

EL IMPACTO DE LA GLOBALIZACIÓN Y LA TECNOLOGÍA EN LAS RELACIONES LABORALES

Lucerito Ludmila, FLORES SALGADO¹

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo encuentra su base en el progreso que la tecnología ha tenido como un producto cultural globalizador², su influencia se percibe en todo el mundo y hoy no hay cultura alguna que no se encuentre impactada por la tecnología, vivimos rodeados de aparatos; dispositivos; sistemas mecánicos; automatización de procesos industriales; desarrollo de la inteligencia artificial para la producción de bienes; redes de información de todo tipo, ya sean éstas de grupo, a nivel nacional o internacional (Internet) donde el intercambio de información es realmente amplia, eficaz e inmediata.

Tal parece que las grandes obras literarias de ciencia ficción futuristas (en su tiempo) como las de Jules Verne³, Aldous Leonard Huxley⁴ del siglo XVII y XVIII, se estuvieren volviendo una realidad tangible e inevitable y tal pareciera que con el advenimiento de esta oleada tecnológica el Derecho debiera ir a la par de estas revoluciones tecnológicas, pues enfrentamos actos jurídicos derivados del uso de la tecnología que se necesitan regular, por tal motivo surge la necesidad de analizar el ordenamiento civil para poder regular estos actos jurídicos derivados del uso de la tecnología y que han aumentado en toda nuestra sociedad tanto a nivel nacional como Internacional. En los últimos años la tecnología ha logrado niveles sorprendentes de especialización; y es la Internet, una red mundial de telecomunicaciones que interconecta una cantidad de otras redes y subredes, que ha generado mayores cambios y creaciones mundiales⁵.

¹ Doctora en Derecho con especialidad en Derecho Civil y Mercantil por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Candidato a Investigador Nacional del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y Miembro del Padrón de Investigadores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla., Profesor con Perfil Deseable (PROMEP), Profesora Investigadora tiempo Completo Asociado "C" de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en las Cátedras de Derecho Civil, Introducción al Estudio del Derecho, Informática Jurídica y Desarrollo de Habilidades en las Técnicas de Información y Comunicación (DHTIC'S).

² "La tecnología en la construcción de la hegemonía mundial", en Jaime Estay, Alicia Girón y Osvaldo Martínez (coord) "La Globalización de la Economía Mundial. Principales dimensiones en el umbral del siglo XXI", Ed. Porrúa, México. 1999. pp 103 – 117.

³ Verne, Julio. "La vuelta al mundo en ochenta días" (1873), Ed. Porrúa. México 1986; "De la Tierra a la Luna", (1865)

⁴ Huxley, Aldous. "Brave New World o Mundo Feliz", 1932

⁵ Lucerito Flores Salgado, Derecho Informático, 1ª ed. Patria, México 2009..p 112.

Sin lugar a duda el mundo del derecho se ha visto influenciado por esta creación tecnológica y por todos los cambios e innovaciones que ella genera, por lo cual el derecho como instrumento regulador de la sociedad, tiene que ir a la par de todos los cambios que en dicha sociedad se presentan y de esta forma ir regulando todos los aspectos que surgen y van cambiando día con día y en los que es necesaria su intervención; actualmente temas como el comercio electrónico, la firma electrónica, contratos electrónicos, delitos electrónicos son comunes en muchas sociedades, sin embargo son poco conocidos y estudiados en algunos países, que aun cuando se presentan, no se les ha dado la atención correcta a este tipo de fenómenos que cada día son más frecuentes, uno de esos fenómenos que se ha generado por el uso de la tecnología, ha sido el denominado “Teletrabajo o cibertrabajo”, que si bien ya ha sido regulado en algunas partes del mundo, principalmente en la Unión Europea, aun falta mucho por hacer al respecto en países de América Latina y en nuestro caso, México, en donde aun cuando ya se presenta esta institución, aun sigue siendo desconocido el tema y poco abordado en diversas instituciones, tanto escolares como gubernamentales y ni que hablar en cuanto a lo jurídico, ya que actualmente no hay regulación nacional alguna al respecto que contemple esta situación laboral en la Ley Federal del Trabajo, que aun cuando hay iniciativas y propuestas de reformas a la ley federal del trabajo e incluso se habla de la creación de una nueva ley, se suscitan varios temas a tratar pero en los cuales no figura aun regulación alguna en cuanto al teletrabajo.

Este trabajo esta principalmente dirigido al estudio del cibertrabajo o teletrabajo, cómo ha surgido, lo que es, la manera en que se ha presentado, las ventajas y desventajas, la manera en que opera, así como un enfoque jurídico mundial del teletrabajo, todo esto para que nos permita tener un mejor panorama del tema y poder conocer mejor nuestra realidad, así como vislumbrar donde está situado México, con que herramientas contamos, cuales son nuestras ventajas y desventajas, nuestras limitaciones, para poder obtener algo satisfactorio de todas estas instituciones, en este caso, el teletrabajo, que por su naturaleza se hacen inminentes y lo mejor que podemos hacer es darles un buen manejo, que beneficie a la sociedad para que no se genere lo contrario.

II. BREVE RESEÑA DE LAS REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS EN EL MUNDO

Brevemente analizaremos que el término “revolución” es definido por el Diccionario de la Real Academia como un “cambio violento en las instituciones políticas, económicas o sociales” y es precisamente que a lo largo de la historia de la humanidad se han dado

“revoluciones”, por tal motivo debemos recordar que es a través de una revolución que llegamos al establecimiento de nuevos paradigmas⁶.

Para ello recordemos que la primera revolución técnico – científica fue la escritura, y ésta es tan importante que divide la historia de la prehistoria. La historia de la escritura se considera como el proceso de perfeccionamiento de los signos convencionales, de su evolución hacia formas más precisas y objetivas que permiten una fácil comunicación escrita⁷, por tal motivo debemos recordar que es a través de la comunicación que se forman los grupos sociales y la transformación de sus relaciones dentro del grupo social, lo que da lugar al nacimiento del Estado moderno y que posteriormente la lucha por la conquista de la tierra que desemboca durante los siglos XV y XVI en el descubrimiento geográficos de nuevos territorios. Otra gran revolución tecnológica fue la imprenta⁸, pues en 1440 Juan *Gutenberg*, construyó la primera imprenta que dio lugar a la difusión de la información y el conocer dio lugar a muchas movilizaciones sociales. También cabe mencionar que la Revolución Industrial motivo grandes movimientos socio laborables y que esta era industrial da como consecuencia la era nuclear. Ya en la segunda Guerra mundial con la creación de la bomba atómica surge una nueva etapa nuclear en el mundo y así en la segunda mitad del siglo XX el mundo sufre cambios científico - técnicos en todas las área del conocimiento.

