoras digitales.

En ese contexto, y antes de hacer las reformas dentro del marco normativo laboral es necesario anclar el aseguramiento obligatorio ante la norma suprema del país, es decir, dentro de la constitución donde se pretende establecer la obligatoriedad del aseguramiento mínimo de las personas trabajadoras digitales a través de la reforma del artículo cuarto constitucional, quedando de la siguiente manera:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANO
<p>Artículo 4o.- La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Ésta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.</p> <p>Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos. Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.</p> <p>Toda persona tendrá derecho a la seguridad social y la obligación de encontrarse asegurada a través de los seguros sociales; instituciones privadas o programas sociales obligatorios del sistema de seguridad social, por lo menos a las bases mínimas que protejan las contingencias derivadas de enfermedades, maternidad, riesgos de trabajo, vejez e invalidez y vida, estableciendo en todo momento el principio de corresponsabilidad compartida entre persona-Estado para el aseguramiento mínimo de toda persona.</p> <p>La Ley establecerá las directrices para acceder a dichas bases mínimas de aseguramiento.</p> <p>Con independencia a lo anterior, toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.</p>

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

Toda persona tiene derecho a la identidad y a ser registrado de manera inmediata a su nacimiento. El Estado garantizará el cumplimiento de estos derechos. La autoridad competente expedirá gratuitamente la primera copia certificada del acta de registro de nacimiento.

En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez

Los ascendientes, tutores y custodios tienen la obligación de preservar y exigir el cumplimiento de estos derechos y principios.

El Estado otorgará facilidades a los particulares para que coadyuven al cumplimiento de los derechos de la niñez.

Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural. P

Toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte. Corresponde al Estado su promoción, fomento y estímulo conforme a las leyes en la materia.

El Estado garantizará la entrega de un apoyo económico a las personas que tengan discapacidad permanente en los términos que fije la Ley. Para recibir esta prestación tendrán prioridad las y los menores de dieciocho años, las y los indígenas y las y los afroamericanos hasta la edad de sesenta y cuatro años y las personas que se encuentren en condición de pobreza.

Las personas mayores de sesenta y ocho años tienen derecho a recibir por parte del Estado una pensión no contributiva en los términos que fije la Ley. En el caso de las y los indígenas y las y los afroamericanos esta prestación se otorgará a partir de los sesenta y cinco años de edad.

El Estado establecerá un sistema de becas para las y los estudiantes de todos los niveles escolares del sistema de educación pública, con prioridad a las y los pertenecientes a las familias que se encuentren en condición de pobreza, para garantizar con equidad el derecho a la educación.

Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.

El Estado promoverá el desarrollo integral de las personas jóvenes, a través de políticas públicas con enfoque multidisciplinario, que propicien su inclusión en el ámbito político, social, económico y cultural del país. La Ley establecerá la concurrencia de la Federación, entidades federativas, Municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, para esos efectos

Estas implicaciones darían apertura a la adición de un nuevo capítulo dentro de la Ley Federal del Trabajo, en específico dentro de los trabajos especiales regulados por la ley, el cual se titularía “Capítulo XIV BIS De las personas trabajadoras digitales” dentro del cual se establecerán las peculiaridades que regirán a este tipo de trabajadores dentro de las cuales se establece el derecho y obligación de contar con las bases mínimas de aseguramiento por parte de las personas trabajadoras digitales así como la función y obligaciones que tendrán tanto la personas física o moral que solicite los servicios de las personas trabajadoras digitales así como del Estado en materia de seguridad social.

Estableciendo algunos puntos importantes como los siguiente:

LEY FEDERAL DEL TRABAJO
CAPÍTULO XV BIS
De las personas trabajadoras digitales

350-A.- Se debe entender como persona trabajadora digital a la persona física que presta a otra, física o moral de una manera no subordinada un trabajo personal a cambio de una retribución económica, en un espacio virtual, vinculando el uso indispensable de las tecnologías de la información y las

comunicaciones para el desempeño su actividad, prevaleciendo una modalidad de trabajo flexible.
350-B.- Se debe entender como trabajo digital la actividad humana que produce un servicio llevado a cabo a través del uso de las tecnologías digitales y de comunicación cambiando la concepción de lo presencialidad en el trabajo a lo virtual.
350-C.- Por la naturaleza de independencia de esta actividad económica entre la persona física o moral que solicita los servicios de la persona trabajadora digital, no se aplican las disposiciones de esta ley en materia de subordinación, salvo lo dispuesto por este capítulo.
350-D.- Con independencia al artículo anterior, la persona trabajadora digital podrá acceder a la seguridad social a través del aseguramiento obligatorio establecido en la ley correspondiente esto con independencia de la relación de trabajo que guarda la persona trabajadora digital con la persona física o moral nacional o extranjera que solicite sus servicios.
350-E.- El empleador estará obligado de cerciorarse al momento de la solicitud de la prestación de servicio de la persona trabajadora digital de que ésta se encuentre asegurada por las ramas mínimas obligatorias.
350-F.- Todo lo relativo en materia de seguridad social de las personas trabajadoras digitales serán reguladas por la Ley del Seguro Social.

Tomando en consideración lo anterior, se desarrollan los seguros obligatorios que deberán contra las personas trabajadoras digitales:

4.3.3.1 Seguro de enfermedad y maternidad

El seguro de enfermedad y maternidad es una de las ramas principales que cuentan los asegurados inscritos ante el seguro social ya que con independencia de la forma de aseguramiento (obligatoria o voluntaria) resulta ser la rama básica con la que deben contar cualquier asegurado. Por lo que resulta coherente establecer que las y los trabajadores digitales deben encontrarse asegurados ante esta rama de aseguramiento.

En ese contexto, dentro del seguro de enfermedad y maternidad se desprenden los siguientes puntos:

a) Sujetos de aseguramiento

Los sujetos de aseguramiento de la rama de enfermedad y maternidad serán aquellos que se encuentran comprendidos en el artículo 12 de la Ley del Seguro Social como asegurados directos así como sus beneficiarios establecidos en la Ley.

En ese contexto y considerando que una de las propuestas de la presente investigación es la adición de una fracción dentro del artículo 12 de la ley en cuestión para que se adicione a los trabajadores digitales como sujetos dentro del régimen obligatorio, podemos establecer que dentro de esta rama de aseguramiento los asegurados comprenderán:

- I. Las personas que de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo, presten, en forma permanente o eventual, a otras de carácter físico o moral o unidades económicas sin personalidad jurídica, un servicio remunerado, personal y subordinado, cualquiera que sea el acto que le dé origen y cualquiera que sea la personalidad jurídica o la naturaleza económica del patrón aun cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de contribuciones; Fracción reformada
- II. Los socios de sociedades cooperativas; Fracción reformada
- III. Las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y condiciones que señala esta Ley y los reglamentos correspondientes, y
- IV. Las personas trabajadoras del hogar
- V. Las personas trabajadoras digitales que no encuadren en la fracción I del presente artículo**

En ese orden de ideas y como lo establece el capítulo IV “Del seguro de enfermedades y maternidad” en específico dentro de su artículo 84 queda asegurados bajo el amparo de este seguro:

- I. El asegurado;
- II. El pensionado por:
 - a) Incapacidad permanente total o parcial;
 - b) Invalidez;
 - c) Cesantía en edad avanzada y vejez, y
 - d) Viudez, orfandad o ascendencia;
- III. La esposa del asegurado o, a falta de ésta, la mujer con quien ha hecho vida marital durante los cinco años anteriores a la enfermedad, o con la que haya procreado hijos, siempre que ambos permanezcan libres de matrimonio. Si el asegurado tiene varias concubinas ninguna de ellas tendrá derecho a la protección.
Del mismo derecho gozará el esposo de la asegurada o, a falta de éste el concubinario, siempre que hubiera dependido económicamente de la asegurada, y reúnan, en su caso, los requisitos del párrafo anterior;

IV. La esposa del pensionado en los términos de los incisos a), b) y c) de la fracción II, a falta de esposa, la concubina si se reúnen los requisitos de la fracción III.

Del mismo derecho gozará el esposo de la pensionada o a falta de éste el concubinario, si reúne los requisitos de la fracción III;

V. Los hijos menores de dieciséis años del asegurado y de los pensionados, en los términos consignados en las fracciones anteriores;

VI. Los hijos del asegurado cuando no puedan mantenerse por su propio trabajo debido a una enfermedad crónica o discapacidad por deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, hasta en tanto no desaparezca la incapacidad que padecen o hasta la edad de veinticinco años cuando realicen estudios en planteles del sistema educativo nacional;

VII. Los hijos mayores de dieciséis años de los pensionados por invalidez, cesantía en edad avanzada y vejez, que se encuentren disfrutando de asignaciones familiares, así como los de los pensionados por incapacidad permanente, en los mismos casos y condiciones establecidos en el artículo 136;

VIII. El padre y la madre del asegurado que vivan en el hogar de éste, y

IX. El padre y la madre del pensionado en los términos de los incisos a), b) y c) de la fracción II, si reúnen el requisito de convivencia señalado en la fracción VIII.

Los sujetos comprendidos en las fracciones III a IX, inclusive, tendrán derecho a las prestaciones

respectivas si reúnen además los requisitos siguientes:

a) Que dependan económicamente del asegurado o pensionado, y

b) Que el asegurado tenga derecho a las prestaciones consignadas en el artículo 91 de esta Ley.

Por lo que al adicionar como sujeto de aseguramiento al régimen obligatorio a la persona trabajadora digital podrá gozar de las prestaciones consagradas en el seguro de enfermedad y maternidad al momento en que se presente la contingencia a proteger. Dicha contingencia será la siguiente.

b) Contingencia

La rama de enfermedad y maternidad protegerá las siguientes contingencias a los asegurados:

1. Cuando el asegurado contraiga una alteración física o mental provocada por una lesión orgánica o funcional derivada de una enfermedad general y de esta requiera atención médica u hospitalaria para su recuperación y a causa de dicha enfermedad el asegurado quede incapacitado para trabajar por un periodo determinado.

2. La contingencia a proteger en la maternidad es el embarazo de la persona que incluye la atención prenatal, el parto y el puerperio.

Esta rama de aseguramiento contemplará las mismas contingencias establecidas actualmente dentro de la rama de enfermedad y maternidad de la Ley del Seguro Social.

c) Prestaciones

La naturaleza de las prestaciones dentro del seguro de enfermedad y maternidad serán en especie y económicas.

En el caso de enfermedad el artículo 91 de la Ley del Seguro Social establece las prestaciones en especie la cual establece que:

En caso de enfermedad no profesional, el Instituto otorgará al asegurado la asistencia médico quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sea necesaria, desde el comienzo de la enfermedad y durante el plazo de cincuenta y dos semanas para el mismo padecimiento.

No se computará en el mencionado plazo, el tiempo que dure el tratamiento curativo que le permita continuar en el trabajo y seguir cubriendo las cuotas correspondientes.³³⁶

Cabe mencionar que estas prestaciones serán otorgadas tanto para el asegurado directo así como a sus beneficiarios contemplados dentro del artículo 84 de la Ley del Seguro Social.

Para el caso de maternidad se deberá otorgar al asegurado las siguientes prestaciones en especie:

I. Asistencia obstétrica;

II. Ayuda en especie por seis meses para lactancia y capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida;

III. Durante el período de lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para efectuar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia, y IV. Una canastilla al nacer el hijo, cuyo importe será señalado por el Consejo Técnico.³³⁷

³³⁶ Artículo 91. Ley del Seguro Social.

³³⁷ Artículo 94. Ley del Seguro Social.

Sumado a lo anterior, la beneficiaria del asegurado/a contemplados en las fracciones III y IV del artículo 84 de la Ley del Seguro Social, es decir, la esposa o concubina de la persona trabajadora digital tendrá derecho a percibir las prestaciones en especie de asistencia obstétrica y canastilla estipuladas en el artículo 94 de la Ley.

En relación a las prestaciones económicas por enfermedad general el asegurado tendrá derecho a un subsidio en dinero que se otorgará cuando la enfermedad lo incapacite para el trabajo. *El subsidio se pagará a partir del cuarto día del inicio de la incapacidad, mientras dure ésta y hasta por el término de cincuenta y dos semanas. Si al concluir dicho período el asegurado continuare incapacitado, previo dictamen del Instituto, se podrá prorrogar el pago del subsidio hasta por veintiséis semanas más.*³³⁸

Este subsidio por concepto de incapacidad será el equivalente al 70% del último salario diario de cotización registrado ante el instituto mismo que será pagado por periodos vencidos de manera directa al asegurado.³³⁹

En relación a las prestaciones en dinero por concepto de maternidad las aseguradas tendrán derecho a percibir *un subsidio en dinero igual al cien por ciento del último salario diario de cotización el que recibirá durante cuarenta y dos días anteriores al parto y cuarenta y dos días posteriores al mismo,*³⁴⁰ previo cumplimiento a los requisitos establecidos por la Ley.

d) Financiamiento

Como lo establece el artículo 105 de la Ley del Seguro Social, para el financiamiento de la rama de aseguramiento de enfermedad y maternidad se tomará en consideración lo siguiente:

Artículo 105. Los recursos necesarios para cubrir las prestaciones en dinero, las prestaciones en especie y los gastos administrativos del seguro de

³³⁸ Artículo 96. Ley del Seguro Social.

³³⁹ Artículo 98. Ley del Seguro Social.

³⁴⁰ Artículo 101. Ley del Seguro Social.

enfermedades y maternidad, se obtendrán de las cuotas que están obligados a cubrir los patrones y los trabajadores o demás sujetos y de la contribución que corresponda al Estado.

De lo anterior, dentro del régimen financiero de la rama de enfermedad y maternidad de las personas trabajadoras digitales será de una manera tripartita indirecta, tomando en consideración que como se ha establecido con anterioridad, esta investigación pretende la incorporación de los trabajadores digitales al régimen obligatorio del seguro social, cabe resaltar que actualmente el régimen obligatorio es aquel donde *una persona es afiliada por su patrón por tener una relación laboral subordinada y remunerada, lo que obliga a su aseguramiento*,³⁴¹ en este supuesto los sujetos que se encuentran obligados al financiamiento del régimen obligatorio son los empleadores, Estado y los trabajadores.

En este punto nos enfrentamos una de las particularidades de incorporar a los trabajadores digitales en el régimen obligatorio pues como se estableció en líneas anteriores, refiere que dentro de este régimen el empleador será quien incorpore al trabajador al seguro social, sin embargo, recordemos que para la presente investigación el trabajador digital es la persona física que presta a otra, física o moral **de una manera no subordinada** un trabajo personal a cambio de una retribución económica.³⁴²

De lo anterior, se puede establecer que para efectos de la financiación del aseguramiento de los trabajadores digitales a este régimen no participarían la persona física o moral (empleador en una relación subordinada) que soliciten los servicios de un trabajador digital, sin embargo, no es del todo cierto, en razón a que la financiación del aseguramiento de las personas trabajadoras digitales fungiría con una financiación tripartita indirecta tomando en consideración lo siguiente:

1. Ciertamente no será la persona física o moral que solicite los servicios del trabajador digital quien asegure de manera directa al trabajador ante el seguro social, en razón a que por la naturaleza de la relación independiente

³⁴¹ Instituto Mexicano del Seguro Social, *Prestaciones y Fuentes de Financiamiento de los Regímenes de Aseguramiento del IMSS*, IMSS, 2017, México, p. 1.

³⁴² Consúltese el punto 1.2.2 Trabajadores digital del presente trabajo

de trabajo que existe será el trabajador digital quien deberá asegurarse de manera obligatoria ante el régimen obligatorio del seguro social.

2. La persona física o moral que solicite los servicios del trabajador digital deberá cerciorarse que al momento de solicitar los servicios del trabajador, éste se encuentre debidamente asegurado con los seguros obligatorios para efectos de poder encomendar las actividades correspondientes, de lo contrario será responsable de los gastos que se generen cuando se suscite una contingencia del trabajador digital por enfermedad, maternidad, invalidez o riesgos de trabajo.