La llamada tercera revolución técnico – científica tiene como principal característica la rapidez del intercambio de información a través de los medios de comunicación innovando en la informática y las telecomunicaciones⁹, y hoy son la Informática y la Biología Molecular las dos

⁶ Las fases de un nuevo paradigma: “La **ciencia normal** es aquélla que practican los que trabajan en un solo paradigma”. “La **crisis** se dará cuando la ciencia normal desarrolla el paradigma con el fin de explicar el comportamiento de algunos aspectos importantes del mundo real, revelados a través de la experimentación. Se soluciona la crisis cuando surge un paradigma totalmente nuevo ganándose adeptos de la comunidad científica, abandonando el paradigma original”. “La **revolución** se da cuando hay un cambio discontinuo”. “La **nueva ciencia normal** se establece cuando el nuevo paradigma lleno de promesas y aparentemente sin dificultades guía la nueva actividad científica normal hasta que aparecen nuevos problemas y surge una nueva crisis seguida de una nueva revolución”.

⁷ En el primer estadio de la escritura, no anterior al IV milenio, se utilizó la pictografía, o representación directa de la realidad de las cosas; significó un progreso la sustitución de la pictografía por la escritura ideográfica, en la que el signo sugiere únicamente el nombre de lo representado, posteriormente se pasó a la escritura fonética, en la que cada signo representa un elemento fonético de la palabra; una precisión de este sistema es la escritura silábica, en la que cada signo representa una sílaba. La escritura en letras representa el último estadio de esta revolución. La escritura griega fue el punto de partida para el desarrollo de las formas de escritura europeas. El alfabeto latino aparece por primera vez en inscripciones de hacia el 660 a. C. “*Enciclopedia Salvat, Diccionario*”; Tomo 7. 2ª. ed., Ed. Salvat Editores, S.A., México 1983. p. 1245

⁸ Los antecedentes de la imprenta se sitúan en el año 868 del que se tien un texto chino de Wang Chin, impreso con grabados de madera y letras de relieve, luego Laurens Coster con letra móviles de madera compuso el primera libro y posteriormente J. Gutenberg construyó la imprenta con confección de matrices, fundición de caracteres, composición de textos e impresión. Actualmente los tipos son de una aleación de plomo con estaño y antimonio que desde la segunda mitad del siglo XIX se funden mecánicamente.. “*Enciclopedia Salvat, Diccionario*”; Tomo 7. 2ª. ed., Ed. Salvat Editores, S.A., México 1983. p. 1767.

⁹ Cfr. Kaplan, Marcos. “*Estado y Sociedad*”, 2ª. Ed. UNAM, México, 1980, p. 43.

nuevas ciencias que en el último cuarto del siglo XX y comienzos del siglo XXI están conformando la cultura global, son las ciencias que tienen la hegemonía en el mundo de la telemática, de las comunicaciones, de la nueva Medicina, pues actualmente el término “biotecnología”, alude “al carácter sintético de los conocimientos y operaciones tendientes a utilizar, en provecho del hombre, las cualidades y facultades primordiales de la materia viva”¹⁰.

Actualmente se han producido avances tecnológicos de tal magnitud que provocan cambios sociales y culturales que pueden ser considerados como la era posterior a la era de la industria, dando paso a la era de la información, dejando de ser el pilar de la economía los países industrializados y tomando cada vez más poder la tecnología y con ella la información. Dando origen así a la sociedad informatizada. Comprende esta, el uso masivo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para difundir el conocimiento y los intercambios en una sociedad. Lo propio de la sociedad informatizada es la creación de conocimiento científico la aplicación de dicho conocimiento, la tecnología y al difusión de la misma entre los actores económicos. En este entorno tecnológico la sociedad se desarrolla en una nueva forma y sus actores se transforman: el Estado, la relación ciudadano-Estado, el sistema productivo, comercio y la creación y difusión del conocimiento entre otros importantes rubros.¹¹

Una sociedad mundial de la información incluyente es aquella que habilita a todas las personas libremente y sin distinción de ningún tipo para crear, recibir, compartir y utilizar información y conocimientos que permitan promover su desarrollo económico, social, cultural y político. El acceso a la información y el libre flujo de la información son derechos fundamentales del humano; las tecnologías de la información y de la comunicación son capitales para la creación de la sociedad mundial de la información.¹²

En la sociedad de la información la distribución, creación, manipulación y uso de la información son parte esencial de las actividades humanas. Para los países en desarrollo el reto es doble, no solo hay que evolucionar a este tipo de sociedad sino vencer las inercias y los atrasos sociales que genera las brechas tecnológicas y sociales; es decir, se debe trabajar para disminuir la brecha digital, entendiendo por esta a la desigualdad en el acceso al uso de las computadoras entre países en vía de desarrollo y las potencias económicas.

¹⁰ Bunster, Álvaro. “Biotecnología y derecho”, en “*Revolución Tecnológica, Estado y Derecho*”. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. P. 129.

¹¹ Téllez Valdés, Julio., “Derecho Informático”, 3ª ed., Ed. Mc Graw Hill, México 2004., p. 5.

¹² Idem., pp. 7,8.

III. LA TECNOLOGÍA COMO UN PRODUCTO CULTURAL GLOBALIZADOR

La tecnología como un producto cultural globalizador, ha tenido un gran impacto, su influencia se percibe en todo el mundo, por lo que el Derecho debe de tener una participación importante como regulador del aspecto informático. Como ya es conocido, de la unión entre derecho e informática, tenemos dos áreas importantes de investigación, por una parte, la computadora como objeto de estudio del Derecho, y por otra parte también el jurista utiliza la computadora para solucionar problemas jurídicos, la llamada Informática Jurídica, es decir, la computadora como un instrumentos de apoyo para el derecho, ya sea creando banco de datos jurídicos o facilitando la administración de la justicia, y es en esta última parte, donde situamos nuestra comunicación, misma que forma parte del área de Administración y Gobierno electrónico.

Hoy el mundo es un gran mercado, pues en los últimos treinta años se han tenido importantes cambios y avances tecnológicos, y esto se ve reflejado en que la mayoría de las sociedades capitalistas que tienen como bases una sociedad industrial, el avance tecnológico y la globalización del capital, por lo que hablar de globalización es considerar el establecimiento de tecnología moderna, apertura de mercados, desaparición de aranceles y la adquisición de valores culturales, que ponen en debate las tradiciones de un país y por lo tanto se originan las diferencias entre culturas globales y culturas regionales, pues hoy los países luchan por alcanzar una innovación tecnológica¹³ constante.