3. Dentro de la remuneración económica que la persona física o moral entregue al trabajador digital por la prestación de servicios estará obligada (con base en la propuesta de adición del “Capítulo XII TER De las personas trabajadoras digitales” de la Ley Federal del Trabajo) a integrar la parte proporcional correspondiente a su cargo por concepto de aportación a la seguridad social a las ramas de aseguramiento obligatorias (en específico a las ramas de enfermedad y maternidad; invalidez y vida, y; vejez) con base en los porcentajes determinados por la ley.

d) El trabajador deberá aportar su parte proporcional establecida por la ley correspondientes a las ramas de aseguramiento obligatoria; asimismo deberá y tendrá la obligación de enterar las aportaciones otorgadas por la persona física o moral donde haya prestado sus servicios por concepto de cuota a la seguridad social;

4. El Estado continuará aportando las partes proporcionales correspondientes a cada una de las ramas obligatorias donde el trabajador digital se encuentre asegurado como lo realiza con cualquier trabajador que cuente con una relación subordinada de trabajo.

f) Los sujetos que interactúan en esta relación de aseguramiento social, es decir, la persona física o moral que solicite los servicios de la persona trabajadora digitales, el Estado y el trabajador digital adquirirán una corresponsabilidad compartida en el financiamiento de la seguridad social de

las personas trabajadoras digitales, una financiación tripartita indirecta , en la que cada una de las partes adquirirán obligaciones determinadas por la Ley.

La financiación de la seguridad social continuará siendo tripartita pero de manera indirecta, ciertamente con las particularidades anteriormente mencionadas y con obligaciones determinadas para cada una de las partes con base en los seguros obligatorios anteriormente señalados.

4.3.3.2 Seguro de invalidez y vida

Otro de los seguros obligatorios para las personas trabajadoras digitales será el seguro de invalidez y vida cuando se presente alguna contingencia que impida al trabajador poder desempeñar la actividad laboral con base a lo parámetros establecidos por la Ley del Seguro Social. En ese contexto se desprenden los siguientes puntos

a) Sujetos de aseguramiento

Los sujetos de aseguramiento serán aquellos establecidos en el artículo 12 de la Ley del Seguro Social en materia de aseguramiento obligatorio, es decir, personas con una relación personal subordinada de trabajo; los socios de sociedades cooperativas; las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y condiciones que señala esta Ley y los reglamentos correspondientes; las personas trabajadoras del hogar, y; Las personas trabajadoras digitales.

Asimismo aquellos sujetos que se encuentran dentro del aseguramiento voluntario al régimen obligatorio en apego a lo establecido por el artículo 222 del mismo marco normativo, comprendiendo los siguientes:

- I. Los trabajadores en industrias familiares y los independientes, como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados;
- II. Se deroga
- III. Los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios;
- IV. Los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio, y

V. Los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.³⁴³

b) Contingencia

Este seguro ampara dos contingencias que pueda presentarse a la persona asegurada, como se establece en el artículo 112 de la Ley del Seguro Social las serán la invalidez y la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez con base en las modalidades y supuestos que establece el capítulo correspondiente.

En ese sentido, se debe entender como invalidez cuando *el asegurado se halle imposibilitado para procurarse, mediante un trabajo igual, una remuneración superior al cincuenta por ciento de su remuneración habitual percibida durante el último año de trabajo y que esa imposibilidad derive de una enfermedad o accidente no profesionales.*³⁴⁴

c) Prestaciones

Las prestaciones que garantiza este seguro serán de naturaleza económica y en especie, las cuales serán marcadas por la Ley del Seguro Social así como los requisitos establecidos por dicho marco normativo³⁴⁵ como tiempos de espera entre otros. Por lo que respecta a las prestaciones económicas, se establece lo siguiente:

Cuando el asegurado se encuentre en un estado de invalidez tendrá derecho a prestaciones económicas traducidas en una pensión temporal; pensión definitiva; asignaciones familiares, y; ayuda asistencial, las cuales se determinarán con base en lo señalado por el “Capítulo V Del seguro de invalidez y vida, sección segunda del ramo de invalidez”.

Por lo que respecta al ramo de vida que se suscita cuando ocurra la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez, los beneficiarios tendrán derecho a

³⁴³ Artículo 13. Ley del Seguro Social

³⁴⁴ Artículo 119. Ley del Seguro Social

³⁴⁵ Contenidas dentro del Capítulo V Del seguro de invalidez y vida de la Ley del Seguro Social

las prestaciones económicas derivadas de la pensión de viudez; pensión de orfandad; pensión a ascendientes; ayuda asistencial a la pensionada por viudez, en los casos en que lo requiera.

Dichos procedimientos y montos serán fijados con base en lo establecido por la Ley del Seguro Social en su “Capítulo V Del seguro de Invalidez y vida, sección tercera del ramo de vida”.

Por lo que respecta a las prestaciones en especie tanto para la rama de invalidez así como de vida, los asegurados y en su caso los beneficiarios tendrán derecho de recibir asistencia medica quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria señalada en el seguro de enfermedad.

d) Financiamiento

Como se establecido en puntos anterior, la financiación de los seguros obligatorios será de manera tripartita indirecta. En ese contexto, el financiamiento del seguro de invalidez y vida se realizará con base en lo señalado en el artículo 146 que establece:

Artículo 146. Los recursos necesarios para financiar las prestaciones y los gastos administrativos del seguro de invalidez y vida, así como la constitución de las reservas técnicas, se obtendrán de las cuotas que están obligados a cubrir los patrones, los trabajadores y demás sujetos obligados, así como de la contribución que corresponda al Estado.

Artículo 147. A los patrones y a los trabajadores les corresponde cubrir, para el seguro de invalidez y vida el uno punto setenta y cinco por ciento y el cero punto seiscientos veinticinco por ciento sobre el salario base de cotización, respectivamente.

Artículo 148. En todos los casos en que no esté expresamente prevista por la Ley o por convenio la cuantía de la contribución del Estado para los seguros de invalidez y vida, será igual al siete punto ciento cuarenta y tres por ciento del total de las cuotas patronales y la cubrirá en los términos del artículo 108 de esta Ley

Nuevamente se resalta la participación en el financiamiento de esta rama de las personas trabajadoras digitales, la persona física o moral que solicita los servicios de la persona trabajadora digital así como del Estado.

4.3.3.3 Seguro de vejez

La vejez es la etapa de la vida en donde por se ve disminuido el rendimiento de cualquier actividad física y mental de una persona repercutiendo en su actividad laboral. Ciertamente es una etapa que en determinado momento cualquier persona por cuestiones naturales transitará y por ende requerirá prestaciones que sustituyan el ingreso económico así como prestaciones en especie como la atención médica.

De lo anterior, se presentan los elementos del seguro de vejez para las personas trabajadoras digitales.

a) Sujetos de aseguramiento

Los sujetos de aseguramiento de esta rama serán los marcados por el artículo 12 y 13 de la Ley del Seguro Social en donde se encuentran los siguientes:

Artículo 12...

I. Las personas que de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo, presten, en forma permanente o eventual, a otras de carácter físico o moral o unidades económicas sin personalidad jurídica, un servicio remunerado, personal y subordinado, cualquiera que sea el acto que le dé origen y cualquiera que sea la personalidad jurídica o la naturaleza económica del patrón aun cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de contribuciones;

II. Los socios de sociedades cooperativas;

III. Las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y condiciones que señala esta Ley y los reglamentos correspondientes,

IV. Las personas trabajadoras del hogar

V. Las personas trabajadoras digitales que no encuadren en la fracción I del presente artículo

Artículo 13...

I. Los trabajadores en industrias familiares y los independientes, como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados;

II. Se deroga.

III. Los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios;

IV. Los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio, y
LEY DEL SEGURO SOCIAL CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios

V. Los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.

Estos últimos sujetos contemplados en el artículo 13 con base en lo dispuesto en el artículo 222 que refiere:

Artículo 222. La incorporación voluntaria de los sujetos a que se refiere el presente capítulo, se realizará por convenio y se sujetará a las siguientes modalidades:

...

II. El esquema de aseguramiento, para los sujetos que señala este capítulo, comprende:

a) Para los sujetos a que se refieren las fracciones I y III del artículo 13 de esta Ley, las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad y las correspondientes de los seguros de invalidez y vida, así como de retiro y vejez, en los términos de los capítulos respectivos;

b) Para los sujetos a que se refiere la fracción II del artículo 13 de esta Ley, las prestaciones en especie de los seguros de riesgos de trabajo y de enfermedades y maternidad y las correspondientes de los seguros de invalidez y vida, así como de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, en los términos de los capítulos respectivos;

c) Para los sujetos a que se refiere la fracción IV del artículo 13 de esta Ley, las prestaciones del seguro de riesgos de trabajo, las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad y las correspondientes de los seguros de invalidez y vida, así como de retiro y vejez, en los términos de los capítulos respectivos;

d) Para los sujetos a que se refiere la fracción V del artículo 13 de esta Ley, las prestaciones del seguro de riesgos de trabajo, las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad y las correspondientes de los seguros de invalidez y vida, así como de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, en los términos de los capítulos respectivos,³⁴⁶

...

b) Contingencia

La contingencia a proteger en el seguro es la propia vejez del asegurado y esta se materializa cuando la persona cumpla 65 años de edad y tenga reconocidas un mínimo de semanas cotizadas establecidas por la Ley.

Las disposiciones que regirán sobre este seguro serán las que deriven del Capítulo VI “Del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez”, sección primera “Generalidades” así como la sección tercera “Del ramo de vejez”.

³⁴⁶ Artículo 222. Ley del Seguro Social.

c) Prestaciones

Como lo establece el artículo 161 de la Ley del Seguro Social, las prestaciones dentro del seguro de vejez serán:

- I. Pensión;
- II. Asistencia médica, en los términos del capítulo IV de este Título;
- III. Asignaciones familiares, y
- IV. Ayuda asistencial.³⁴⁷

En ese sentido, las prestaciones que garantiza este seguro son en especies y económicas otorgadas a través de una pensión.

Cabe resaltar que los requisitos para el otorgamiento de dichas prestaciones son aquellos que establece el Capítulo IV sección tercera de la Ley del Seguro Social.

d) Financiamiento

Nuevamente el financiamiento del presente seguro se realizará de manera tripartita en donde interactúan el Estado, la persona trabajadora digital y la persona física o moral que solicita los servicios del trabajador digital.

Como lo establece el artículo 167:

Artículo 167. Los patrones y el Gobierno Federal, en la parte que les corresponde están obligados a enterar al Instituto el importe de las cuotas obrero patronales y la aportación estatal del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez. Dichas cuotas se recibirán y se depositarán en las respectivas subcuentas de la cuenta individual de cada trabajador, en los términos previstos en la Ley para la Coordinación de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.³⁴⁸

Por lo que respecta a los porcentajes en el seguro de vejez el artículo 168 establece:

³⁴⁷ Artículo 161. Ley del Seguro Social.

³⁴⁸ Artículo 167. Ley del Seguro Social.

Artículo 168. Las cuotas y aportaciones a que se refiere el artículo anterior serán:

...

II. En los ramos de cesantía en edad avanzada y vejez:

a) Los patrones cubrirán la cuota que corresponda sobre el salario base de cotización, calculada conforme a la siguiente tabla:

Salario base de cotización del trabajador	Cuota Patronal
1.00 SM*	3.150%
1.01 SM a 1.50 UMA**	4.202%
1.51 a 2.00 UMA	6.552%
2.01 a 2.50 UMA	7.962%
2.51 a 3.00 UMA	8.902%
3.01 a 3.50 UMA	9.573%
3.51 a 4.00 UMA	10.077%
4.01 UMA en adelante	11.875%

*Salario Mínimo

** Unidad de Medida y Actualización

b) Los trabajadores cubrirán una cuota del uno punto ciento veinticinco por ciento sobre el salario base de cotización.

...

IV. El Gobierno Federal, por cada día de salario cotizado, aportará mensualmente una cantidad por concepto de la cuota social, para los trabajadores que ganen hasta cuatro veces la unidad de medida y actualización, que se depositará en la cuenta individual de cada trabajador asegurado conforme a la tabla siguiente:³⁴⁹

Salario base de cotización del trabajador	Cuota Social
1.00 SM*	\$ 10.75
1.01 SM a 1.50 UMA**	\$ 10.00
1.51 a 2.00 UMA	\$ 9.25
2.01 a 2.50 UMA	\$ 8.50
2.51 a 3.00 UMA	\$ 7.75
3.01 a 3.50 UMA	\$ 7.00
3.51 a 4.00 UMA	\$ 6.25

*Salario Mínimo

** Unidad de Medida y Actualización

En ese sentido, la financiación del seguro de vejez correrá a cargo de los tres sujetos anteriormente mencionados siendo una contribución tripartita

³⁴⁹ Artículo 168. Ley del Seguro Social.

4.3.3.4 Seguro de riesgo de trabajo

El trabajador digital puede sufrir algún riesgo durante el desarrollo de su actividad, por lo que resulta coherente establecer que puede sufrir una contingencia, por lo que requiere de su protección. Se debe resaltar que la Ley del Seguro Social ya regula los riesgos de trabajo por lo que su otorgamiento puede otorgarse a las personas trabajadoras digitales.

De lo anterior, se establecen los siguientes elementos del seguro de riesgo de trabajo.

a) Sujetos de aseguramiento

Los sujetos de aseguramiento de esta rama serán las personas trabajadoras digitales así como todos los sujetos que establece el artículo 12 y 13 de la Ley del Seguro Social.

Por lo que respecta a los sujetos contemplados en el artículo 13 de la misma Ley, se encontrarán protegidos por este seguro con base a lo establecido por el artículo 222 del mismo precepto legal.

b) Contingencia

Las contingencias que se protegen en el seguro de riesgos de trabajo son la incapacidad temporal; incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total, y la muerte de la persona trabajadora digital.

Como lo establece el artículo 55 de la Ley del Seguro Social, *se entenderá por incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial e incapacidad permanente total, lo que al respecto disponen los artículos relativos de la Ley Federal del Trabajo.*³⁵⁰

³⁵⁰ Artículo 55. Ley del Seguro Social.

c) Prestaciones

Las prestaciones que otorgara el seguro de riesgos de trabajo serán de naturaleza en especie así como económicas.

Por lo que respecta a las prestaciones en especie consistirán en:

- I. Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica;
- II. Servicio de hospitalización;
- III. Aparatos de prótesis y ortopedia, y
- IV. Rehabilitación.³⁵¹

Para efectos del otorgamiento de estas prestaciones se deberán seguir los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley del Seguro Social. Las prestaciones en dinero de esta rama consistirán en lo siguiente:

- Una pensión si el riesgo de trabajo incapacita al asegurado para trabajar de manera temporal mientras dure la inhabilitación, el cien por ciento del salario en que estuviese cotizando en el momento de ocurrir el riesgo.³⁵²

- Si al asegurado se le declara la incapacidad permanente total tendrá derecho a recibir una pensión mensual equivalente al *setenta por ciento del salario en que estuviere cotizando en el momento de ocurrir el riesgo*.³⁵³ En el caso de enfermedad, se calculará con el promedio del salario base de cotización de las cincuenta y dos últimas semanas o las que tuviere si su aseguramiento fuese por un tiempo menor para determinar el monto de la pensión.

- Si la incapacidad declarada al asegurado es permanente parcial, superior al cincuenta por ciento, el asegurado recibirá una pensión que será otorgada por la institución de seguros que elija.³⁵⁴

³⁵¹ Artículo 56. Ley del Seguro Social

³⁵² Artículo 58. Ley del Seguro Social

³⁵³ *Idem.*

³⁵⁴ *Idem.*

d) Financiamiento

Para el financiamiento del seguro de riesgos de trabajo corresponderá de manera tripartita entre las personas trabajadoras digitales, la persona física o moral que solicita los servicios del trabajador digital y el Estado con base en lo determinado por la sección quinta del capítulo III de la Ley del Seguro Social.

4.3.4 Incorporación al régimen obligatorio de la seguridad social de los trabajadores digitales

La finalidad de la incorporación de los trabajadores al régimen obligatorio del seguro social es que las personas trabajadoras digitales de manera obligatoria se incorporen a este régimen de aseguramiento y no dejarlos que de manera voluntaria decida su incorporación ante el seguro social pues se establece que debe existir una corresponsabilidad y una obligatoriedad para el aseguramiento, por ende, es coherente establecer y realizar los ajustes normativos y administrativos para que los trabajadores digitales encuadren dentro de los sujetos a incorporación al régimen obligatorio.

Ciertamente como se desarrolló en el capítulo segundo de la presente investigación, la Ley de Seguro Social permite la incorporación voluntaria al régimen obligatorio a los trabajadores independientes, que de una manera general pueden encuadran las personas trabajadoras digitales en este supuesto, sin embargo, la esencia de la investigación y por su puesto de la propuesta se encuentra encaminada a la obligatoriedad del aseguramiento de los trabajadores digitales, por ende, sería contradictorio que en un primer momento se propongan la obligatoriedad como un elemento esencial para el aseguramiento de los trabajadores digitales desde la el marco supremo del país y dentro de la legislación secundaria (Ley del Seguro Social) no se hagan las modificaciones permanentes o se armonicen para que esta obligatoriedad establecida en la constitución sea compatible en la ley secundaria.