Con el término globalización vienen a nuestra mente numerosas ideas, de entre ellas “la ideología neoliberal, la revolución microelectrónica, el impacto en las telecomunicaciones, el dominio de lo audiovisual e informativo, la robotización, la supremacía militar norteamericana y la emergencia gradual de China como potencia económica”¹⁴, y que hoy no sabemos responder si es una amenaza o una gran oportunidad de inversión.

Aldo Ferrer¹⁵ establece que como parte de la globalización está el impacto que la ciencia ha tenido en el mundo actual, conformando así un triángulo formado por ciencia – producción –

¹³ “Proceso sistémico de descubrimiento, desarrollo, mejoramiento, adopción y comercialización de nuevos procesos, productos, procedimientos y estructuras de organización” Sanchez, German. *“Globalización e innovación. Una aproximación al tema”*, en Jaime Estay, Alicia Girón y Osvaldo Martínez (coord.), *“La Globalización de la Economía Mundial. Principales dimensiones en el umbral del siglo XXI”*, Ed. Porrúa, México. 1999. p. 153.

¹⁴ Oteiza, Enrique. *“Dimensiones políticas de la “política científica y tecnológica”* en Sutz, Judith. *“Innovación y desarrollo en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales”* – Clacso. Ed. Nueva Sociedad. Venezuela. 1997. pp 125 –134.

¹⁵ Baró, Silvio. *“Globalización y relaciones internacionales”*, en la Revista de APORTES N° 5, Mayo – Agosto. México 1997. p. 53

y poder político; en la misma línea, Samin Amir¹⁶ establece que gracias al progreso científico – técnico se desarrollan las tendencias globalizadoras y Ana Esther Ceceña¹⁷ establece que la globalización es la capacidad hegemónica de los diferentes capitales y Estados en la disputa por el liderazgo tecnológico, porque a través de este se imponen los patrones generales de producción y sus rentas tecnológicas, a lo se le ha conocido como la revolución de la microelectrónica y la informática o electroinformática.

Hoy la aplicación de esta tecnología como un producto cultural globalizador presente en todo el mundo, podemos hablar de temas como la Biotecnología, las técnicas de fecundación asistida, la inseminación artificial, la complementación del código genético del humano para llegar hasta la clonación, los transgénicos, pero también podemos hablar de temas de una naciente rama del Derecho como lo es el Derecho Informático, que comprende temas desde el análisis del Derecho a la información y su uso dentro de una sociedad globalizada a través de redes Internacionales, hasta el tratamiento y protección de los datos contenidos en base de datos tanto públicos como privados, así como de los actos jurídicos derivados de la manifestación de la voluntad como lo son los contratos y los delitos informáticos.

A todo este avance tecno científico es lo que German Sánchez¹⁸ denomina como “tercera revolución científico - tecnológica”, pues surge un nuevo paradigma sociotécnico encabezado por la microelectrónica y en cuanto a las nuevas relaciones laborales se habla de formas de regulación “posfordista” o “neofordista”, pues a partir de los años setenta se empiezan a considerar aspectos como la microeléctrica y sus ramas, así como las tecnologías emergentes en donde se encuentran las nuevas fuentes de energía, Biochips, la optoelectrónica y la Biotecnología. Cuando hablamos de globalización nos damos una idea en donde las cosas están interconectadas e interrelacionadas entre sí. Todos los cambios producidos en los últimos años han hecho de que las fronteras casi desaparezcan convirtiéndose en un continente, el que no exista división entre ideologías. Es una nueva fase de la expansión del sistema capitalista y sus características son: La divulgación de los sistemas económicos, ampliación de mercados internacionales, innovaciones tecnológicas, incremento de comercio mundial. Este proceso indica cambios que afecten al modo y estilo de vida cotidiana de las personas.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ceceña, Ana Esther. *“La tecnología en la construcción de la hegemonía mundial”*, op. Cit. pp 103 – 117.

¹⁸ Cfr. Sanchez, German. “Globalización e innovación. Una aproximación al tema”. En Jaime Estay, Alicia Girón y Osvaldo Martínez (coord) *“La Globalización de la Economía Mundial. Principales dimensiones en el umbral del siglo XXI”*, Ed. Porrúa, México. 1999. p.p 153 – 185.

Por lo tanto la globalización es un proceso de naturaleza política, económica y cultural por el cual las políticas nacionales tienen cada vez menos importancia y las políticas internacionales, aquellas que se deciden en centros más alejados de la vida cotidiana tienen cada día más importancia, otro factor determinante de una cultura global son los avances tecnológicos que cada vez inciden más en el campo del derecho¹⁹. Siguiendo este tenor, es importante considerar que este impacto tecnológico ha llegado incluso hasta en las relaciones laborales, pues el llamado teletrabajo, más difundido en los países con alto desarrollo tecnológico, se define por la doctrina como aquel que se realiza en el domicilio del trabajador o en un lugar seleccionado por él, fuera del centro de trabajo. Se desarrolla a distancia, usando informática, técnicas de telecomunicación o bien cuando ésta se usa para transmitir los resultados del trabajo.

IV. IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL EMPLEO Y LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: SÍNTESIS REFLEXIVA APLICADA A LA REALIDAD JURÍDICA-LABORAL

La historia demuestra que los distintos cambios en las estructuras socioeconómicas han causado diversas maneras de producir, distintas estructuras institucionales, múltiples modelos de relaciones laborales, diferentes regulaciones jurídicas etc.. En nuestros días, estamos asistiendo a uno de esos procesos transformadores de las estructuras productivas y de las relaciones sociolaborales. Nos estamos refiriendo al paso de la sociedad post-industrial a la sociedad del conocimiento. Esta Sociedad de la información y del conocimiento viene caracterizada por la utilización extensiva de las tecnologías de la infocomunicación (TIC) que hacen posible un almacenamiento y una gestión de datos, de conocimiento. Estamos asistiendo a un nuevo paradigma tecnológico que marca el destino del desarrollo económico de la humanidad especialmente en lo relacionado con el empleo, educación y capacitación de los recursos humanos.

Además de los adelantos de la telemática y la informática, las redes transmisoras de datos han acercado al mundo en muchos sectores. La más conocida como la Internet destinada para entrelazar amplios sistemas de comunicaciones y formatos de negocios internacionales. Para la operación óptima de los sistemas de redes se han encadenado otros desarrollos tecnológicos, principalmente en las telecomunicaciones, con el fin de optimizar la transmisión de grandes cúmulos de datos a altas velocidades a través de sistemas de banda ancha vía satélite. En el ámbito mundial, la informática, la telemática y las telecomunicaciones están catalogados como

¹⁹Galindo Sifuentes, Ernesto., "Derecho Mercantil, Comerciantes, Comercio Electrónico, Contratos Mercantiles y Sociedades Mercantiles", Ed. Porrúa., México 2007., p.37.

sectores de soporte en la actividad de otros sectores o sectores transversales. Sin ellos los sectores de transformación, comercio y servicios no operarían en forma óptima. Estos hechos y otros, han promovido la reflexión sobre la mano de obra que se deberá de preparar para el futuro.