En este punto se debe hacer mención que existe una iniciativa de ley que pretenden incorporar a un grupo de trabajadores digitales (en específico a los

trabajadores de plataformas digitales)³⁵⁵ al régimen obligatorio a través de la incorporación voluntaria, es decir, de manera expresa adicionar una fracción del artículo 13 de la Ley del Seguro Social que establece quienes son los sujetos de incorporación a través de esta modalidad. Este artículo establece lo siguiente:

Artículo 13. Voluntariamente podrán ser sujetos de aseguramiento al régimen obligatorio:

I. Los trabajadores en industrias familiares y los independientes, como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados;

II. Se deroga. Fracción derogada

III. Los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios;

IV. Los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio, y

V. Los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.

Mediante convenio con el Instituto se establecerán las modalidades y fechas de incorporación al régimen obligatorio, de los sujetos de aseguramiento comprendidos en este artículo. Dichos convenios deberán sujetarse al reglamento que al efecto expida el Ejecutivo Federal.³⁵⁶

Como se observa del artículo anterior, los sujetos que pueden optar por una incorporación voluntaria al régimen obligatoria son cuatro, el primero de ellos y que hemos comentado en párrafos anteriores son los trabajadores independientes que pudieran encuadrar con los trabajadores digitales.

Ahora bien, la iniciativa en cuestión, fue presentada el 4 de noviembre del 2020 en la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión³⁵⁷, esta iniciativa tiene como objetivo adicionar y modificar diversos artículos tanto de la Ley Federal del Trabajo como de la Ley del Seguro Social. Por lo que respecta a la Ley del Trabajo se propone adicionar un capítulo XIV BIS dentro de esta ley que establezca los siguientes puntos:

1. La regulación de los trabajadores de plataformas digitales dentro de la Ley Federal del Trabajo;

2. Definiendo que se debe entender por trabajador de plataforma digital;

³⁵⁵ Los trabajadores de plataformas digitales solo son una especie de trabajadores digitales.

³⁵⁶ Ley del Seguro Social.

³⁵⁷ Cámara de Diputados, *Gaceta Parlamentaria 4 de noviembre de 2020*, Cámara de Diputados, México, 2020,.

3. Por la naturaleza de la actividad que realiza el trabajador de plataforma digital (de manera independiente) no le son aplicables las disposiciones en materia de relación de trabajo (subordinación), pero eso no exime al empleador de respetar los derechos humanos como el trabajo digno y la no discriminación;
4. Acceso a la seguridad social de los trabajadores que de manera voluntaria deseen inscribirse al régimen obligatorio del seguro social;
5. Coordinación tripartita (Estado, empleador y trabajador) para diseñar un mecanismo de ahorro para el retiro;
6. Certeza del trabajador para efectos de que no los den de baja de los aplicativos sin alguna razón justificada, y;
7. Capacitación constante hacia los trabajadores por parte de las empresas administradoras de las plataformas digitales.

Ciertamente esta propuesta dentro de la legislación laboral tiene puntos positivos para el reconcomiendo de la actividad laboral del trabajador de plataformas digitales, uno de ellos es la concepción del mismo ¿Quién es un trabajador de plataforma digital? Asimismo el reconocimiento del trato digno y el respeto de los derechos humanos.

Por desgracia en materia de seguridad social resulta lo contrario, al establecer que los trabajadores de plataforma digitales tendrán derecho a la seguridad social siempre y cuando ellos de manera voluntaria acudan a inscribirse al seguro social, cayendo nuevamente a la incorporación voluntaria al régimen obligatorio, como el caso de los trabajadores independientes que actualmente se encuentran contemplados bajo esa modalidad.

De lo anterior, esta reforma pretende adicionar dentro del artículo 13 de la Ley del Seguro Social una fracción que contemple a los trabajadores de plataformas digitales como sujetos que de manera voluntaria puedan incorporarse al régimen obligatorio del seguro social. Dicha adición se ve reflejada de la siguiente manera:

Artículo 13. Voluntariamente podrán ser sujetos de aseguramiento al régimen obligatorio:

I. Los trabajadores en industrias familiares y los independientes, como profesionales, comerciantes en pequeño, artesanos y demás trabajadores no asalariados;

II. A los trabajadores independientes de las plataformas digitales;

III. Los ejidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios;

IV. Los patrones personas físicas con trabajadores asegurados a su servicio, y

V. Los trabajadores al servicio de las administraciones públicas de la Federación, entidades federativas y municipios que estén excluidas o no comprendidas en otras leyes o decretos como sujetos de seguridad social.

Mediante convenio con el Instituto se establecerán las modalidades y fechas de incorporación al régimen obligatorio, de los sujetos de aseguramiento comprendidos en este artículo. Dichos convenios deberán sujetarse al reglamento que al efecto expida el Ejecutivo Federal.³⁵⁸

Esta reforma tiene elementos positivos para el reconocimiento del trabajo a través de plataformas digitales, por desgracia en materia de seguridad social se vuelve a caer en el mismo error de dejar a voluntad de las personas trabajadoras de asegurarse, cuestión que debe replantarse.

De lo anterior, la obligatoriedad al aseguramiento establecida tanto en la constitución como en la Ley del Seguro Social debe ser un pilar fundamental que compartan los dos marcos normativos. Tomando como analogía, la seguridad social debe de funcionar como los impuestos, deben ser obligatorios para cada persona, pues si se da apertura para no cumplirlos se dejaran de pagar y en materia de seguridad social no se asegurarán máxime que la sociedad mexicana e incluso la mayor parte de las sociedades de América Latina carecen de una cultura a la seguridad social desconociendo las bondades de esta institución.

4.3.5 Aseguramiento ante seguros públicos y seguros privados

Una oportunidad al sistema de seguridad social en el país es dar la opción para que la persona trabajadora digital pueda optar en qué institución pública o privada estar debidamente asegurados por lo menos en las ramas de aseguramiento obligatorias.

Este mecanismo para nada resulta innovador en el mundo ya que en países Europeos como Alemania o Suiza han desempeñado este sistema hace décadas.

³⁵⁸ Cámara de Diputados, *Op. cit.*, p. 33

Ciertamente las personas trabajadoras digitales que tengan una mayor capacidad de pago tendrán la oportunidad de acceder a instituciones privadas, sin embargo, la pertinencia de esta forma de aseguramiento es de que con independencia de estar asegurados ante un seguro social o una institución privada las ramas de aseguramiento así como las prestaciones que de ella se desprendan deben ser las mismas sin importar la institución o seguro social.

Ahora bien, se debe establecer que todas las personas trabajadoras digitales pueden acceder al aseguramiento de las bases mínimas a través de las instituciones públicas, es decir, con independencia de que tengan o no la capacidad de pago pueden estar aseguradas ante un seguro social. De lo anterior, los seguros sociales funcionan como pieza clave para el aseguramiento de mayor población de personas trabajadoras digitales así como de la sociedad en general pues con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía al cierre del 2020 alrededor del 60% de la población económicamente activa percibe ingresos por menos de 2 salarios mínimos,³⁵⁹ sin embargo, existe otro sector de la población que cuenta con la capacidad de pago para poder asegurarse en los seguros obligatorios a través de instituciones privadas dando la oportunidad a la persona de que opte bajo que institución quiere percibir las prestaciones de dichos seguros.

Cabe mencionar que actualmente el seguro de vejez tiene una particular similar a la que se pretende con la presente propuesta, puesto que las prestaciones en especie son brindadas por un seguro social mientras que las económicas, es decir, al momento de obtener una pensión bajo la modalidad de cuentas individuales la institución encargada de garantizar dicha prestación son instituciones privadas que el asegurado tiene derecho a elegir tomando en consideración aquella que tenga mejores rendimientos. Sobra mencionar que a marzo de 2021 existen un total

³⁵⁹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Resultados De La Encuesta Nacional De Ocupación Y Empleo. Nueva Edición (ENOEN) Cifras Durante El Cuarto Trimestre De 2020, INEGI, México, 2020, en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_02.pdf, consultado el 28 de abril de 2021.

de 68,243,679 de cuentas individuales³⁶⁰ manejadas por 10 Administradoras de Fondos para el Retiro.

De lo anterior, el aseguramiento antes seguros sociales e instituciones privados no resultaría algo nuevo en México pues de una manera indirecta el seguro de vejez lo ha venido desempeñado desde hace 24 años. En ese sentido, la propuesta de la investigación pretende establecer una flexiseguridad de la contratación de las bases mínimas ante seguros sociales o privados coadyuvando a que el asegurado/a tome la decisión y un control responsable de su sistema de protección social quedando establecido dentro de la Ley del Seguro Social.

4.3.6 Flexiseguridad de la seguridad social

La flexiseguridad de la seguridad social dará pie para que las personas trabajadoras digitales puedan tener la oportunidad de decisión sobre su aseguramiento respecto de las bases mínimas, es decir, gozar de la libertad para establecer ante que seguro social o institución privada pueden contratar los cuatro seguros obligatorios o en su caso, optar por la contratación de determinados seguros en una institución pública y otros en instituciones privadas.

La flexiseguridad se debe entender como una estrategia integral dentro del mercado laboral para lograr, por un lado, *una mayor flexibilidad por parte de empresas y trabajadores para poder adaptarse al cambio, y luego, por otro lado, una mayor seguridad incrementando la probabilidad de encontrar un empleo estable, asegurando de esta manera una adecuada protección social para los trabajadores en una situación de transición.*³⁶¹

Nuevamente se establece que este mecanismo es aplicado actualmente por el seguro de cesantía en edad avanzada, vejez y retiro a través del sistema de pensiones por cuentas individuales administrativas por instituciones privadas.

³⁶⁰ Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, *Cuentas administradas por las AFORES, CONSAR*, México, 2021, en: <https://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=5>, consultado el 28 de abril de 2021.

³⁶¹ BBVA, *¿Qué es la flexiseguridad?*, BBVA, España, 2018, en: <https://www.bbva.com/es/que-es-la-flexiseguridad/>, consultado el 15 de mayo de 2021.

Esta característica de flexiseguridad quitará la rigidez actual en los demás seguros, permitiendo a las personas trabajadoras digitales el aseguramiento o contratación de los seguros obligatorios en las instituciones que consideren respondan a sus necesidades.

Como se estableció en puntos anteriores, estar asegurado ante un seguro social o institución privada (referente a los seguros obligatorios), no significa que existirán prestaciones diferentes, al contrario, las prestaciones que deriven de la contratación de los seguros obligatorios será las mismas tanto para las personas trabajadoras digitales aseguradas ante el seguro social que las aseguradas en instituciones privadas.

Es importante un cambio de esta magnitud en las características del sistema de seguridad social mexicano pues es necesario involucrar a los sujetos que interactúan en este derecho, en específico a las personas con el afán de que se hagan partícipes y responsables de su seguridad social pues los beneficios que de ella se desprenden beneficiaran para el entablar una calidad de vida para él y por supuesto para aquellos con los que se rodean.

4.4. El piso de protección social como coadyuvante en el otorgamiento de las prestaciones de seguridad social en México

El piso de protección social es la iniciativa abanderada por la Organización Internacional del Trabajo en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas que tiene como finalidad *la provisión de servicios esenciales y transferencias a todas aquellas personas en necesidad de protección para prevenir que caigan en estado de pobreza extrema o facilitar su salida de la misma*³⁶² a través de cuatro garantías:

- a) La atención de salud esencial;
- b) La seguridad básica del ingreso para los niños;
- c) La seguridad básica del ingreso para las personas en edad activa que no puedan obtener ingresos suficientes, y;

³⁶² Bertranou, Fabio, *Iniciativa del Piso de Protección Social*, OIT, 2010, p. 1, en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/--_sec/documents/publication/wcms_secoc_17458.pdf, consultado el 18 de marzo de 2021.

d) La seguridad básica del ingreso para las personas en edad avanzada.

Cabe destacar que el principal objetivo de esta iniciativa es desarrollar estrategias para ampliar la cobertura de seguridad social de las poblaciones que por sus condiciones socioeconómicas y demográficas carecen de mecanismos eficaces que permitan acceder a este derecho humano, aumentando de manera progresiva niveles más elevados de seguridad social conforme a los sistemas nacionales de cada país.³⁶³

Se debe resaltar que la implementación del piso de protección social *no implica la adquisición de nuevos derechos sino que, por el contrario, reafirma y contribuye a la materialización del derecho humano a la seguridad social, consagrado como tal en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966).*³⁶⁴

Con base en lo anterior, la Oficina Internacional del Trabajo y la Oficina Mundial de Salud ha establecido que el piso de protección social es:

un concepto coherente y global de política social que promueve estrategias definidas con carácter nacional que protegen un nivel mínimo de acceso a los servicios esenciales y a la seguridad del ingreso para todos en la crisis económica y financiera actual y más allá de la misma.³⁶⁵

En ese contexto, la aplicación del piso de protección social en México como coadyuvante para el otorgamiento de las prestaciones de seguridad social tiene un papel muy importante por lo siguiente.

Primero y como se ha establecido, la iniciativa del piso de protección social solamente establece las reglas generales y principios que deben cumplir cada uno de los Estados en sus territorios, sin embargo, cada una de las naciones tiene la

³⁶³ Cfr. López Pérez Emmanuel, Tesis de grado López Pérez Emmanuel, Pisos de protección social como Derecho objetivo en México, UAEM, México, 2018.

³⁶⁴ Organización Internacional del Trabajo, *El Piso de Protección Social: Desarrollo Conceptual y Aplicación en América Latina*, OIT, 2014, p. 75, en: <http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/panorama/panorama10%5Bart-6%5D.pdf>, consultado e 19 de marzo de 2021.

³⁶⁵ Oficina Internacional del Trabajo, *Sexta Iniciativa de la JJE en respuesta a la crisis financiera económica y global y su impacto en el trabajo del sistema de las Naciones Unidas*, Ed. OIT, Ginebra, 2011, p. 11.

facultad para implementarlas con base a su política social y a los recursos disponibles para cumplimiento al objetivo de dicha iniciativa.

México siguiendo esa línea ha pretendido establecer el piso de protección social partiendo de la asistencia social a través de los programas asistenciales que ofertan diferentes secretarías de Estado, en específico la hoy Secretaría del Bienestar. Desafortunadamente el otorgamiento de prestaciones no contributivas en especie o en dinero mediante la figura de la asistencia social ha sido incapaz de lograr que mayor número de personas puedan incrementar su cobertura de protección a través de la seguridad social, esto en gran parte porque no existe una articulación entre la asistencia social y la seguridad social que permita a los beneficiarios de la primera poder acceder a mejores condiciones de vida que permita en su momento encontrarse asegurado ante alguno de los seguros sociales consagrados en el país, permaneciendo nuevamente el beneficiario en el primero piso de protección social garantizado por la asistencia social.

En ese contexto, la articulación entre la asistencia social y los seguros sociales resulta indispensable para una planificación adecuada que tenga como objetivo la protección de la seguridad social de las personas. Desde el Plan Beveridge se estableció la importancia de estas dos figuras para la conformación de un sistema de seguridad social en un país. Beveridge menciona que:

considera la necesidad de unificación del Seguro Social y la Asistencia, respecto a su administración, por un Ministerio de Seguridad Social con oficinas de seguridad locales al alcance de todas las personas asegurada.³⁶⁶

Pese a ello, se debe destacar que el piso de protección social sin duda puede coadyuvar al otorgamiento de prestaciones de seguridad social en México haciendo las adecuaciones pertinentes en aras de dar cumplimiento de la manera más eficaz a su objetivo máxime que el sistema de seguridad social en el país se encuentra conformado por tres herramientas; la asistencia social, los seguros sociales y los seguros voluntarios tomando las ideas del Plan Beveridge para la conformación de la seguridad social.

³⁶⁶ Uzcástegui, Rafael. *Op. cit.*, p. 89.

Al respecto, Etala Carlos refiere que con esas tres herramientas de desarrolla un plan de seguridad social en un país combinando los siguientes métodos:

1. Seguro social: Lleva implícito el principio de solidaridad y mancomunidad, todos deberán contribuir, se destina a cubrir las necesidades básicas; se reciben los beneficios si se pagan cuotas, es de carácter contributivo y obligatorio, impuesto por el Estado, lo que garantiza que las generaciones futuras sean los que cubran las cuotas que servirán para cubrir a los asegurados actuales, no requiere crear reservas.
2. Asistencia nacional: Se brinda en casos especiales; significa la obtención de los beneficios mediante la prueba de necesidad, independientemente de haber pagado o no las cuotas previamente; su costo corre a cargo de la Hacienda Pública, la cual debe asegurar asistencia médica gratuita a toda la población, tanto en el plano de la prevención como del tratamiento.
3. Seguros voluntarios: La esencia de este tipo de seguro es que su prima se ajusta exactamente al riesgo; precisa la creación de un fondo con el pago de cuotas desde la temprana edad con el objeto de prepararse contra el aumento progresivo de riesgos en la vejez y acumular reservas para las adversidades futuras.³⁶⁷

El piso de protección social es una figura de gran importancia para garantizar el otorgamiento de las prestaciones de seguridad social a las personas que habitan en países como México donde su sistema de seguridad social se encuentra inacabado o desarticulado con las herramientas que persiguen el mismo objetivo.

Para logra entablar un piso de protección social es necesario: la articulación de las herramientas de la seguridad social (asistencia social, seguros sociales, seguros voluntarios); apostar por la incorporación de las personas a los seguros sociales que otorgar prestaciones no contributivas mediante programas sociales; deslaboralizar a seguridad social ,y; dar la importancia e impacto que tiene la seguridad social en una sociedad y por ende en un Estado, pues como lo afirmaba en su momento Otto Von Bismarck en palabras del doctor Guillermo Ruiz por caro que parezca el seguro social resulta menos costoso que los riesgos de una revolución por el descontento popular.³⁶⁸

³⁶⁷ Etala, Carlos Alberto, *Derecho de la seguridad social*, Editorial Astrea, 2020, Argentina.

³⁶⁸ Ruiz Moreno, Ángel Guillermo en la semana de la seguridad social en el senado de la republica mexicana el 22 de abril del 2014.

4.5 Propuesta para el aseguramiento de los trabajadores digitales en México

El cambio de las formas de trabajar a causa de las tecnologías conlleva a replantear una nueva configuración en los sistemas de seguridad social de los países que respondan a las nuevas necesidades que exige el mundo actual.

Hoy en día nos enfrentamos al surgimiento de los trabajadores digitales que requieren protección a través de la seguridad social al igual que cualquier trabajador tradicional, sin embargo, la legislación mexicana no ha respondido a estas necesidades, por ende y como ha quedado establecido a lo largo de la presente investigación, el quasi sistema de seguridad social mexicano debe evolucionar con la intención de garantizar y proteger a las personas frente a las contingencias que se puedan suscitar a lo largo de su vida.

Sin duda, la importancia de la seguridad social en la cultura mexicana es relevante para lograr el mayor aseguramiento de las personas ante los seguros sociales y por supuesto, el factor normativo no debe ser un muro que impida a determinados sectores de la población a su incorporación a uno de los seguros sociales vigentes en el país.

Es evidente que el Estado tiene que asumir un papel trascendental en la reconfiguración del actual quasi sistema de seguridad social, pues el derecho a la seguridad social le ha sido restada importancia desconociendo los beneficios y mecanismo de protección tanto para las personas como para el propio Estado.

Como bien lo establece el Doctor Ángel Guillermo Ruiz Moreno “*Si la seguridad social no existiera habría que inventarla y si la que tenemos no nos sirve como debería servirnos entonces habrá que reinventarla pues la seguridad social actual es algo de lo más inseguro que existe en todo el planeta*”.³⁶⁹

De lo anterior y con base en lo desarrollado en los cuatro capítulos que integran esta investigación, la presente propuesta establece el aseguramiento obligatorio de los trabajadores digitales a través de seguros sociales o instituciones privados a las bases mínimas de aseguramientos que atienda las contingencias derivadas por enfermedad, maternidad, invalidez y vida, riesgos de trabajo y vejez.

³⁶⁹ *Idem.*

Por lo que se propone la reforma y adición de los siguientes artículos en los ordenamientos legales correspondientes:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Artículo actual	Adición	Justificación
<p>Artículo 4o.- La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Ésta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.</p> <p>Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos. Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.</p> <p>Toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.</p> <p>Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.</p> <p>Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento</p>	<p>Artículo 4o.- La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Ésta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.</p> <p>Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos. Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.</p> <p>Toda persona tendrá derecho a la seguridad social y la obligación de encontrarse asegurada a través de los seguros sociales; instituciones privadas o programas sociales obligatorios del sistema de seguridad social, por lo menos a las bases mínimas que protejan las contingencias derivadas de enfermedades, maternidad, riesgos de trabajo, vejez e invalidez y vida, estableciendo en todo momento el principio de corresponsabilidad compartida entre persona-Estado para el aseguramiento mínimo de toda persona.</p> <p>La Ley establecerá las directrices para acceder a dichas bases mínimas de aseguramiento.</p> <p>Con independencia a lo anterior, toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general,</p>	<p>El objetivo de la presente reforma es anclar desde el marco normativo supremo del país la obligación de las personas a estar aseguradas a través de seguros sociales o instituciones privadas por lo menos a las bases mínimas (enfermedad y maternidad, invalidez y vida, riesgos de trabajo y vejez) con la finalidad de que las personas se encuentren protegidas por las prestaciones que deriven de la seguridad social cuando se suscite alguna de las contingencias que amparan dichos seguros.</p> <p>En caso de que la persona no cuente con los recursos suficientes para poder asegurarse a un seguro social o institución privada se encentrará protegida por los programas sociales obligatorios de seguridad social en materia de vejez y enfermedad buscando en todo momento su incorporación al seguro social o privado.</p>

<p>de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.</p> <p>Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.</p> <p>Toda persona tiene derecho a la identidad y a ser registrado de manera inmediata a su nacimiento. El Estado garantizará el cumplimiento de estos derechos. La autoridad competente expedirá gratuitamente la primera copia certificada del acta de registro de nacimiento.</p> <p>En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez</p> <p>Los ascendientes, tutores y custodios tienen la obligación de preservar y exigir el cumplimiento de estos derechos y principios.</p> <p>El Estado otorgará facilidades a los particulares para que coadyuven al</p>	<p>conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.</p> <p>Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.</p> <p>Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.</p> <p>Toda persona tiene derecho a la identidad y a ser registrado de manera inmediata a su nacimiento. El Estado garantizará el cumplimiento de estos derechos. La autoridad competente expedirá gratuitamente la primera copia certificada del acta de registro de nacimiento.</p> <p>En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución,</p>	
---	---	--

<p>cumplimiento de los derechos de la niñez.</p> <p>Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural. P</p> <p>Toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte. Corresponde al Estado su promoción, fomento y estímulo conforme a las leyes en la materia.</p> <p>El Estado garantizará la entrega de un apoyo económico a las personas que tengan discapacidad permanente en los términos que fije la Ley. Para recibir esta prestación tendrán prioridad las y los menores de dieciocho años, las y los indígenas y las y los afroamericanos hasta la edad de sesenta y cuatro años y las personas que se encuentren en condición de pobreza.</p> <p>Las personas mayores de sesenta y ocho años tienen derecho a recibir por parte del Estado una pensión no contributiva en los términos que fije la Ley. En el caso de las y los indígenas y las y los afroamericanos esta prestación se otorgará a partir de los sesenta y cinco años de edad.</p> <p>El Estado establecerá un sistema de becas para las y los estudiantes de todos los niveles escolares del sistema de educación pública, con prioridad a las y los pertenecientes a las familias que se encuentren en</p>	<p>seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez</p> <p>Los ascendientes, tutores y custodios tienen la obligación de preservar y exigir el cumplimiento de estos derechos y principios.</p> <p>El Estado otorgará facilidades a los particulares para que coadyuven al cumplimiento de los derechos de la niñez.</p> <p>Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural. P</p> <p>Toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte. Corresponde al Estado su promoción, fomento y estímulo conforme a las leyes en la materia.</p> <p>El Estado garantizará la entrega de un apoyo económico a las personas que tengan discapacidad permanente en los términos que fije la Ley. Para recibir esta prestación tendrán prioridad las y los menores de dieciocho años, las y los indígenas y las y los afroamericanos hasta la edad de sesenta y cuatro años y las personas que se encuentren en condición de pobreza.</p> <p>Las personas mayores de sesenta y ocho años tienen derecho a recibir por parte del Estado una pensión no contributiva en los términos que fije la Ley. En el caso de las y los indígenas y las y los afroamericanos esta</p>	
---	---	--

<p>condición de pobreza, para garantizar con equidad el derecho a la educación.</p> <p>Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.</p> <p>El Estado promoverá el desarrollo integral de las personas jóvenes, a través de políticas públicas con enfoque multidisciplinario, que propicien su inclusión en el ámbito político, social, económico y cultural del país. La Ley establecerá la concurrencia de la Federación, entidades federativas, Municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, para esos efectos</p>	<p>prestación se otorgará a partir de los sesenta y cinco años de edad.</p> <p>El Estado establecerá un sistema de becas para las y los estudiantes de todos los niveles escolares del sistema de educación pública, con prioridad a las y los pertenecientes a las familias que se encuentren en condición de pobreza, para garantizar con equidad el derecho a la educación.</p> <p>Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.</p> <p>El Estado promoverá el desarrollo integral de las personas jóvenes, a través de políticas públicas con enfoque multidisciplinario, que propicien su inclusión en el ámbito político, social, económico y cultural del país. La Ley establecerá la concurrencia de la Federación, entidades federativas, Municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, para esos efectos</p>	
--	---	--

LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Artículo actual	Adición	Justificación
<p><i>Sin correlativo</i></p>	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO XV BIS De las personas trabajadoras digitales</p> <p>350-A.- Se debe entender como persona trabajadora digital a la persona física que presta a otra, física o moral de una manera no subordinada un trabajo personal a cambio de una retribución económica, en un espacio virtual, vinculando el uso indispensable de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desempeño su actividad, prevaleciendo una modalidad de</p>	<p>El objetivo de la presente adición es anclar desde la Ley Federal del Trabajo a través de un capítulo especial el reconocimiento de la actividad que desempeñan las personas trabajadoras digitales.</p> <p>En donde en un primer momento se establece la concepción de quien es una persona trabajadora digital a través de su definición.</p>

	<p>trabajo flexible, independientemente del tipo de contrato que le de origen a la relación, entre el trabajador digital y el patrón.</p>	
<i>Sin correlativo</i>	<p>350-B.- Se debe entender como trabajo digital la actividad humana que produce un servicio llevado a cabo a través del uso de las tecnologías digitales y de comunicación cambiando la concepción de la presencialidad en el trabajo a lo virtual.</p>	<p>La finalidad de la presente adición es conceptualizar que se debe entender como trabajo digital para efectos del capítulo especial aplicable a las personas trabajadoras digitales.</p>
<i>Sin correlativo</i>	<p>350-C.- Por la naturaleza de independencia de esta actividad económica entre la persona física o moral que solicita los servicios de la persona trabajadora digital, no se aplican las disposiciones de esta ley en materia de subordinación, salvo lo dispuesto por este capítulo.</p>	<p>El propósito de la presente adición dentro del capítulo en cuestión, es fijar los parámetros normativos aplicables a las personas trabajadoras digitales que por razón a su naturaleza de independiente no le resultaría aplicable aquellas normas que se enfocan a regular las relaciones de trabajo personale subordinadas. Por ende y par efectos de las personas trabajadoras digitales solo le es aplicable lo establecido en este capítulo.</p>
<i>Sin correlativo</i>	<p>350-D.- Con independencia al artículo anterior, la persona trabajadora digital podrá acceder a la seguridad social a través del aseguramiento obligatorio establecido en la ley correspondiente esto con independencia de la relación de trabajo que guarda la persona trabajadora digital con la persona física o moral nacional o extranjera que solicite sus servicios.</p>	<p>El objetivo de la presente adición es garantizar el acceso a la seguridad social a las personas trabajadoras digitales a través del aseguramiento obligatorio establecido por la Ley del Seguro Social que con independencia a la naturaleza de la relación de trabajo tienen derecho a gozar el derecho humano a la seguridad social.</p>

<i>Sin correlativo</i>	350-E.- El empleador estará obligado de cerciorarse al momento de la solicitud de la prestación de servicio de la persona trabajadora digital de que ésta se encuentre asegurada por las ramas mínimas obligatorias.	La finalidad de la presente adición es de involucrar a las personas físicas o morales nacionales o extranjera que contratan los servicios de las personas trabajadoras digitales para que puedan colaborar con base a lo establecido por este marco normativo así como por la Ley del Seguro Social de que las personas trabajadoras digitales que contraten se encuentren aseguradas por las bases mínimas obligatorias establecidas por la constitución.
<i>Sin correlativo</i>	350-F.- Todo lo relativo en materia de seguridad social de las personas trabajadoras digitales serán reguladas por la Ley del Seguro Social.	El objetivo de esta adición se enfoca a establecer que todo lo relativo a la materia de seguridad social será regulado por la Ley del Seguro Social por ser la legislación aplicable en la materia.

LEY DEL SEGURO SOCIAL

Artículo actual	Adición	Justificación
<p>Artículo 12. Son sujetos de aseguramiento del régimen obligatorio:</p> <p>I. Las personas que de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo, presten, en forma permanente o eventual, a otras de carácter físico o moral o unidades económicas sin personalidad jurídica, un servicio remunerado, personal y subordinado, cualquiera que sea el acto que le dé origen y cualquiera que sea la personalidad jurídica o la naturaleza económica del patrón aun cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de contribuciones; Fracción reformada</p>	<p>Artículo 12. Las personas que de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo, presten, en forma permanente o eventual, a otras de carácter físico o moral o unidades económicas sin personalidad jurídica, un servicio remunerado, personal y subordinado, cualquiera que sea el acto que le dé origen y cualquiera que sea la personalidad jurídica o la naturaleza económica del patrón aun cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de contribuciones; Fracción reformada</p> <p>II. Los socios de sociedades cooperativas; Fracción reformada</p> <p>III. Las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y</p>	<p>La finalidad de la reforma al presente artículo de la Ley del Seguro Social es adicionar una fracción para considerar a las personas trabajadoras digitales como sujetos de incorporación al régimen obligatorio de la seguridad social en concordancia con lo establecido por la constitución así como por la legislación laboral.</p>

<p>II. Los socios de sociedades cooperativas; Fracción reformada</p> <p>III. Las personas que determine el Ejecutivo Federal a través del Decreto respectivo, bajo los términos y condiciones que señala esta Ley y los reglamentos correspondientes, y Fracción reformada</p> <p>IV. Las personas trabajadoras del hogar.</p>	<p>condiciones que señala esta Ley y los reglamentos correspondientes, y</p> <p>IV. Las personas trabajadoras del hogar</p> <p>V. Las personas trabajadoras digitales que no encuadren en la fracción I del presente artículo</p>	
<p><i>Sin correlativo</i></p>	<p>Artículo 12 bis. Las personas trabajadoras digitales estipuladas en la fracción V del artículo anterior tendrán derecho a los seguros:</p> <p>I. Enfermedad y maternidad</p> <p>II. Invalidez y vida</p> <p>III. Vejez y</p> <p>IV. Riesgos de trabajo</p> <p>Estos seguros se regirán con base en lo establecido por los capítulos correspondientes de esta Ley.</p>	<p>El propósito de la adición de este artículo es establecer las ramas de aseguramiento obligatorias que tienen derecho las personas trabajadoras digitales, estableciendo las cuatro que se establecen desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p>
<p><i>Sin correlativo</i></p>	<p>Artículo 12 ter. La financiación del aseguramiento de la persona trabajadora digital a los seguros obligatorios será de manera tripartita: parte proporcional a cargo de la persona trabajadora digital, Estado y la persona física o moral nacional o extranjera que solicite los servicios de la persona trabajadora digital con base en los porcentajes señalados en la ley correspondiente.</p>	<p>La finalidad de este artículo obedece a establecer la financiación de las ramas de aseguramiento obligatorias dentro, de las cuales se establecen que será de manera tripartita con base en los parámetros y porcentajes establecidos en cada uno de los apartados correspondientes de la ley.</p>
<p><i>Sin correlativo</i></p>	<p>Artículo 12 quater. Será considerado como patrón solo para efectos de la contribución a la seguridad social a la persona física o moral nacional o extranjera que solicite los servicios de la persona trabajadora digital para el desarrollo de determinada actividad.</p>	<p>El objetivo de la presente adición es establecer que la persona física o moral nacional o internacional que contrate los servicios de la persona trabajadora digital es considerada para efectos de las aportaciones de seguridad social del trabajador como patrón para efectos de la contribución tripartita establecida en el artículo 12 bis de la presente ley.</p>

<i>Sin correlativo</i>	Artículo 12 quinquies.- El patrón deberá enterar dentro de la remuneración pagadera a la persona trabajadora digital la cuota correspondiente por concepto de aportación a la seguridad social con base a los porcentajes señalados por la Ley.	El propósito de la adición de este artículo va encaminado a especificar de que manera el empleado aportará la parte proporcional correspondiente a la cuota de seguridad social, siendo la persona trabajadora digital quien deberá enterar dicha aportación al instituto.
<i>Sin correlativo</i>	Artículo 12 sexies.- La persona trabajadora digital estará obligada de enterar las aportaciones realizadas por el empleador al seguro social o privado según corresponda.	La finalidad de esta adición es establecer la obligación que tiene la persona trabajadora digital para efectos del entero de las aportaciones de su seguridad social ante la institución correspondiente.