La consecuencia es una mayor flexibilidad en la ejecución de su trabajo y una mayor capacidad de iniciativa. En este contexto, el Derecho del Trabajo se dirige a proteger los niveles de empleo y la competitividad, estando más atento a la evolución económica que a su objeto tradicional de protección de los derechos de los trabajadores frente al poder empresarial. La propia noción de subordinación ha variado con la aparición de trabajadores "independientes", la conversión de trabajadores en empresarios o las nuevas fórmulas de trabajo "parasubordinado" situadas entre el trabajo subordinado y el autónomo. Ello significa evolucionar hacia un nuevo sistema productivo distinto al anterior causante del nacimiento del Derecho del Trabajo y hacia un nuevo modelo de relaciones laborales más centrado en los nuevos escenarios laborales surgidos al compás de las nuevas tecnologías.

En esta nueva economía la manipulación de la información y el conocimiento constituyen la materia clave y el auténtico capital social de las empresas. Estamos, evidentemente, ante una revisión profunda de los sistemas productivos tendientes a una flexibilización en las formas de producir y en las normativas. Interesa sin embargo destacar que el camino hacia la nueva economía no está siendo homogéneo. Las diferencias de accesibilidad a la información y la pérdida de puestos de trabajo en los sectores productivos más tradicionales se adivinan como los principales problemas de esta nueva era. Y, por este motivo, es necesaria la intervención de la política económica, desde tres ámbitos: las políticas referidas a la intensidad del cambio, las referidas a las capacidades de innovación y adaptación al cambio, y las dirigidas hacia la redistribución de los costes y los beneficios del cambio. Y, ello, para superar los efectos negativos del cambio, sobre todo los relacionados con la exclusión de partes de la población. Se ha dicho que la globalización puede constituir una amenaza para los equilibrios sociales logrados por las políticas nacionales de redistribución.

En este contexto económico es, por tanto, evidente, el impacto que causan y seguirán causando las nuevas tecnologías de la información sobre el empleo y la organización empresarial tradicionales que ha provocado (y seguirá provocando) un debate entre los expertos de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social debido a las repercusiones del nuevo modelo tecnológico en los tradicionales modos de producción y, por ende, en el entramado institucional-jurídico que ha venido constituyendo su soporte. Nueva economía, nueva organización del trabajo, nuevas realidades laborales y cambios en las relaciones jurídicas. Estas nuevas técnicas de gestión empresarial orientadas a la descentralización productiva y dirigida a la obtención de ventajas competitivas han llevado a la contratación o subcontratación con empresas externas de

tareas que antes asumía la propia empresa. La adaptación a las nuevas necesidades productivas y tecnológicas provoca la aparición de la llamada empresa flexible compuesta a su vez por lo que se ha venido a llamar "trabajadores flexibles" cuyo estatuto profesional en lo que a permanencia y funciones respecta, difiere notablemente del modelo que hemos venido conociendo.

Por otra parte, el contenido de los trabajos ha registrado significativas transformaciones. El restringido concepto de puesto de trabajo ha dado paso al más amplio y expresivo de ocupación. El paso del puesto de trabajo a la ocupación bien puede representar el paso del trabajador al individuo. Junto a todos estos cambios, un nuevo desafío en la evolución de las relaciones laborales lo constituye la protección constitucional de los derechos de los trabajadores y más especialmente aquellos que se ven afectados por el uso de las nuevas tecnologías en el control de la prestación laboral de los trabajadores. Pensemos en la instalación de aparatos de escucha y filmación, el control informático continuo del trabajador, la vigilancia de la salud del trabajador a través de los nuevos sistemas de la investigación genética y de la psicología industrial, la lesión de la libertad sindical por medios informáticos, el tratamiento automatizado de los datos personales del trabajador.

V. EL TELETRABAJO O CIBERTRABAJO

Teletrabajo es una forma de trabajo que no necesita la presencia de la persona en la oficina o planta de la empresa, el trabajo se puede realizar a distancia mediante la utilización de computadoras, teléfonos o cualquier otra Tecnología de la Información y Comunicación, y aunque el teletrabajo nos lleve a pensar que es un trabajo a distancia o a domicilio, no lo es, la diferencia fundamental entre trabajo a domicilio y teletrabajo es la preponderancia de la informática y las telecomunicaciones en la realización del teletrabajo. Ha surgido como una nueva concepción de lo que es el trabajo, pero no todo trabajo puede ser teletrabajo ya que no todos pueden ser realizados con este.

Para definir la palabra teletrabajo, nos encontramos ante el problema de que dicha palabra tiene sinónimos como teledesplazamiento (telecommuting), trabajo en red (networking), trabajo a distancia (remote working), trabajo flexible (flexible working), y trabajo en el domicilio (homeworking), sin embargo la podemos definir como "una forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador de la empresa durante una parte importante de su horario laboral que engloba una amplia gama de actividades y puede realizarse a tiempo completo o parcial e implica el uso frecuente de métodos de procesamiento electrónico de información y el uso permanente de

algún medio de telecomunicación para el contacto entre el teletrabajador y la empresa”²⁰, también se le define como la “forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia del trabajador en la empresa”²¹

Julio Téllez Valdez lo nombra como Ergonomía Informática refiriéndose al conjunto de enunciados referidos a la aplicación de la informática en el ámbito laboral; proviene de *ergon* que significa energía, trabajo y *nomos*, tratado. Para luego definirlo como el conjunto de implicaciones de orden normativo-laboral provocadas por el uso de la informática.²² Dentro del teletrabajo han brotado una serie de modalidades: el trabajo efectuado con o por electrónica, el *telecommuting* o *télépendulaire*; el teletrabajo nómada como el de los agentes comerciales conectados electrónicamente con la empresa; el teletrabajo en red que se efectúa por medio de Internet o cuando se realizan trabajos en proyectos colectivos; el teletrabajo *off shore*, cuando el servicio se presta en un lugar distante al lugar en que se ordena y el servicio se utiliza en un tercer lugar distinto (teletraducción, telegestión, televentas, teleeducación, televigilancia²³).

En realidad puede considerarse al teletrabajo como una modernidad a la vez que modalidad del trabajo a domicilio, de tal manera que con su misma normatividad, puede ejecutarse para proteger los derechos laborales, aun cuando se trata de una sofisticación que requerirá de serias adaptaciones. Una vez más hemos de admirar la visión del legislador mexicano al reglamentar el clásico trabajo a domicilio, que hoy, a treinta años, puede ajustarse a condiciones modernas.