LEY SOBRE EL CONTRATO DE SEGURO

Artículo actual	Adición	Justificación
<i>Sin correlativo</i>	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO VI BIS SEGUROS OBLIGATORIOS EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL</p> <p>203-A.- Las empresas aseguradoras deberán contar con contratos que garanticen un aseguramiento respecto a los seguros obligatorios en materia de seguridad social establecidos por el artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</p>	El objetivo de la presente adición dentro de la ley en cuestión es regular las bases mínimas de aseguramiento establecidas en la constitución política en instituciones privadas que prestarán el aseguramiento a las personas, las cuales deben ser las mismas contempladas en la carta magna.
<i>Sin correlativo</i>	<p>203-B.- Los seguros obligatorios versarán sobre:</p> <p>I. Enfermedad y maternidad II. Invalidez y vida III. Vejez IV. Riesgos de trabajo</p>	La finalidad de este artículo es establecer cuales serán los seguros obligatorios que las instituciones privadas deberán ofrecer y garantizar a las personas quienes deseen encontrarse aseguradas ante este tipo de instituciones.

<i>Sin correlativo</i>	203-C.-Las prestaciones que deriven de estos seguros deberán garantizar como mínimo aquellas que se desprendan de lo establecido por la Ley del Seguro Social en los capítulos correspondientes.	El objetivo de esta adición es referir que los seguros ofertados por las instituciones privadas deberán garantizar como mínimo las mismas prestaciones en especie o en dinero que establece la Ley del Seguro Social.
<i>Sin correlativo</i>	203-D.- Las empresas aseguradoras no podrán negar el servicio a la persona que solicite la contratación de los seguros obligatorios por motivo de raza, sexo, edad, credo, religioso, doctrina política o condición social.	El propósito de esta adición dentro de la Ley que regula los contratos de seguro es obligar a las aseguradoras privadas a no rechazar sus servicios por algún tipo de cuestión de discriminación establecida en este apartado así como dentro de la constitución política.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación son las siguientes:

Primera.- La industria 4.0 ha roto paradigmas en diversos aspectos de la vida de las personas generando consecuencias tanto positiva como negativas en el ámbito laboral y de seguridad social.

Segunda.- Las tecnologías han dado origen a nuevas modalidades de trabajar así como la transformación de trabajadores tradicionales a trabajadores digitales. Por lo que el trabajo digital es una nueva forma de trabajar que se encuentra en incremento a causa de la cuarta revolución industrial.

Tercera.- El trabajador digital es la persona física que presta a otra, física o moral de una manera no subordinada un trabajo personal a cambio de una retribución económica, en un espacio virtual, vinculando el uso indispensable de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desempeño su actividad, prevaleciendo una modalidad de trabajo flexible.

Cuarta.- Los trabajadores digitales en México, carecen de una protección en materia de seguridad social derivado a que el marco jurídico en la materia impide su incorporación al quasi sistema de seguridad social. El 69% de los trabajadores digitales en el mundo realizan la actividad como trabajo independiente por lo que carecen de mecanismos de protección social.

Quinta.- La adaptación de los marcos normativos, en específico, en materia de trabajo y de seguridad social deben responder a las nuevas situaciones de hecho que deben ser reguladas por un nuevo derecho.

Sexta.- Los conceptos tradicionales en materia de derecho laboral, como la subordinación, deben responder a las nuevas realidades en el mundo del trabajo para la protección de los derechos de los trabajadores por lo que la existencia de la subordinación digital como un elemento que se suscita entre la relación del trabajador digital y el empleador. La subordinación digital es la dependencia de un trabajador digital que trabaja bajo las indicaciones de una persona física o moral para la realización de determinada actividad de manera virtual.

Séptima.- En México la seguridad social no es considerada como un derecho humano sino como un derecho accesorio que deviene de otro derecho humano, el trabajo. La deslaboralización de la seguridad social continua siendo un tema pendiente, por lo cual es necesario establecer otros mecanismos diferentes al trabajo formal para otorgar el acceso a este derecho humano a todas las personas.

Octava.- En México no se contempla una obligatoriedad por parte del Estado así como una corresponsabilidad de las personas para estar asegurados ante una institución de seguridad social para garantizar un aseguramiento mínimo que los proteja ante cualquier contingencia que se pueda presentar en el transcurso de la vida de la persona.

Noveno.- México cuenta con un *quasi* sistema de seguridad social, es decir, un sistema que no se encuentra debidamente articulado y coordinado con las herramientas de la seguridad social así como en las instituciones encargadas de implementar las acciones en la materia.

Decimo.- España cuenta con un sistema de seguridad social consolidada que protege a sus ciudadanos, en comparación con el *quasi* sistema de seguridad social vigente en México.

Decimoprimera.- La constitución Española contempla al derecho de la seguridad social como un derecho humano. México lo establece como un derecho accesorio al trabajo, estipulado en su artículo 123 apartado A.

Decimosegunda.- En España, el marco jurídico establece la obligación de aseguramiento al sistema de seguridad social de los trabajadores por cuenta ajena y los trabajadores autónomos mientras que en México no se contempla la obligación de asegurar a los trabajadores digitales al *quasi* sistema de seguridad social.

Decimotercera.- La protección jurídica en materia de trabajo y protección social de los trabajadores digitales en el país ibérico es más amplia en comparación a las normas mexicanas.

Decimocuarta.- La legislación en materia de trabajo contempla a los trabajadores autónomos para acceder a la seguridad social de manera obligatoria.

Decimoquinta.- En México, los trabajadores independientes se rigen bajo el Derecho Civil mientras que en España se contempla una ley independiente que regula a los trabajadores autónomos, estipulando derechos y obligaciones similares a los trabajadores por cuenta ajena, en donde se puede encontrar el derecho a la seguridad social.

Decimosexta.- El neoconstitucionalismo social como la corriente teórica que coadyuva al ejercicio y cumplimiento de los derechos sociales (en los que se encuentra el derecho a la seguridad social), el cual, plantea una cultura jurídica establecida a través del activismo judicial con la finalidad de hacer efectivo los derechos fundamentales sociales contemplados tanto en los marcos supremos nacionales, así como en los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos.

Decimoséptima.- Se requiere una reforma jurídica integral que establezca el aseguramiento obligatorio de las bases mínimas de las personas trabajadoras digitales dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos así como adicionar dentro de la Ley Federal del Trabajo y la Ley del Seguro Social los supuestos jurídicos que regulen y garanticen a los trabajadores digitales el acceso a la seguridad social.

FUENTES DE INVESTIGACIÓN

- Almunia, Joaquín, *Boletín de Estudios Económicos*, Deusto Business, 2016, en: https://issuu.com/deustobusinessalumni/docs/boletin_218, consultado el 20 de enero de 2020.
- Álvarez García, María del Carmen, *La seguridad social en México*, Conferencia Interamericana de Seguridad Social, p. 36.
- Ana Ínes Basco, Gustavo Beliz, Diego Coatz, Paula Garnero, *Industria 4.0 fabricando el futuro*, UN, Argentina, 2018, p. 24.
- Apuntes jurídicos, *Seguro privado*, México, 2017, en: <https://jorgemachicado.blogspot.com/2010/08/esp.html>, consultado el 2 de septiembre de 2018.
- Aristegui Noticias, México, *país joven pero envejeciendo; tiene 124.9 millones de habitantes: INEGI*, Aristegui Noticias, México, 2019, en: <https://aristeguinoicias.com/0805/mexico/mexico-pais-joven-pero-envejeciendo-tiene-124-9-millones-de-habitantes-inegi/>, consultado el 27 de febrero de 2020
- Arnold, Marcelo, Osorio, Francisco, “Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas”, *Red de revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, núm. 3, 1998 Universidad de Chile, Chile.
- Asociación de Internet, *Búsqueda de Empleo por Internet en México 2017*, Asociación de Internet, México, 2017, en: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Busqueda_Empleo_online2017.pdf, consultado el 9 de mayo de 2020.
- Banco Mundial, *Las políticas de protección social deben adaptarse a los cambios en el mundo laboral, dice el Banco Mundial*, Banco mundial, Estados Unidos de América, 2019, en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2019/09/17/social-protection-must-adapt-to-changing-nature-of-work-world-bank-says>, consultado el 23 septiembre de 2019.
- Báez Martínez, Roberto, *Lecciones de seguridad social*, México, Pac, 1994, p. 40.

- Bertranou, Fabio, *Iniciativa del Piso de Protección Social*, Ed. OIT, 2010, p. 1, en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_secsec_17458.pdf, consultado el 2 de diciembre de 2018.
- Bilbao Business Training School, *Competencias diferenciadoras de los profesionales 4.0*, España, en: <http://www.bilbaobts.com/liderazgo/habilidades-profesionales-4-0-nuevas-tecnologias/>, consultado el 12 de septiembre de 2019.
- Boletín Oficial del Estado, *Real Decreto-ley 3/2012*, España, 2012, en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2012/02/10/3/dof/spa/pdf>, consultado el 6 de marzo de 2020.
- Brena Sesma, Ingrid, Kurczyn Villalobos, Patricia, *et. al.*, “Comentarios a la Iniciativa de Ley de Asistencia”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, Num. 92 México, 1998.
- Briceño Ruiz, Alberto, *Derecho de la Seguridad Social*, Oxford, 2ª Ed., México, 2015, p. 9.
- _____, *Derecho mexicano de los seguros sociales*, Porrúa, México, 2014, p. 15.
- Camara de Diputados, *Cámara de Diputados aprueba reformas para regular el teletrabajo*, Camara de Diputados, México, 2020, en: <https://comunicacionnoticias.diputados.gob.mx/comunicacion/index.php/boletines/camara-de-diputados-aprueba-reformas-para-regular-el-teletrabajo#gsc.tab=0>, consultado el 10 de diciembre de 2020
- _____, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Ed. Congreso de la Unión, México, 2017, p. 135.
- _____, *Gaceta Parlamentaria 4 de noviembre de 2020*, Cámara de Diputados, México, 2020,.
- _____, *Ley del Instituto del Seguro Social para las Fuerzas Armadas de México*, México, 2017, p. 1.
- Cámara oficial española de comercio del Ecuador, *Geografía de España*, Cámara oficial española de comercio del Ecuador, Ecuador, 2020, en:

- <https://www.camaraofespanola.org/geografia-de-espana/>, consultado el 2 de marzo de 2020.
- Carrillo Castro, Alejandro, *El ISSSTE: La salud y la seguridad social para los trabajadores al servicio del Estado*, Ed. IJ, México, p. 173.
- Castresna Sáenz, Carolina, *et al.*, *Industria 4.0*, España, Universidad de la Rioja, 2016, p. 12, en: https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE002004.pdf, consultado el 22 de enero de 2020.
- Chaves Palacios, Jualian, “Desarrollo tecnologico en la primera revolcuion industrial”, *Norba revista historica*, Vol. 17, 2004, España, pp. 93-109
- Comisión Económica para América Latina, *Industria 4.0 Oportunidades y desafios para el desarrollo productivo de la provincia de Santa Fe*, CEPAL, Chile, p. 10
- Conferencia “Informalidad, en su máximo nivel: más de 30 millones de mexicanos en la precariedad laboral”, realizada en el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México el 21 de agosto de 2018, en: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=46191>, consultado el 22 de febrero de 2019.
- Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*, España, p. 3, en: <http://coddii.org/wp-content/uploads/2016/10/Informe-CODDII-Industria-4.0.pdf>, consultado el 20 de enero de 2020.
- Conferencia Interamericana de Seguridad Social, *Plan Beveridge*, CISS, México, p. 60, en: <http://biblioteca.ciess.org>, consultado el 4 de mayo de 2021.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, *Cuentas administradas por las AFORES*, CONSAR, México, 2021, en: <https://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=5>, consultado el 28 de abril de 2021.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *Medición de la pobreza*, CONEVAL, 2019, México, s. p. en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>, consultado el 29 de abril de 2020.

_____, *CONEVAL da a conocer recomendaciones para un sistema de protección social universal en México*, CONEVAL, México, 2018, p. 1.

Consejo Nacional de Población, *Indicadores demográficos de la República Mexicana, en el año 2020*, CONAPO, México, en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Mapa_Ind_Dem18/index_2.html, consultado el 27 de febrero de 2020.

_____, *La situación demográfica de México*, CONAPO, México, p. 16, en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/528759/LSDM_2019_OK_27ENE2020_LOW.pdf, consultado el 27 de febrero de 2020.

Countouris, Nicola, De Stefano, Valerio, et. al. Covid-19 crisis makes clear a new concept of 'worker' is overdue, Social Europe, UK, 2020, en: <https://www.socialeurope.eu/covid-19-crisis-makes-clear-a-new-concept-of-worker-is-overdue>, consultado el 12 de mayo de 2020

Datos Abiertos del Gobierno de la República, *Agregado del Padrón Único de Beneficiarios de la Secretaría de Bienestar por Entidad del Cuarto Trimestre de 2019*, SEGOB, México, 2020, en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/padron-unico-de-beneficiarios-de-bienestar/resource/fa870855-fb2f-4db6-9cd4-e91bbaeda6d7>, consultado el 18 de abril de 2020.

Díaz, V., *Revolución Industrial 4.0, inflexión para la fuerza laboral*, Prensario TI Latin America, Argentina, 2017, en: <https://www.prensariotila.com/19524-Revolucion-Industrial-40-inflexion-para-la%20fuerzalaboral.note.aspx>, consultado el 20 de enero de 2020.

Economía Basada en Recursos, *El Desempleo Tecnológico: Conceptos EBR*, Colombia, 2015, en: <http://economybasadaenrecursos.co/index.php/economia-basada-en-recursos/conceptos-ebr/desempleo-tecnol%C3%B3gico.html>, consultado el 14 de septiembre de 2019.

Economipedia, *Segunda revolución industrial*, México, 2019, en: <https://economipedia.com/definiciones/segunda-revolucion-industrial.html>, consultado el 22 de octubre de 2019.

- Eurostat statistics explained, *Minimum wages highlight FP2019-ES*, EUROSTAT, 2019, en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Minimum_wages_highlight_FP2019-ES.png, consultado el 14 de abril de 2020.
- Etala, Carlos Alberto, *Derecho de la seguridad social*, Editorial Astrea, 2020, Argentina.
- Expansion Política, *10 datos sobre la educación en México, según la más reciente prueba PISA*, Expansion Política, México, 2019, en: <https://politica.expansion.mx/mexico/2019/12/03/10-datos-sobre-la-educacion-en-mexico-segun-la-mas-reciente-prueba-pisa>
- Factorial, *¿Qué es y cómo funciona el Estatuto de los Trabajadores?*, Factorial, España, 2020, en: <https://factorialhr.es/blog/como-funciona-estatuto-trabajadores/>, consultado el 26 de noviembre de 2020.
- Farge Collazos, Carlos, “El Estado de bienestar”, *Enfoques*, vol. XIX, núm. 1-2, Argentina, 2007, pp. 45-54.
- Fernández A. Marco, Herrera Noemí Laura, *et. al. Lecciones del Covid-19 para el sistema educativo mexicano*, Nexos, 2020, en: <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2228>, consultado el 9 de mayo de 2020.
- Forbes, *Globalización 4.0: una transformación constante*, México, 2019, en: <https://www.forbes.com.mx/globalizacion-4-0-una-transformacion-constante/>, consultado el 17 de septiembre de 2019.
- Freedland Mark, Kountouris Nicola, *The legal construction of personal work relations*, Oxford, Reino Unido, 2011.
- FundacionMAPFRE, *El desafío de las tecnologías educación 4.0*, Eucatumundo, 2018, p. 4.
- García, Ana Karen, *Precariedad laboral en plataformas está creando jornaleros digitales: OIT*, El economista, 2019, en: <https://factorcapitalhumano.com/innovacion-y-tecnologia/precariad-laboral-en-plataformas-esta-creando-jornaleros-digitales-oit/2019/02/>, consultado el 14 de septiembre de 2019.

- Giddens, Anthony, *Un mundo desbocado, los efectos de la globalización en nuestros días*, Taurus, 2007, México, p. 7.
- Gobierno de España, *Pensiones, Sede electrónica*, España, 2020, en: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Pensionistas/Pensiones/33467>, consultado el 5 de noviembre de 2020.
- Gonzalez Brandon, *¿Qué son las tecnologías digitales?*, Quora, México, 2017, en: <https://es.quora.com/Qu%C3%A9-son-las-tecnolog%C3%ADas-digitales>, consultado el 22 de enero de 2021
- Grasso, Daniele, Borja, Andrino, *et. al, Así ha cambiado la población en España desde 2009, por municipios y distritos*, El país, España, 2020, en: https://elpais.com/sociedad/2020/01/22/actualidad/1579682422_850330.html, consultado el 2 de marzo de 2020.
- Guerrero Carvajal, Ramiro, *El concepto de la protección social*, Imprenta nacional, Bogotá, p. 7.
- Harary, Frank, Batell, F. Mark, *What is a system?*, Elsevier Sequoia, Netherlands, 1981, p. 29.
- Herrán Salvati-Quintana, Roldan, *Legislación Burocrática Federal*, Ed. Porrúa, México, 1998, p. 25.
- Instituto del Seguro Social para las Fuerzas Armadas de México, *Misión, Visión, Valores Institucionales*, México, en: <http://www.issfam.gob.mx/archivos/mision.htm>, consultado el 20 de enero de 2017.
- _____, *Conoce al IMSS*, Ed. IMSS, México, 2007, en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>, consultado 29 de noviembre de 2018.
- _____, *Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social*, IMSS, México, 2020, en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/i2f_news/Empleo%20Abril%202020.pdf, consultado el 13 de mayo de 2020.
- _____, *Prestaciones y Fuentes de Financiamiento de los Regímenes de Aseguramiento del IMSS*, IMSS, 2017, México, p. 1.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Actualización de la medición de la economía informal, 2003-2017 preliminar*, INEGI, México, 2018, en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/StmaCnta Nal/MEI2017.pdf>, consultado el 4 de marzo de 2019.

_____, *En México hay 80.6 Millones de Usuarios de Internet y 86.5 Millones de Usuarios de Teléfonos Celulares: ENDUTIH*, INEGI, 2019, México, 2020, Pp. 2-4.

_____, *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019*, INEGI, México, 2020, p. 1.

_____, *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*, INEGI, México, 2020, en: [edadhttps://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Tabulados](https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Tabulados), consultado el 19 de enero de 2020.

_____, *Extensión territorial*, INEGI, México, en: <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/extension/default.aspx?tema=T>, consultado el 26 de febrero de 2020

_____, *INEGI presenta resultados de la encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (ENAPROCE) 2018*, INEGI, México, 2019, en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>, consultado el 17 de abril de 2020.

_____, *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo cifras durante el cuarto trimestre de 2018*, INEGI, 2018, p. 3, en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/enoe_ie/enoe_ie2019_02.pdf, consultado el 18 de febrero de 2019.

_____, *Resultados De La Encuesta Nacional De Ocupación Y Empleo. Nueva Edición (ENOEN) Cifras Durante El Cuarto Trimestre De 2020*, INEGI, México, 2020, en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_02.pdf, consultado el 28 de abril de 2021.

Instituto Nacional de Estadística, *Distribución porcentual de los activos por sector económico y provincia*, INE, España, 2019, en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=3994#!tabs-tabla>, consultado el 14 de abril de 2020.

_____, *Encuesta de población activa*, INE, España, 2019, en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595, consultado el 14 de abril de 2020.

_____, *Hogares que tienen acceso a internet y hogares que tienen ordenadores por tipo de hogar y periodo España*, INE, España, 2019, en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_1/I0/&file=c06001.px#!tabs-grafic, consultado el 15 de abril de 2020.

_____, *Población de 16 o más años de edad por sexo y relación con la actividad económica en el trimestre actual según relación con la actividad económica en el trimestre anterior*, INE, España, 2019, en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=8105#!tabs-tabla>, consultado el 14 de abril de 2020.

_____, *Población que usa Internet (en los últimos tres meses). Tipo de*

_____, *Población residente en España*, España, 2020, en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981, consultado el 2 de marzo de 2020.

_____, *Proyecciones de población 2018*, INE, España, 2018, en: https://www.ine.es/prensa/pp_2018_2068.pdf, consultado el 2 de marzo de 2020.

_____, *Tasas de paro por distintos grupos de edad, sexo y comunidad autónoma*, INE, España, 2019, en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4247#!tabs-tabla>, consultado el 14 de abril de 2020.

International Labour Organization, *The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, ILO, Suiza, 2021, en:

- <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/lang--en/index.htm>, consultado el 27 de febrero de 2021.
- Justia México, *Ley Federal del Trabajo*, Justia México, México, en: <https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-federal-del-trabajo/titulo-primer/#articulo-10>, consultado el 2 de marzo de 2020.
- Kahale Carrillo, D.T., *La industria 4.0 en España: aspectos laborales*, UDIMA, España, en: <http://www00.unibg.it/dati/bacheca/955/80699.pdf>, consultado el 20 de enero de 2020.
- La Jornada, *Aprueba la Cámara normas que regulan el teletrabajo*, La Jornada, México, en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/12/09/aprueba-la-camara-normas-que-regulan-el-teletrabajo-896.html>, consultado en 10 de diciembre de 2020.
- López Pérez Emmanuel, *El piso de protección social como derecho subjetivo en México*, México, 2018. p. 85.
- López, Patricia, *El crecimiento poblacional de México, problema grave*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2018, en: <https://www.gaceta.unam.mx/el-crecimiento-poblacional-de-mexico-problema-grave/>, consultado el 27 de febrero de 2020.
- Marquet Guerrero, Porfirio, *Importancia de la enseñanza de la seguridad social en las Facultades de Derecho*, Cultura Jurídica, p. 176, en: [https://www.derecho.unam.mx/investigacion/publicaciones/revista-cultura/pdf/CJ\(Art_12\).pdf](https://www.derecho.unam.mx/investigacion/publicaciones/revista-cultura/pdf/CJ(Art_12).pdf), consultado el 27 de febrero de 2021.
- Máxima Uriarte, Julia, *Ley Federal del Trabajo de México*, Características.co, México, Última edición: 3 de diciembre de 2019. en: <https://www.caracteristicas.co/ley-federal-del-trabajo-de-mexico/>, consultado el 1 de noviembre de 2020.
- Méndez Fabiola, *Como sobrevivir al Home Office y no deprimirte en el encierro*, UNAM Global, México, 2020, en: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=82874>, consultado el 9 de mayo de 2020.

- Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Escalante Ferrer, Ana Esther, *Formación universitaria, trabajo y género en la cuarta revolución industrial*, UAEM-Editorial Porrúa, México, 2019, p. 73.
- Mendizábal Bermúdez, Gabriela, *La seguridad social en México*, 2ª Ed., Porrúa, México, 2013, pp. 14-15.
- _____, *La seguridad social en México*, Porrúa, 2013, p. 32.
- _____, *Social Security in México. Report Period: 2018*, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy, Alemania, 2019, pp. 14-15.
- _____, *Constitucionalidad del Derecho Internacional de la Seguridad Social regional*, 2021.
- Mendizábal Bermúdez, Gabriela, López Pérez, Emmanuel, “¿Nuevo modelo de seguridad social en el contexto de la industria 4.0?”, *Revista internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, Volumen 6, núm. 1, enero-Marzo, 2018, pp. 298-327
- Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Sánchez-Castañeda, Alfredo, *et. al*, *Industria 4.0 Trabajo y seguridad social*, IIJ-UNAM, México, 2019, p. XV.
- Mendizábal Bermúdez, Gabriela, Dávila Soto Josue Mesraim, *La justiciabilidad del derecho humano de la seguridad social desde las resoluciones de la corte interamericana de derechos humanos y el caso México*, 2021, p
- Milenio, *70% sin seguro médico privado*, Milenio, 2018, México, en: <https://www.milenio.com/negocios/70-sin-seguro-medico-privado>, consultado el 30 de marzo de 2019.
- Millán, Mauricio, *Empleo calificado ante la Cuarta Revolución Industrial*, Vanguardia, México, 2018, en: <https://vanguardia.com.mx/articulo/empleo-calificado-ante-la-cuarta-revolucion-industrial>, consultado el 14 de septiembre de 2019.
- Minian, Isaac, Martínez Monroy, Ángel, “El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México”, *Revista Problemas del Desarrollo*, octubre-diciembre, 2018, p. 28.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Datos y cifras .Curso escolar 2019/2020*, MIEDUFOP, España, 2019, en:

- <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b998eea2-76c0-4466-946e-965698e9498d/datosycifras1920esp.pdf>, consultado el 16 de abril de 2020.
- Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, *Principios y directrices del sistema de Seguridad Social*, España, 2020, en: <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad0/PESS50>, consultado el 5 de noviembre de 2020.
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, *Resumen de últimos datos*, MITRAMISS, España, 2020, en: <http://www.mitramiss.gob.es/es/estadisticas/resumenweb/RUD.pdf>, consultado el 15 de abril de 2020
- Ministerio del Trabajo y Economía Social, *El trabajo por cuenta propia o autónomo*, Ministerio del Trabajo y Economía Social, España, en: http://www.mitramiss.gob.es/es/Guia/texto/guia_2/contenidos/guia_2_6_0.htm, consultado el 2 de marzo de 2020.
- Ministro del Trabajo, *Trabajadores digitales: un nuevo estilo de vida en el mundo laboral*, MinTic, Colombia, 2019, en: <https://www.teletrabajo.gov.co/622/w3-article-102237.html>, consultado el 6 de septiembre de 2020.
- Morales Ramírez, María Ascensión, “Protección social: ¿Concepto dinámico?”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Núm. 2, Enero-Junio 2006, pp. 201-222.
- Morales, Yolanda, *México está rezagado en el mapa digital de la OCDE*, El economista, México, 2019, en: <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Mexico-esta-rezagado-en-el-mapa-digital-de-la-OCDE-20190522-0077.html>, consultado el 21 de abril de 2020.
- Moreno, Teresa, *Regresan a clases mas de 32 millones de estudiantes*, El universal, México, 2020, en: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/regresan-clases-mas-de-32-millones-de-estudiantes>, consultado el 12 de mayo de 2020.
- Murgas Torraza, Rolando. El constitucionalismo social en 1er Congreso Internacional de Derecho Constitucional del trabajo, en la ciudad de República Dominicana del 20 al 23 de noviembre de 2013.

Naciones Unidas, *OIT: el COVID-19 causa pérdidas devastadoras de empleos y horas de trabajo*, México, 2020, en: <http://www.onu.org.mx/oit-el-covid-19-causa-perdidas-devastadoras-de-empleos-y-horas-de-trabajo/>, consultado el 9 de mayo de 2020.

Narro Robles, José, Moctezuma Navarro, David, et. al., “Hacia un nuevo modelo de seguridad social”, *Economía UNAM*, vol. 7 núm. 20 mayo-agosto 2010.

Navarro María Fernanda, *Más de la mitad de los mexicanos, sin acceso a seguridad social: Coneval, Forbes México*, 2019, en <https://www.forbes.com.mx/mas-de-la-mitad-de-los-mexicanos-sin-acceso-a-seguridad-social-coneval/>, consultado el 04 de febrero de 2020.

OBS Business School, *Industria 4.0, entonces Formación 4.0*, Universitat Barcelona, España, en: <https://www.obs-edu.com/int/blog-investigacion/logistica/industria-40-entonces-formacion-40>, consultado el 23 de septiembre de 2019.

Oficina Internacional del Trabajo, *Sexta Iniciativa de la JJE en respuesta a la crisis financiera económica y global y su impacto en el trabajo del sistema de las Naciones Unidas*, Ed. OIT, Ginebra, 2011, p. 11.

Oppenheimer, Andres, *Salvese quien pueda*, el debate, México, 2018, p. 44

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Protección social*, FAO, Estados Unidos, 2019, en: <http://www.fao.org/social-protection/overview/whatisssp/es/>, consultado el 17 de enero de 2018.

Organización Internacional del Trabajo, *CDMX lidera el tema del teletrabajo en México*, OIT, México, 2017 en: https://wcd1.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS_531116/lang-es/index.htm, consultado el 30 de abril del 2020.

_____, *De Bismarck a Beveridge: seguridad social para todos*, OIT, Suiza, 2009, en https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/ilo-in-history/WCMS_122242/lang-es/index.htm, consultado el 18 de enero de 2019.

_____, *El Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102)*, OIT, Suiza, 2019, en: <https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/legal->

advice/WCMS_222058/lang--
es/index.htm#:~:text=102%20establece%20que%20los%20reg%C3%ADmen
es,entre%20gobiernos%2C%20empleadores%20y%20trabajadores,
consultado el 22 de abril de 2021.

_____, *El Piso de Protección Social: Desarrollo Conceptual y Aplicación en América Latina*, OIT, 2014, p. 75, en: <http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/panorama/panorama10%5Bart-6%5D.pdf>, consultado e 19 de marzo de 2021.

_____, *Estrategia Integral de Promoción de la Cultura en Seguridad Social*, OIT, 2015, en: http://ilo.org/wcmstp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_493806.pdf, consultado el 19 de enero de 2020.

_____, *Glosario de seguridad social y términos relacionados*, OIT, Suiza, en: <http://white.lim.ilo.org/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/segso c/estadisticas/indicadores/glosario.html>, consultado el 17 de enero de 2019.

_____, *Glosario*, OIT, Suiza, en: <http://stepdev.ilo.org/gimi/gess/ShowGlossary.action?lettre=p&glosLang=ES>, consultado el 17 de enero de 2019. Organización Internacional del Trabajo, *Informe mundial sobre la protección social*, OIT, Suiza, 2017, p. 1.

_____, *Hechos concretos*, OIT, Suiza, 2001, p. 1.

_____, *Iniciativa del Piso de Protección Social*, OIT, Suiza, en: <https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/policy-development-and-applied-research/social-protection-floor/lang--es/index.htm>, consultado en 17 de enero de 2019.

_____, *Por una globalización justa: Crear oportunidades para todos*, OIT, Suiza, en: <https://www.ilo.org/public/spanish/wcsdg/docs/report.pdf>, consultado el 12 de septiembre de 2019.

Organización Mundial de la Salud, *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus*, OMS, Suiza, 2020, en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>, consultado el 1 de mayo de 2020

Organización Panamericana de la Salud, *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*, OPS, Estados Unidos de América, 2020, en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es, consultado el 1 de mayo de 2020.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, *Skills Strategy, Diagnóstico de la OCDE sobre la Estrategia de Competencias, Destrezas y Habilidades*, OCDE, p. 3.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos *El cambiante mundo laboral requiere una nueva estrategia de empleo, dice la OCDE*, OCDE, 2018 en: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/elcambiantemundolaboralrequiereunaneuevaestrategiadeempleodicelaocde.htm>, consultado el 12 de septiembre de 2019.

Pages Serra, Carmen, Ripani, Laura, “El empleo en la Cuarta Revolución Industrial”, *Revista integración & comercio*, Número 42, agosto, 2017, p. 266.

Paramo Lopez, Paola, Diaz Lozano, M. Jose, *Economía: Ventajas y desventajas de la globalización*, La verdad, España, 2019, en: <http://www.miperiodicodigital.com/2019/grupos/pamfas-77/economia-ventajas-desventajas-globalizacion-2107.html>, consultado el 17 de septiembre de 2019.

Parrales, Michael, *¿Qué es la Educación 4.0 y por qué es tan relevante?*, InspirED Education & Technology, 2018, en: <https://inspire-edu.tech/educacion-4/>, consultado el 15 de enero de 2020.

Pedro L. Manjón, *El número de afiliados a la Seguridad Social crece hasta su máximo en 11 años y el paro tiene su peor marzo desde 2014*, RTVE, España, 2019, en: <https://www.rtve.es/noticias/20190402/numero-afiliados-seguridad-social-crece-hasta-ser-mas-alto-11-anos-aunque-paro-registra-su-peor-marzo-desde-2014/1914303.shtml>, consultado el 11 de marzo de 2020.