El trabajo a distancia, se desempeña de manera regular en un lugar diferente del centro habitual del trabajo, no requieren de la presencia física del teletrabajador, pero el uso de medios informáticos para comunicarse, con los clientes o compañeros de trabajo, para el envío de resultados y para la realización del trabajo se vuelve frecuente. Los medios de comunicación y la información (TIC), son la medula para el desarrollo del teletrabajo, ya que permiten el procesado de información para su uso o para la comunicación, dentro de la cuales encontramos la computadora, el fax, el celular, las videoconferencias, el correo electrónico, etcétera.

²⁰ Tlez Valdés, Julio., Derecho Informático., op. Cit. p. 223

²¹ Ibidem. p. 224

²² Téllez Valdés, Julio., op.cit., p. 218

²³ Girard, Héène, *Comprendre le télétravail, une guide pour l'entreprise*, París, 1995, pp. 185- 197. Lemesle, Raymond, Marie et Mqrot, Jean-Claude, *Le télétravail*, París, Presses Universitaires de France, pp. 9-11.

Al hablar de distancia nos referimos a que el trabajo puede ser desempeñado en casa, la casa de un familiar o amigo, en un hotel, en un restaurante, en un cyber o en cualquier lugar. También puede ser desempeñado por personas que por algún motivo no pueden transportarse físicamente al área de trabajo, así como también por personas que viven en países diferentes al lugar del trabajo. Dentro de las jornadas de trabajo se deben considerar los descansos intermedios en el desempeño de las labores siendo que en este se requiere de un gran esfuerzo mental; las vacaciones como los días de descanso son de suma importancia para que el teletrabajador se recupere físicamente y sobre todo su recuperación mental; el salario que deben percibir es proporcional a las horas laboradas.

En esta nueva forma de trabajo también se generan derechos para los teletrabajadores, tanto obligaciones para los patrones. En lo que concierne al patrón está obligado a proporcionar los instrumentos, los útiles y materiales necesarios para la ejecución del trabajo; también deben proporcionar capacitación y adiestramiento, así como montar las instalaciones para evitar riesgos en cuanto al tipo de labor que se desempeña. Los trabajadores están obligados a cumplir con las disposiciones de las normas laborales, observar las medidas preventivas en materia de seguridad y protección y guardar los sectores técnicos comerciales y de fabricación de los productos a cuya elaboración concurren directa o indirectamente.²⁴

VI. ¿CÓMO TELETRABAJAN?

Existen diversas modalidades de teletrabajo ya funcionando en EEUU y Europa:

a) *Teletrabajo en casa:*

Admite varios tipos...

- 1) Teletrabajadores empleados: El hogar como lugar de trabajo estipulado en un contrato con el empleador.
- 2) Autoempleado o “freelance”: Ofrece sus servicios él mismo desde su propia casa.
- 3) Teletrabajadores empresarios: Inician un negocio desde su propia casa

b) *Teletrabajo en Oficinas remotas:*

- 1) Centros de recursos compartidos: Es un centro que aglutina en un solo edificio una serie de prácticas relacionadas con el teletrabajo.
- 2) Telecentros u Oficinas satélite: Son lugares que, aunque distantes entre sí, trabajan conjuntamente en un entorno dirigido.
- 3) Telecottages: Un tipo especial de telecentro pero ubicado en zonas rurales.

c) *Teletrabajo móvil*

²⁴ Téllez Valdés, Julio., op.cit., p. 221, 222

Se consideran aquellos trabajadores que desarrollan la mayor parte de su vida en diferentes lugares y que necesitan disponer de equipos fáciles de usar y transportar.

d) *TelereDES de pyme*

Interconexión de Pymes a través de una red telemática...desarrollo de una intranet.²⁵

VII. LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TELETRABAJO

Entre los elementos que conforman la tecnología de automatización programable o sistemas automatizados de maquinaria, destacan la computadora, siendo el microprocesador el que determina el modo, posibilidades y versatilidad de la máquina y la memoria determina la capacidad, instrucciones de operación para que funciones las máquinas, pues las posibilidades técnicas que ofrece la microelectrónica no pueden ponerse en práctica y potenciarse sin un sistema de instrucciones adecuado. En un inicio estos sistemas fueron muy complicados en su manejo, implicaba muchas horas de trabajo de personal especializado, esto llevó a buscar sistemas más automáticos, para ello se incorporó el sistema operativo a la propia computadora para integrar el conocimiento especializado de programación en la máquina y hacerla accesible y reducir la subjetividad en sus aplicaciones, además del sistema operativo básico, el desarrollo tecnológico planteaba nuevas exigencias a las máquinas, para ello se subjetivizó toda una serie de conocimientos adicionales para multiplicar y aumentar la productividad del trabajo computarizado²⁶

Hoy todos los días nos encontramos ante los constantes anuncios que ofertan las empresas privadas y las empresas gubernamentales, donde solicitan personal con conocimientos de informática, esto trae como consecuencia, que si bien es cierto se crean fuentes de trabajo también se modifican y desplazan trabajos, dado que cuando se trata de informatizar una oficina, nace la necesidad de cambiar o suprimir las actividades de algunos trabajadores y por lo tanto quienes no sepan el uso de la computadores se ven en la necesidad de abandonar el empleo o por el contrario el uso de la computadora llega a realizar algunas de las actividades que realizaban manualmente algunos de los empleados, siendo estos algunas de las desventajas.

²⁵ Josemaría Altisen Claudio, *Teletrabajo...una opción laboral del futuro*, disponible hoy en tu PC, Rep. Argentina- Rosario, 1999.

²⁶ Cfr. Ceceña, Ana Esther, en Estay Reino; Girón Alicia, Martínez, Osvaldo, coord. *“La globalización de la economía mundial. La tecnología en la construcción de la hegemonía mundial”*., ed. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa. México, 2001. pp 103 – 117.

Es por esta razón que el área laboral se ve afectada, pues incluso las jornadas laborales, que es el tiempo durante el trabajador está a disposición del patrón para prestar su trabajo, y que normalmente es de ocho horas máximo, dependiendo del tipo de jornada que se trate, el uso de la computadora llega a acortar el tiempo de realizar ciertas actividades, por lo que se vislumbra una nueva forma de trabajo ya que incluso de deben establecer nuevas jornadas de trabajo, vacaciones y días de descanso, esto con la finalidad de crear en los trabajadores informáticos una adecuada recuperación física y mental, pero también el salario debe ser especificado dado que ahora existirían dos tipos de trabajadores, los que saben usar las computadoras y los que no, por lo que debe especificarse quien debe de ganar más o menos conforme a la actividad que desarrolle.