- Peña Freire, Antonio Manuel, "La teoría fuerte de los derechos sociales: reconstrucción y crítica", *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, Núm. 34, 2016, p. 257.
- Prado Sagrera, A., *Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés*, España, en: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3414/b15756531.pdf?sequence=>, consultado el 20 de enero de 2020.
- Presidencia de la República, *1 Informe de Gobierno 2018-2019*, México, 2020, p. 162, en: https://framework-gb.cdn.gob.mx/informe/Informe_Gobierno_de_Mexico.pdf, consultado el 18 de abril de 2020.
- Publimetro, *Carreras más demandadas vs. Mejores pagadas*, México, 2019, en: <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2019/03/27/carreras-mas-demandadas-vs-mejor-pagadas.html>, consultado el 15 de abril de 2020.
- Raz, Roberto, *Una educación 4.0 para el fomento del talento 4.0*, 2017, en: <https://robertoranz.com/2016/05/30/una-educacion-4-0-para-el-fomento-del-talento-4-0/>, consultado el 31 de enero de 2020.
- Real Academia Española. *Virtual*, RAE, España, 2019, en: <https://dle.rae.es/virtual>, consultado el 20 de enero de 2021.
- Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *¿Qué es el derecho a la seguridad social?*, RED-DESC, Estados Unidos, en: <https://www.escri-net.org/es/derechos/seguridad-social>, consultado el 16 de enero de 2019.
- RTVE, *Demografía-La población española vuelve a crecer y supera los 47 millones por primera vez desde 2013*, RTVE, España, 2019, en: <https://www.rtve.es/noticias/20190411/poblacion-espanola-vuelve-crecer-supera-47-millones-primera-vez-desde-2013/1921300.shtml>, consultado el 2 de marzo de 2020.
- Ruiz Medina, Manuel Ildefonso, *Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa*, México, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011.

Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, *Nuevo Derecho de la Seguridad Social*, Porrúa, México, 2009, p. 52.

_____, “La deslaborización del derecho de la seguridad social”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Núm. 7, julio-diciembre 2008, p. 218.

Sánchez Castañeda, Alfredo, *El derecho a la seguridad social y a la protección social*, Ed. Porrúa, México, 2014, p. 81.

_____, *La reformulación de los paradigmas: la reforma de la seguridad social y la creación del Instituto Mexicano de Protección Social*, Ed. IIJ, México, 2012, p. 6.

_____, *La seguridad social y la protección social en México*, UNAM-IIJ, 2012, p. 7.

Salgado Pasantes, Hernán, *El constitucionalismo social y sus garantías influencia de la Constitución mexicana de 1917 en el Ecuador*, Instituto de Investigaciones Jurídicas-Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro, 2017, p. 849.

Santiago, Adolfo. Neoconstitucionalismo, *Anales de la academia nacional de ciencias morales y políticas Argentina*, 2008, en: <https://ancmyp.org.ar/user/files/02neoconstitucionalismo.pdf>, consultado el 27 de febrero de 2021.

Secretaría de Educación Pública, *Estadística educativa República Mexicana ciclo escolar 2018-2019*, SEP, 2019, en: http://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_entidad_federativa/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf, consultado el 18 de abril de 2020.

_____, *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos*, SEP, México, 2020, en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2018_2019.pdf, consultado el 19 de abril de 2020

Secretaría de Estado de la Seguridad Social, *40 años de protección social*, Gobierno de España, 2019, p. 2.

Secretaría de Gobierno, *ACUERDO por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*, DOF, México, 2020, en: http://dof.gob.mx/2020/CSG/CSG_300320_VES.pdf, consultado el 17 de abril de 2020.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *Fomenta STPS cultura de la Seguridad Social*, Gobierno de México, México, 2017, en: <https://www.gob.mx/stps/prensa/fomenta-stps-cultura-de-la-seguridad-social>, consultado el 19 de enero de 2020.

_____, *Información laboral*, STPS, México, 2020, p. 4, consultado en: <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>, fecha de consulta: 02 de marzo de 2020.

_____, *Información laboral*, STPS, México, 2020, p. 3, consultado en: <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>, consultado el 2 de marzo de 2020.

Servicio de Administración Tributaria, *Régimen Fiscal Asalariado*, SAT, México, en: <http://omawww.sat.gob.mx/regimenesfiscales/Paginas/Asalariado/default.htm>, consultado el 2 de marzo de 2020.

Silva Arriaga, Luis, *La segunda revolcuion industrial y el nacimiento de la gran empresa*, España, en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1213/course/section/1495/MC-II-3.pdf>, consultado el 22 de octubre de 2019.

Universidad Nacional Autónoma de México, *¿Qué son las TIC?*, UNAM, México, 2020, en: <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC#:~:text=Las%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n,reproductores%20port%C3%A1tiles%20de%20audio%20y>, consultado el 6 de septiembre de 2020.

Uzcástegui, Rafael. *Seguridad Social*, Academia Nacional de Ciencias, Venezuela, 1990, p. 83.

World Bank, *The changing nature of work*, World bank Group, 2019, Estados Unidos de América, p. 106.

World Economic Forum, *¿Qué es la globalización 4.0 y estamos listos para ello?*, WEF, 2019, en <https://es.weforum.org/agenda/2018/11/los-forcejeos-de-la-globalizacion-4-0/>, consultado el 12 de agosto 2019.

Ynzunza Cortés, Carmen Berenice, Izar Landeta Juan Manuel, *et. al.* “El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras” *Conciencia Tecnológica*, núm. 54, México, 2017.

Legislación

ACUERDO número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública

Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2

Constitución Española 1978

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Convenio 102 sobre la seguridad social (norma mínima) de la Organización Internacional del Trabajo.

Declaración Universal de Derechos Humanos

Decreto por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo

Ley de Asistencia Social

Ley del Estatuto de los Trabajadores

Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.

Ley del Seguro Social

Ley Federal del Trabajo

Ley General de la Seguridad Social

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2019

Real Decreto Legislativo 8/2015

Real decreto-ley 28/2020

Jurisprudencias

Corte IDH. Ficha Técnica: Acevedo Buendía y otros vs Perú.

Corte Interamericana de Derecho Humanos, *Cinco Pensionistas Vs. Perú*, CortelDH

Corte Interamericana de Derecho Humanos, *Trabajadores Cesados del Congreso (Aguado Alfaro y otros) Vs. Perú*.

Sentencia de amparo directo 9/2018 resuelto por la Segundo Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación a cargo del Ministro ponente Alberto Pérez Dayán, en:

https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento_dos/2018-11/A.D.%209-2018.pdf, fecha de consulta 6 de febrero de 2019.

Sentencia nº 374 de 4 de marzo de 2020 de la Corte de Casación francesa

Tesis: 1a./J. 40/2016 (10a.) Gaceta de Seminario Judicial de la Federación, Décima época, primera sala, libro 34, septiembre 2016, tomo I, p. 298.

Tesis: PC.XVIII.P.A. J/7 A (10a.) Gaceta de Seminario Judicial de la Federación, Décima época, Pleno, libro 75, febrero, 2020, tomo II, p. 1866, Suspensión provisional en el juicio de amparo. procede concederla contra los efectos del decreto expedido por el congreso del estado de Morelos a través del cual abroga un diverso decreto pensionario.

Índice de tablas

Tabla 1. Población derechohabiente del IMSS (2020)	80
Tabla 2. Asegurados trabajadores con base en el régimen de aseguramiento del Instituto Mexicano de Seguridad Social	80
Tabla 3. Población derechohabiente del ISSSTE (2020)	83
Tabla 4. Población derechohabiente del ISSFAM (2019)	87
Tabla 5. Alumnos cursando ciclo escolar 2018-2019 por nivel educativo	114
Tabla 6. Pensiones contributivas de la seguridad social España	139
Tabla 7. Prestaciones no contributivas	140
Tabla 8. Distribución porcentual de los ocupados por ocupación con base en su nivel de formación	142

Índice de gráficas

Gráfica 1. Alumnado en Enseñanzas de Régimen General no universitarias para el curso 2019-2020	141
--	-----



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES



Gabriela Mendizábal Bermúdez

Doctora en Derecho
Profesora e investigadora, titular C de la
Facultad de Derecho y C.S. de la UAEM

Emite el siguiente:

VOTO RAZONADO

Otorgado al trabajo de tesis titulado:

“EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0”

Que para optar por el grado académico de Doctor en Derecho y Globalización, programa educativo incorporado al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología presenta el alumno: **EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**

I. Fundamento

El avance de las tecnologías se ha encontrado presente conforme al desarrollo de las sociedades repercutiendo en diversos ámbitos de la vida de las personas como la salud, educación, cultura y por su puesto en el trabajo y los medios de protección social. Estas tecnologías se han visto reflejadas en tres revoluciones industriales y hoy en día nos encontramos en una cuarta revolución industrial o mejor conocida como industria 4.0 que se encuentra caracterizada por la automatización de los sistemas de producción gracias a las inteligencias artificiales, así como el internet.

Asimismo, estas tecnologías se encuentran revolucionando las modalidades y formas de trabajar que tiempo atrás no se presentaban, en específico, trabajos desarrollados a través de dispositivos digitales gracias a la conexión de internet, generando una nueva forma de trabajar, así como nuevas personas que desempeñan actividades bajo el trabajo digital.

Al presentarse estas nuevas realidades reflejadas en el trabajo digital y de las personas trabajadoras digitales conlleva a superar retos en materia de aseguramiento, derivado a que la persona trabajadora digital



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES



no es considerado como un trabajador que presta un trabajo personal subordinado, sino como un prestador de servicios que realiza actividades bajo la modalidad de proyectos, mismos que carecen de permanencia en el empleo y por su puesto del acceso al derecho a la seguridad social, ya que la normativa aplicable no contempla estas nuevas situaciones de hecho en la materia.

En ese contexto, resulta coherente establecer una propuesta que atienda las nuevas realidades en materia de seguridad social para garantizar el acceso al derecho humano a la seguridad social de las personas trabajadoras digitales que realizan esta modalidad y que se encuentra en auge hoy en día.

Es importante mencionar que sobre el trabajo de investigación el M. en D. Emmanuel López Pérez realiza un análisis de cuatro capítulos con el objetivo de desentrañar la problemática y análisis de esta llegando a la aportación jurídica-teórica y sus respectivas conclusiones.

II. Estructura y Contenido

La tesis a valorar se encuentra integrada por cuatro capítulos. Por cuanto a la metodología el tesista implementó el método sistemático como conductor, así como el deductivo, exegético, histórico y analítico como métodos coadyuvantes. El trabajo de investigación se encuentra estructurado de la siguiente manera:

El capítulo primero se denomina “ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA 4.0, LOS TRABAJADORES DIGITALES Y EL DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL” donde se establece el marco conceptual, así como los antecedentes históricos de la industria 4.0. Asimismo, se establecen los aspectos relevantes del trabajo digital como una nueva forma de trabajar ante los avances tecnológicos desarrollando la acepción del trabajador digital.

El segundo capítulo llamado “DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO: SU EVOLUCIÓN, ORGANIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL PARA LOS TRABAJADORES DIGITALES” se analizan aspectos relevantes del sistema de seguridad social mexicano pasando por su organización a través de los seguros sociales, la asistencia social, así como los seguros privados. Asimismo, se desarrolla la problemática actual para garantizar el derecho humano a la seguridad social de las personas trabajadoras digitales en México.

El capítulo tercero denominado “SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y LOS TRABAJADORES DIGITALES: DERECHO COMPARADO MÉXICO-ESPAÑA”, se desarrolla a través del método de derecho comparado el



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES



análisis de la legislación que regula los sistemas de seguridad social en España y México con la finalidad de establecer semejanzas y diferencias respecto del otorgamiento del derecho a la seguridad social a las personas trabajadoras digitales en ambos países analizados. Cabe mencionar que se establecen categorías de análisis para de desarrollo del presente capítulo.

Finalmente, el capítulo cuarto denominado “ANÁLISIS DEL ASEGURAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DIGITALES EN MÉXICO: PROPUESTA TEÓRICO-NORMATIVA” se realiza el análisis integral de los aspectos relevantes del tema de investigación para efectos de establecer las propuestas teórico normativa para el aseguramiento de las personas trabajadoras digitales en el sistema de seguridad social mexicano. Asimismo, se establecen las conclusiones llegadas durante el desarrollo de la investigación.

III. Valoración

La tesis a valorar reúne los requisitos principales que una tesis de grado de doctorado debe cumplir: metodología, profundidad teórica y aportación jurídica; es decir, el discernir metodológicamente un tema científico con capacidad para integrarlo y expresarlo en un documento escrito; mostrar un conocimiento sólido de la materia y de las demás relacionadas con el área jurídica, en la cual ha desarrollado su trabajo de investigación, lo que le permite un análisis de alto nivel y realizar aportaciones que comprueban la generación de conocimiento científico jurídico.

Por lo tanto, los puntos anteriores (fundamento, estructura y contenido) demuestran que el alumno M. en D. Emmanuel López Pérez ha realizado una investigación que bajo mi criterio reúne el nivel y calidad que se requiere para una tesis de grado de doctorado. Debido a lo anterior, es para mí un gran honor otorgar a un estudiante destacado, el presente:

**VOTO APROBATORIO
(FIRMA ELECTRÓNICA)**

Cuernavaca, Morelos a 27 de septiembre de 2021



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

GABRIELA MENDIZABAL BERMUDEZ | Fecha:2021-10-06 08:58:25 | Firmante

sap9bM617z3kPwveCNulnOY9LbRaLy618Kc6NivzbIO7JyQXRkhqjS0Cp6x9TS/utVHbf01AjxPG7hJ6CrZfOrFCpJtZIDakGx2LaOVf3hPhWSNQ6P46+IWyf5pfb+gqs34qG7KiKVo
sl6uQ+Vbh15mdmsRL938N0qc/pvz9D4RpEOfNN1wocfZhAEooQcbZ4b1p+0IHk8O7u087sJRtoszn4ZG2+yWsf9J+GHpD6lPoTQ7bo+CTJJ1nQuRvsK5oOpNvEgoUpUBCR1aNv
hEDJxKEk3faE/xOVBWkPdxRxvHqbMEz31eBeoMZCESsPbO10UtiaKnKO4fWbAUCaotSAg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[yq6UEIKpx](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/sukks1N0tWIEk5g5SjTWzTy8LnmJFSfn>



**DR. VÍCTOR MANUEL CASTRILLÓN Y LUNA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSGRADO DE LA
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS.**

P R E S E N T E.

Por este conducto en mi calidad de revisor de la Tesis del alumno **EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**, me permito hacer referencia al trabajo de investigación que me ha sido asignado para su revisión y que se titula: **EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0**, investigación que presenta para acceder al grado de Doctor en Derecho y Globalización en el Programa Educativo de Doctorado en Derecho y Globalización ofertado por esta División de Estudios Superiores, acreditado como programa de calidad ante el PNPC de CONACYT, y sobre el cual manifiesto lo siguiente:

Respecto a dicha investigación, mediante el presente me resulta grato informarle que después de haberse llevado la revisión del trabajo de tesis y dado que en su desarrollo se contiene una exhaustiva investigación, la cual se hace con relación a su tema de tesis, **me complace OTORGARLE MI VOTO APROBATORIO** al maestro **EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**.

EL VOTO APROBATORIO que otorgo al Maestro **EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**, para optar por el grado de Doctor en Derecho y Globalización, se extiende en virtud de las siguientes consideraciones:

PRIMERO.- El maestro **EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**, ha realizado un trabajo de tipo descriptivo, analítico y propositivo, mediante el cual construye un marco referencial debidamente sustentado a fin de proponer una serie de reformas legales tanto de la norma Constitucional Mexicana, como de diversas leyes reglamentarias relativas al tema de la investigación: Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social y, Ley Sobre el Contrato de Seguro; todas ellas tendientes en lo general –cito textualmente- “aseguramiento obligatorio de los trabajadores digitales a través de seguros sociales o instituciones privados a las bases mínimas de aseguramientos que atienda las contingencias derivadas por enfermedad, maternidad, invalidez y vida, riesgos de trabajo y vejez”; propuesta relevante y de gran actualidad, por el auge que ha tenido, sobre todo en los dos últimos años, el trabajo digital.

SEGUNDO.- Sobre las características y particularidades de la investigación jurídica, se trata de un trabajo bien desarrollado en el que se expone de manera clara, ordenada y precisa un estudio propositivo sobre el tema investigado, es de destacar inclusive que el maestro López Pérez, ha construido conceptos como: trabajo digital y trabajador digital, con ello, se tiene una contribución importante en la generación de conocimientos.

La tesis se construye en cuatro capítulos, cada uno empleado por el sustentante para la acreditación de la hipótesis planteada, en ellos se analiza el fenómeno materia de la investigación de manera ordenada y conservando en todo momento una adecuada secuencia investigativa, la cual puede calificarse como congruente y coherente.

El trabajo muestra una metodología adecuada, la hipótesis planteada se acredita en el desarrollo de la investigación, la propuesta es coherente con la sistemática jurídica y las conclusiones reúnen los puntos más destacados del trabajo de tesis. Cabe destacar que el sustentante recurrió a fuentes importantes de investigación actuales y de reconocido prestigio.

Como consecuencia de las buenas impresiones que me ha causado el trabajo de tesis, con agrado, **otorgo mi VOTO APROBATORIO** y felicito al C. Maestro **EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**, por el logro alcanzado en la culminación de su trabajo de tesis y la elaboración de un trabajo de calidad, el cual considero lo sustentará y defenderá al momento de presentar su examen de grado, aprovechando felicitar a quien ha llevado a cabo la Dirección de la investigación, desde luego su guía ha sido de gran importancia para la culminación del trabajo realizado por el Maestro López Pérez.

Sin otro particular, le reitero mi afecto y le envío un cordial saludo.

Cuernavaca, Morelos, 25 de octubre de 2021.

DR. EDUARDO OLIVA GÓMEZ.
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

EDUARDO OLIVA GOMEZ | Fecha:2021-10-25 12:43:46 | Firmante

cQlyUTQzcgGj9sieTrnZMDCjAtMhbW0Q/xloBdg9Xlun4efuSyBK84d/aPrZDpCpREqN7X3i7sjhH7gjl8nYijlOuH/rH7qyUGUNlhBJjynmdaY1tWB1k9aloavt9npEl3fc9raSAT
TPjXlrysr+0aKITM9mywOYezsV9DA87V9nbiHnMEpClqWbAXNsi3WJ+fdilkribMazDNRo0vBJdkgIKGlb6teacgR1C1Lhk5cSYWiFLJ3aZbSBluG46sWxlUKR62mAe6Dj6vXG
czEmQIKAN054PEe5qJEK+rJyyNYJB5YnVm+j3/7nXOcq+jT0u0glCeXHseA19j+07g==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[OiPoNJfxT](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/RIZvt1d2ZRC77xc9xCpHUwg5GpoJcWz5>





DR. VÍCTOR M. CASTRILLÓN Y LUNA
ENCARGADO DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSGRADO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

Asunto: VOTO APROBATORIO

Estimado Doctor, atendiendo su oficio 189/10/21/DESFD de 15 de octubre del 2021 por el que fui designada como miembro de la comisión revisora del trabajo de tesis denominado: EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0, realizado por el M. en D. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ, por este medio hago llegar el dictamen de dicha revisión.

El trabajo fue desarrollado en cuatro capítulos.

CAPÍTULO I
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA 4.0, LOS TRABAJADORES DIGITALES Y EL DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL

CAPÍTULO II
DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO: SU EVOLUCIÓN, ORGANIZACIÓN Y PROBLEMÁTICA ACTUAL PARA LOS TRABAJADORES DIGITALES

CAPÍTULO III
SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y LOS TRABAJADORES DIGITALES: DERECHO COMPARADO MÉXICO-ESPAÑA

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DEL ASEGURAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DIGITALES EN MÉXICO: PROPUESTA TEÓRICO-NORMATIVA

Desarrollo capitular.- Se aprecia la consistencia y articulación de las variables; seguridad social, industria 4.0 y trabajo digital. En cada capítulo se establecieron los objetivos de manera clara y guardan relación directa con las conclusiones vertidas.

Sobre la importancia del tema.- Dentro del trabajo presentado, se evidenció de manera pertinente la vulnerabilidad de los trabajadores digitales que aumentan su presencia en la medida en que evoluciona la tecnológica y que fueron visibilizados ante el COVID-19. En el análisis se profundiza de manera justificada el reconocimiento que tienen los trabajadores digitales en su derecho a la seguridad social en México, se plantea la necesidad de abandonar los esquemas positivistas inflexibles de la regulación de las relaciones laborales

en nuestro país, a los que se supeditó la seguridad social y en el problema planteado en esta investigación, sólo para el trabajo subordinado.

El tema es actual, relevante ante la vulnerabilidad del grupo que conforman los trabajadores digitales y ubica conexión con el plano global.

Propuesta.- Justifica de manera objetiva la reforma y adición de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Trabajo y la Ley Sobre el Contrato de Seguro, para el aseguramiento de los trabajadores digitales en México.

Las conclusiones elaboradas, guardan relación con los objetivos planteados.

El trabajo de tesis se desarrolló bajo una metodología teórica en la que se abordaron con claridad los conceptos ligados a las variables. Por otra parte al abordar la realidad de la situación del problema planteado en México y habiendo realizado una comparativa entre los sistemas de seguridad social y los trabajadores digitales entre México y España, la metodología práctica es correcta para llegar a la propuesta planteada.

Por todo lo anterior, otorgo mi VOTO APROBATORIO, para que el M. en D. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ, continúe con sus gestiones para obtener el grado de Doctor en Derecho y Globalización.

ATENTAMENTE

DRA. ROSELIA RIVERA ALMAZÁN

Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Cuernavaca, Morelos, Octubre 22 del 2021.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ROSELIA RIVERA ALMAZAN | Fecha:2021-10-23 13:51:03 | Firmante

kFli6FVYQWbiihoNjlc3mp6uoQ6Ewyb1i9WOf39wQmnB/iJLOzpFDhJX0T1LtcKr4hPYz0mkruQJ/c43t3zupuOT77O/YvPh63GO1Ef7tSBVvpM25Ig5NBttru8Pu9lr16bDgAuVjo++y
W5G+NLatONsukN4sDYICcpJc6N0llq3X1FluEBHBYJ4QCW9tWLAN7vIICwihQ3+OHXbmNPETdomUDNrr9Vrf1KUoHy0WkGJcGPR0cQUhHddMUx2mTW45p9kO+6OuTkJmV
FUBmqmOACzRTBbVXw/ynx9PHQ91enizUSQcXkC5wkl0BKcDQy7gWXA2EmfD/NY3xGMZVSWYcg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[3EzDr1pBg](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/KSuex1AdaXb8apxRJ844HxSZHx5R2lCL>



Ciudad universitaria a 22 de octubre de 2021
Asunto: Voto aprobatorio

**COORDINACIÓN DE POSGRADO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE MORELOS
PRESENTE**

Hago referencia al oficio numero Of. 189/10/21/DESFD de fecha 15 de octubre de 2021 por virtud del cual se me designa como revisor del trabajo de investigación del **MTRO. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ** y que se intitula **EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0**. Respecto del mismo, me permito expresar lo siguiente:

La tesis doctoral elaborada por el **MTRO. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ** contiene cuatro capítulos estructurados de la siguiente manera:

1.- En el primer capítulo denominado "Análisis de la industria 4.0, los trabajadores digitales y el derecho a la seguridad social" el sustentante desarrolla los conceptos primordiales que sirvieron como fundamento de la investigación, asimismo se analizaron los aspectos relevantes en materia de industria 4.0 y su impacto en el trabajo y la seguridad social.

2.- El segundo capítulo titulado "Derecho a la seguridad social en México: su evolución, organización y problemática actual para los trabajadores digitales" aborda el análisis respecto a la organización y problemática existente en materia de seguridad social para el aseguramiento de las personas trabajadoras digitales en México.

3. El tercer capítulo nombrado "Sistemas de seguridad social y los trabajadores digitales: derecho comparado México-España" realiza un análisis comparativo entre España y México en materia de seguridad social, así como del aseguramiento de las personas trabajadoras digitales al sistema de seguridad social tomando como categorías de análisis aspectos sociodemográficos; aspectos generales del sistema de seguridad social y aspectos en materia de industria 4.0.

4. El cuarto capítulo intitulado "Análisis del aseguramiento de los trabajadores digitales en México: propuesta teórico-normativa" analiza lo relativo al aseguramiento de las personas trabajadoras digitales en México donde se desentraña la propuesta teórico-normativa que sustenta la investigación y que permita acceder a las personas trabajadoras digitales al sistema de seguridad social.

En ese contexto, el sustentante realiza su propuesta teórico-normativa enfocada al acceso de las personas trabajadoras digitales al sistema de seguridad social de manera obligatoria por lo que respecta a las bases mínimas de aseguramiento.

Cabe mencionar que la técnica de investigación utilizada por el tesista fue la documental; la metodología utilizada es la adecuada, por lo que la tesis es sustentada en un aparato crítico, amplio y especializado.

En virtud de todo lo anterior, me permito otorgar mi **VOTO APROBATORIO**. Hago extensivo lo anterior para los efectos correspondientes.

(FIRMA ELECTRÓNICA)
DR. VÍCTOR MANUEL CASTRILLÓN Y LUNA
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DE LA UAEM



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

VICTOR MANUEL CASTRILLON Y LUNA | Fecha:2021-10-22 14:02:34 | Firmante

qdvwVG78DDYB4/s7KMzg/U6z6tAE3VC2QgCFGLn/rh2+NTdpOgUg2F9SpvIUO3gzqQkkoPcNi5/NAGpBHmCtY9F4oKnwDoDaf5VWSVe7x2e3AhE39aqj2Q22bqrKAaMc9HX/O
opwQ/r+mdRrJWaPBZbn6li6E7+EnO18DWggu/6nCGyNwS3BmXQTcFYWNmwluxVBIU+hTHUo1BXCahpfx/qzCvi2mFei+jB76sGmQZmFsYc5DoL5/ldq2kH97iC858DEsSevb6g
zFmD2P3MQLb77NjYxDYbFXCA3C1dxopFrgzIRgDI48ASJr+UYK5dHlgEchT63aoivgvjCPB39w==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[5F2GdhnZE](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/o720teCTJxqpiTeg9Lr7W2UvnkrR1BTG>



Ciudad Universitaria, 27 de octubre del año 2021.

DR. VICTOR MANUEL CASTRILLÓN Y LUNA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSGRADO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
P R E S E N T E

Apreciado Dr. Castrillón:

En relación con el trabajo de tesis desarrollado por el alumno **MAESTRO EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**, titulado “**EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0**”, que presenta para obtener el grado de Doctor en Derecho y Globalización, por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y que se me encomendó como miembro de la Comisión Revisora; me permito manifestarle lo siguiente:

En virtud de que el trabajo contiene un Argumento problematizado; una Tesis que responde al problema argumentado; un Marco Teórico sustentado; una Estructura Capítular que responde a la tesis, con su consecuente desarrollo metodológico reflejado en la lógica de los argumentos jurídicos; **OTORGO MI VOTO APROBATORIO**, para que el trabajo sea sustentado como tesis en el correspondiente **Examen de Grado**.

ATENTAMENTE

DR. RUBEN TOLEDO ORIHUELA
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO
ADSCRITO A LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSGRADO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

RUBEN TOLEDO ORIHUELA | Fecha:2021-10-28 12:57:30 | Firmante

dK2bOnldphJmZRHqv39zGuc98bGs0blyAUgiYcj0h3WLN74b0avt444wVBnE8y1ujTMW7eHE3N9gdM6Av6z38NpE/MhPDb7KAzeryhZz4A+qzi9GdwolsQY88HgU7XMFic9FklmoqiVNok1AVvJrns7pms7km4GU1P3G2w+/xVM2N5Hod7e3wh1f60vHAOqlxV2vcjC4dU1XwETHEeMsGoh2nMTnF4Ygl+qVSAG1Rr26DCXqzxHOSaiLj/emqVUJEcN8I6AU1e9CpnCh3Y2sNX3v2qyUBVHZx2nY144XYLfcN9+SYuzZvoTLdFm+EBE0o9gZeua9g3qT2ylmEBdMeQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[vzQSpC1Ux](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/TbFzURCe52z2oSj1UkkdpkiLnBhkUoxk>



Mexicali, B. C., a 29 de octubre de 2021.

DR. VÍCTOR MANUEL CASTRILLÓN Y LUNA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES
P R E S E N T E.

Ni sin antes enviarle un cordial saludo, en mí carácter de miembro de la Comisión Revisora del trabajo de tesis intitulado: ***“EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0”***, elaborado por el alumno **MTRO. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ**, como parte del Programa Educativo de Doctorado en Derecho y Globalización acreditado ante el PNPC (CONACYT), me permito manifestar que el citado trabajo resulta muy atractivo y de actualidad para los interesados en esta materia, sobre todo al fijar una postura, de manera fundada y motivada, en relación con el acceso a los beneficios de seguridad social para los trabajadores de plataformas digitales, abordando de manera brillante una propuesta de concepto y características del trabajo digital, así como respecto de la deslaboralización de la seguridad social, culminando con una interesante propuesta de reforma y adición a diferentes normas vinculadas con esta temática; todo ello precedido del análisis sistematizado de diversos elementos legales, doctrinales, jurisprudenciales y de derecho comparado, lo que nos permite una mejor comprensión de la problemática planteada y soluciones propuestas; además de que cumple con los elementos metodológicos previstos por nuestra normatividad universitaria; por tales motivos me es grato otorgarle el correspondiente **VOTO APROBATORIO**.

ATENTAMENTE

DR. JESÚS RODRÍGUEZ CEBREROS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

JESÚS RODRIGUEZ CEBREROS | Fecha:2021-10-29 17:13:37 | Firmante

m2EzMWopnKJdUqOTzbtnJN1OQBHWUOuMcRIQVAtmp5FjlrJkY2ZaieF/wsex1VRTe8tBcWp1kysMTQerh47QY0hOtkX0n7rUdV58tZCGKN5VaVEW285gkQ0eWNw+ZyAddYomxMELvjIUDwNNzTjuLvE5ox2cFtqvQU5RwssuglRPrCKQvUXSrOvTIWY2Q0BTKEOe/P6krH7/l1skcje1gbSizvIKsB4bftk0i6pnGIRRETA1lvtQTb+hA2ziiVfstoWAaAZ6PupxHINWLe8vN0L6sxxzJXl6PR7+Pmf+O4H+rD5pMZ8c+SHDiWCR5IVObYOB8JtY5FpV9NcAhtNw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[m0BVnAhu2](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/Pq6U2mY2QBUR2wuSrLMP56LxrkJF6WVS>



Ciudad universitaria a 4 de noviembre de 2021
Asunto: Voto aprobatorio

DR. VICTOR MANUEL CASTRILLÓN Y LUNA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE MORELOS
PRESENTE

Con relación al oficio numero Of. 189/10/21/DESFDF de fecha 15 de octubre de 2021 por virtud del cual se me designa como revisor del trabajo de investigación del **MTRO. EMMANUEL LÓPEZ PÉREZ** y que se intitula **EL ASEGURAMIENTO DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS DIGITALES EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DE LA INDUSTRIA 4.0.**

De lo anterior, me permito señalar lo siguiente:

La tesis doctoral objeto del presente voto fue desarrollado bajo el método sistemático como hilo conductor y coadyuvado con los métodos deductivo, histórico, comparativo y exegetico.

En ese contexto, la tesis se encuentra estructurada por cuatro capítulos, mismos que se desprenden de la siguiente manera:

1. El primer capítulo titulado: Análisis de la industria 4.0, los trabajadores digitales y el derecho a la seguridad social, se desarrollan las principales acepciones que involucran el tema principal de la investigación.
2. El segundo capítulo denominado: Derecho a la seguridad social en México: su evolución, organización y problemática actual para los trabajadores digitales, se analiza la organización y las complicaciones actuales sobre la seguridad social en México y los aspectos elementales que impiden el aseguramiento de las personas trabajadoras digitales.
3. El tercer capítulo titulado: Sistemas de seguridad social y los trabajadores digitales: derecho comparado México-España, se desarrolla a través del método comparativo un análisis de los sistemas de seguridad social entre ambas naciones, así como las similitudes y diferencias respecto del aseguramiento de las personas trabajadores digitales.
4. El cuarto capítulo nombrado: Análisis del aseguramiento de los trabajadores digitales en México: propuesta teórico-normativa, se desarrolla la propuesta teórico-jurídica que da sustento a la investigación planteada por el tesista.

Por último, se establecen las propuestas concretas, así como las conclusiones llegadas en el proceso de investigación, por lo que la tesis reúne los requisitos elementales para una tesis doctoral

En virtud de todo lo anterior, me permito otorgar mi **VOTO APROBATORIO.**

(FIRMA ELECTRÓNICA)
DR. JUAN MANUEL ORTEGA MALDONADO
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DE LA UAEM



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

JUAN MANUEL ORTEGA MALDONADO | Fecha:2021-11-08 10:03:54 | Firmante

ex7UG4vvubJelMpR6aeZx8U+O16U3oOnW41bCAIi3TDV/Mh3sz4fKHMirog3NGOw5g5NUjiOXzW18KfjoV60tQ1PV+wpgy158bu1nQJe1sTmTNPstAtPIDJAOkXm9g65rbTvseebeOkalGI4UeQBpHwu7B0FMfbhHTebmjt+i3QzjS/3RCkDia9nkAAD2gYdkbN+/vwZJW5VBXIGjXMTzxoAU0yMzOd1Ak3AtoG1rkozdzUDpJ5mfycZvrthVhuhEArq7PMI0HUEXhS7d1u0mSITE3SL0s80GT3zpl1I9XWTJzHNX3X+ypiv3asCOo0/IZMmXPHZRRANVXDtPrYoolbrFw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[id2BTKlu3](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/lrx7CHLddvjNRCKBYwB1QpDSdupl6bt>