Ahora bien los patrones al tener trabajadores que usen las computadores deben de prestar todos los instrumentos, capacitación, adiestramiento, espacios adecuados para el cumplimiento de las actividades de dichos trabajadores y así estar conscientes de los riesgos de trabajo derivados del uso de las computadoras como lo son trastornos físicos, irritación de ojos, dolores frontales, miopía, fatiga, dolores musculares, etc²⁷.

El teletrabajo debe tomar en cuenta:

- a) El lugar de trabajo, pues parte del tiempo laboral debe realizarse fuera de la oficina, provocando una nueva división del tiempo de trabajo entre la residencia del trabajador y la oficina.
- b) Distribución del tiempo de trabajo el cual una parte de la jornada laboral debe ser fuera de la oficina.
- c) Uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación por parte del trabajador²⁸.

Dentro del teletrabajo existen algunas ventajas y desventajas, de entre las ventajas para el trabajador tenemos que existe flexibilidad en los horarios de trabajo, aumento de la productividad, más oportunidades laborales, mayor especialización, posibilidad de combinar con tareas domésticas, menor estrés, menos desplazamientos, elección personal del entorno de trabajo, favorece el acceso a la formación herramienta útil para mejorar el ejercicio de cualquier profesión, desvinculada del lugar y del horario y las desventajas a que da lugar el Teletrabajo

²⁷ Cfr. Téellez Valdéz, Julio. "Derecho Informático", *op. cit.* p. 222.

²⁸ Talia Besga, abogada especialista en Derecho y nuevas tecnologías, noviembre 2000, "El Teletrabajo: ventajas e inconvenientes", <http://www.delitosinformatico.com/trabajos/teletrabajo.htm>

para el trabajador serían falta de ambiente profesional, inseguridad laboral y favorecimiento de la explotación

La empresa que trabaje con el “teletrabajo” tendría ventajas como menos problemas de convivencia entre empleados, mayor productividad debido a la implantación del trabajo por objetivos, menor costo por puesto, menor infraestructura, modificación de horarios de trabajo, eliminación del absentismo laboral, resulta un 50% más barato que un puesto presencial, facilidad de expansión geográfica, crecimiento sin cambios estructurales, mejor aprovechamiento de los puestos de trabajo, que pueden ser compartidos por distintos trabajadores, pero como desventajas para la empresa es que no existirían jerarquías, conflictos derivados de la lealtad de los Teletrabajadores cuando accedan a los bancos de datos de la compañía.

Las Ventajas del Teletrabajo para la empresa son que existen menos problemas de convivencia entre empleados, mayor productividad debido a la implantación del trabajo por objetivos, menor costo por puesto, menor infraestructura necesaria, más acceso a profesionales de alto nivel, eliminación de control horario, mejora de plazos de entrega, la posibilidad de modificar horarios de trabajo, la eliminación del absentismo laboral, implementación de las Nuevas Tecnologías de la información, ya que la empresa que contrata *Teletrabajadores está obligada a disponer de equipos adecuados para poder realizar un trabajo ágil, reducción de costos: la creación de un puesto de Teletrabajo resulta un 50% más barato que un puesto presencial, facilidad de expansión geográfica, crecimiento sin cambios estructurales y mejor aprovechamiento de los puestos de trabajo, que pueden ser compartidos por distintos trabajadores.

Las desventajas del Teletrabajo para la empresa es que hay un punto de rendimiento decreciente empleando a Teletrabajadores, donde el coste de un control de calidad es mayor que el valor que esos teletrabajadores aportan, ya que la supervisión del trabajador desde casa es menor, suele haber pérdida de jerarquías, las compensaciones monetarias pueden exceder del coste total del trabajador a tiempo completo en la oficina y se pueden crear conflictos derivados de la lealtad de los Teletrabajadores cuando accedan a los bancos de datos de la compañía²⁹, siendo las desventajas del Teletrabajo para el trabajador, falta de ambiente profesional, inseguridad laboral, favorecimiento de la explotación y dificultades de concentración³⁰

²⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Teletrabajo>.

³⁰ Ibidem

VIII. TIPOS DE TRABAJADORES EN EL TELETRABAJO

Existen cuatro tipos de trabajadores a los que se pueden aplicar al teletrabajo: los que trasladan la información de un soporte a otro como son mecanógrafos, grabadores de datos, transcritores de datos; los que gestionan la información y son agentes de seguros, documentalistas, contadores; los que producen información por ejemplo los periodistas, los informadores, analistas y programadores y los que mantienen relaciones con una clientela local tale como oficinistas de información, ventas por correspondencia y por teléfono, entre muchos otros.

Existen también denominaciones de teletrabajadores tales como teletrabajadores en el domicilio los cuales desarrollan la mayor parte de su actividad profesional en su casa; los teletrabajadores móviles pasan la mayor parte del tiempo fuera de la oficina o en oficinas del cliente y los telecentros o centros de trabajo tratándose de una termino intermedió, entre la oficina tradicional y la el trabajo a domicilio.³¹

La diferencia fundamental entre trabajo a domicilio y teletrabajo es que prevalece la informática y las telecomunicaciones en la realización del teletrabajo.

IX. ENFOQUE JURÍDICO MUNDIAL DE EL TELETRABAJO

Una de las oportunidades mas grande que muestra el teletrabajo son más oportunidades de empleo, y esto ha despertado grandes expectativas en ALC como manera efectiva de generar empleo y así contribuir a aliviar la pesada carga de los altos niveles de desocupación en la región. La tasa promedio de desempleo para toda América Latina se ubica en el 11% pero en muchos países está alrededor del 15% y más. El Panorama Laboral 2003 de la OIT, la publicación más especializada en este sector, presenta un panorama oscuro del desempleo en América Latina y el Caribe, con 19 millones de trabajadores desocupados en las ciudades latinoamericanas.³²

Según el informe, el desempleo sigue afectando principalmente a las mujeres. En varios países donde se redujo el desempleo, esa reducción fue menor en el caso de la mujer. Así, en Argentina la baja de la tasa de desempleo en la primera mitad del 2003 comparada con el mismo período en el 2002, fue más alta para los hombres (6,1%) que para las mujeres (4,7%); en Chile, la tasa de desempleo de los hombres bajó un 0,8% entre enero y setiembre del 2003 mientras

³¹ Téllez Valdés, Julio., op.cit., p. 221, 222

³² Vittorio Di Martino., Proyecto N° 102374 “Puesta en Marcha del Teletrabajo”. El Teletrabajo en América Latina y el Caribe., Ginebra., Setiembre de 2004. Trabajo fue realizado con ayuda de fondos otorgados por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá.

que la de las mujeres permaneció igual. Sin embargo, en Perú y Brasil las tasas de desempleo masculino se mantuvieron iguales mientras que las del desempleo femenino se redujeron en un 0,4 y 0,8%, respectivamente. El informe también indica que el desempleo juvenil aumentó en 6 países de la región (Argentina, Brasil, México, Chile, Uruguay y Venezuela) de un total de 9 países evaluados (incluyendo Colombia, Costa Rica y Perú), cosa que duplicó o casi duplicó la tasa de desempleo total. En algunos países como Argentina y Chile, la tasa de desempleo juvenil aumentó, si bien el desempleo total se redujo³³.

Sin embargo el teletrabajo trae muchas consecuencias pues tendría que darse una regulación específica en materia laboral, considerando el lugar de trabajo, los equipos de trabajo, el desplazamiento de los trabajadores, la duración de las jornadas laborales, los gastos de transporte, gastos de vivienda, accidentes laborales, el salario, los aspectos fiscales, las sindicalización, etc. Ya en países como Argentina, Austria, Alemania, Italia, Marruecos, Perú y Uruguay, ya han establecido legislación específica en materia del teletrabajo; o en el caso de la India, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal y Suiza, han legislado sobre el teletrabajo pero únicamente aplicado a ciertas industrias; en Bolivia, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guinea Ecuatorial, Francia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Uruguay, España y Venezuela, han establecido en sus Códigos laborales una sección para el trabajo a domicilio³⁴.

En México la Ley Federal del Trabajo en el Título sexto “Trabajos Especiales” hay un capítulo que hace referencia al trabajo a domicilio (artículos 311 a 330), pero se considera la necesidad de regular específicamente sobre el Teletrabajo. Así mismo la Ley Federal del Trabajo establece en su artículo 311. El trabajo a domicilio es el que se ejecuta habitualmente para un patrón, en el domicilio del trabajador o en un local libremente escogido por él, sin dirección ni vigilancia de quien proporciona el trabajo...”. A esta disposición no es necesario agregarle que deba utilizarse la informática o los medios de comunicación para considerar trabajador a quien preste sus servicios en su domicilio, o lugar seleccionado por él³⁵.

Según Kirczyn Villalobos³⁶, Basta la analogía. “Artículo 313. Trabajador a domicilio es la persona que personalmente o con la ayuda de miembros de su familia para un patrón” . En

³³ Vittorio Di Martino., Proyecto N° 102374 “Puesta en Marcha del Teletrabajo”. El Teletrabajo en América Latina y el Caribe., Ginebra., Setiembre de 2004.

³⁴ Cfr. Téllez Valdés, Julio. “*Derecho Informático*”, op. Cit., p. 235.

³⁵ Kirczyn Villalobos, Patricia., *Nuevas formas de contratación.*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM., pp. 51 y 52.

³⁶ Kirczyn Villalobos, Patricia., *Nuevas formas de contratación.*, op. cit., pp. 51 y 52

verdad será difícil saber si en el domicilio del trabajador, es él quien realiza la labor encomendada o contratada o una persona de su familia, e incluso una persona ajena.

“Artículo 314. Son patrones las personas que dan trabajo a domicilio, sea que suministren o no los útiles o materias de trabajo y cualquiera que sea la forma de remuneración” . De tal manera podemos entender que el teletrabajo está regulado por la legislación mexicana. El trabajo tiene en sí, algunas desventajas. Piénsese en el impacto de la cohesión social, en la inoperancia de reglamentos de higiene y seguridad y la dificultad misma para realizar inspecciones. Pero en los casos que nos ocupan, de trabajadores con discapacidad y de las trabajadoras con responsabilidad familiares, a los que se pueden agregar los residentes de zonas lejanas a los centros de trabajo y trabajadores de tercera edad, el teletrabajo representa una opción de gran nivel. De hecho tiene importantes beneficios que trascienden el área de lo laboral, pues además de ayudar a reducir contaminación y la afluencia de pasaje, repercute en la disminución de riesgos *in itinere* y produce algo muy importante, que es el cumplimiento de procurar trabajo digno y útil, como lo marca la Constitución en el artículo 123, además de la integración social³⁷.

X. LEGISLACION INTERNACIONAL ESPECÍFICA SOBRE EL TELETRABAJO

Esta figura laboral se ha venido desarrollando ampliamente en Europa y Estados Unidos desde finales de los ochenta y comienzos de la década de los noventa.

En Europa, la Comisión Europea financio el proyecto MIRTI, el cual se desarrollo entre 1996 y 1998 cuya finalidad era estudiar y presentar recomendaciones para realizar los contratos y reglamentos del Teletrabajo en Europa.

En 2001 el comité de dialogo social del sector de las telecomunicaciones de la Unión Europea presento un documento con las directrices que debían ser aplicadas al teletrabajo de las telecomunicaciones en Europa y a todo aquel trabajo que se desarrolle en el esquema del teletrabajo.

Dichas directrices tuvieron eco al interior de la Unión Europea pues el 16 de julio de 2002 la Confederación Europea de Sindicatos (CES), la Unión de Confederaciones de la Industria y de Empresarios de Europa (UNICE), la Unión Europea del Artesanado y de la pequeña y mediana empresa (UNICE/EUAPME) y el Centro Europeo de la Empresa Pública

³⁷ Ibidem.

(CEEP), todas ellas agentes sociales, firmaron en Bruselas el “Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo”; el cual regula: la definición y campo de aplicación del teletrabajo, el carácter voluntario, las condiciones de empleo, la protección de datos, la vida privada, los equipamientos, la salud y la seguridad, la organización del trabajo, la formación, y los derechos colectivos, así como la implementación y seguimiento del mismo. UGT ha apoyado la firma y valora positivamente los contenidos del mismo, ya que garantiza a los trabajadores la igualdad de trato con el resto de trabajadores de la empresa, la voluntariedad y la posibilidad de retornar a su anterior situación. También garantiza el estatus laboral que tenía el trabajador con anterioridad al cambio, así como el derecho a la información y consulta acerca de la introducción del teletrabajo a los representantes de los trabajadores, según la legislación europea, nacional, acuerdos colectivos y/o prácticas nacionales. Además, obliga al empresario a la aplicación de medidas para evitar el aislamiento del trabajador, facilitando que pueda verse con sus compañeros de forma regular, acceder a la información de la empresa, etc.

Este acuerdo Marco es muy importante porque es hasta ahora el único conjunto normativo de carácter obligatorio que regula el tema del teletrabajo en la Unión Europea, siendo un modelo a seguir para todos aquellos países que carecen de legislación al respecto.

En Estados Unidos el estado de California fue el pionero en ese país en 1988 al inaugurar el programa piloto del teletrabajo, se estima que actualmente más de 10 millones de personas son teletrabajadores.

En América latina es Argentina quien va a la vanguardia en el tema del teletrabajo ya que cuenta con la Comisión de Teletrabajo, un órgano adscrito al Ministerio del Trabajo que busca crear el marco normativo de los teletrabajadores en ese país.³⁸

XI. MÉXICO Y LOS FACTORES NECESARIOS PARA EL TELETRABAJO

El potencial del teletrabajo en cuanto a seguir desarrollándose y convertirse en un fenómeno económico y social clave en México depende de una serie de factores. Algunos de ellos básicos como por ejemplo la posición geográfica, el manejo de diversos idiomas (básicamente inglés) la mano de obra educada, el uso de tecnologías en el país, el porcentaje de población que tiene computadoras y hace uso de la internet, etc.

³⁸ Marcela Rodríguez Mejía, El Teletrabajo en el mundo y en Colombia, Gaceta laboral Universidad del Zulia, enero-abril, año/vol.13 numero 001, Maracaibo, Venezuela, 2007 p 35-37.

En cuanto a los aspectos anteriormente mencionados, la posición en que se encuentra México no es nada favorable ya que de acuerdo con el Informe Global de Tecnología de la Información (TI) elaborado por el Foro Mundial Económico, México bajó once posiciones en el ranking en cuanto al uso de las nuevas tecnologías por parte de su población. Suecia es la nación más interconectada del mundo expone este análisis. Según este estudio el país ahora se ubica en el nivel 78, por debajo de países latinoamericanos como Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile y Barbados, dentro de un espectro de 133 países.³⁹

Esto porque en el país imperan complicados ambientes regulatorios y de infraestructura, así como bajos niveles educativos que han llevado al país a dar varios pasos atrás en su preparación tecnológica.

Sin embargo, no todo es negativo y por eso se señala que uno de los elementos alentadores del reporte indica que México se encuentra en la posición 50 en el uso de TI por parte del gobierno, así como en el número 42 en el manejo de tecnología por parte de las empresas, sin embargo, el uso individual se encuentra en el sitio 76.

Otro punto en el que la nación no salió tan bien posicionada es en el que se refiere a la preparación de las personas para utilizar la tecnología donde quedó en el número 109, en la medición de la calidad de la educación en ciencias y matemáticas se ubicó en el sitio 127, en la calidad educativa en general quedó en el lugar 115.

Otros datos de este análisis los aportó la Asociación Mexicana de Internet (Amipci) que revela que la inversión del sector de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) creció del 0.37 por ciento al 0.39 por ciento del Producto Interno Bruto de 2008 a 2009. La penetración de banda ancha se incrementó en ese periodo un 20 por ciento, llegando a los 7.1 millones de hogares conectados respecto a los 6.3 millones que se contabilizaron en 2008.

Sin embargo, México cuenta con 13.8 por ciento de penetración de banda ancha, por debajo de otras naciones latinoamericanas como Chile (26.5 por ciento) o Argentina (19 por ciento), y muy por debajo de Estados Unidos (50.8 por ciento) y Canadá (62.9 por ciento), de acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

El Informe del WEF reafirmó a Barbados como la economía mejor interconectada en América Latina al ubicarse en el lugar 35. Otras naciones bien situadas son Costa Rica en el 49

³⁹ World economic forum, The Global Information Technology Report 2009-2010.

En: <http://www.weforum.org/documents/GITR10/index.html> Fecha de ultima consulta: 4/05/2010.

y Uruguay 57 y presentan las mejoras más significativas, mientras que Brasil se estabilizó en el puesto 61, lo que indica que tan sólo cuatro economías de la región se encuentran entre las primeras 50 posiciones, de acuerdo con el WEF.

El noveno reporte establece a Suecia como la nación más interconectada del mundo, seguida de Singapur, Dinamarca (anteriormente en la posición 1), Suiza y Estados Unidos⁴⁰

Así mismo La UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo) ha hecho un informe respecto a cuantas personas están conectadas a internet, y el porcentaje de penetración que hay en cada país de Latinoamérica. Argentina encabeza este listado con el 50.3%, mientras que México está en el décimo lugar con el 21%.

Los resultados quedan de la siguiente manera:

1. Argentina – 50,32%
2. Chile – 41,57%
3. Colombia – 35,46%
4. Uruguay – 29,99%
5. Costa Rica – 29,75%
6. República Dominicana – 26,66%
7. Perú – 26,42%
8. Brasil – 25,93%
9. Venezuela – 25,90%
10. México – 21,01%
11. Panamá – 18,39%
12. El Salvador – 13,45%
13. Ecuador – 11,67%
14. Paraguay – 10,59%
15. Bolivia – 9,13%
16. Honduras – 8,54%
17. Guatemala – 6,21%
18. Cuba – 2,31%⁴¹

Por otro lado una encuesta realizada por CIDAC (Centro de investigación para el desarrollo en México) sobre Capital Humano en México en mayo de 2008, muestra cifras alarmantes ya que:

- Una tercera parte (35%) de la población de estudio sabe por lo menos un poco de inglés. (Sin embargo un análisis detallado revela que apenas una minoría (2 % del total) tiene un dominio funcional alto del idioma inglés.

⁴⁰ En <http://www.oem.com.mx/diariodexalapa/notas/n1614703.htm> última fecha de consulta: 5/05/2010.

⁴¹ En <http://www.unctad.org/Templates/StartPage.asp?intItemID=2068> . última fecha de consulta: 05/05/2010.

En computación:

- El 53 % han utilizado alguna vez en su vida una computadora y el 38% tiene acceso regular a una.

En este estudio, CIDAC documenta: 1) un déficit preocupante en habilidades clave (inglés y computación) y actividades de aprendizaje continuo entre la población urbana del país y 2) una distribución desigual de estos elementos.

El primer punto implica un reto para la competitividad del país y nuestra capacidad de desarrollar actividades de alto valor agregado. El segundo representa un factor que puede influir negativamente en la dinámica de distribución del ingreso y las oportunidades laborales en México.

XII. CONCLUSIONES

El fenómeno del Teletrabajo se ha instaurado recientemente como modalidad de trabajo;

Es una figura que se introduce en la sociedad como consecuencia del arribo de la tecnología en las relaciones laborales, por lo que es necesario que el derecho del Trabajo le haga frente a este nuevo esquema planteando un ordenamiento jurídico que vaya acorde a sus propias características. Debido a esto, sus alcances tanto privados como colectivos respecto a su asentamiento se hacen cada vez más relevantes debido a su vertiginosa incorporación a nivel mundial.

Tomando en cuenta su potencial de desarrollo económico social, el teletrabajo sería una buena opción laboral en México ya que propiciaría la inclusión de las mujeres, jóvenes discapacitados, personas de la tercera edad y desempleados para laborar no sólo en el mercado de trabajo nacional sino también a nivel internacional, lo que traería consigo grandes ventajas en diversos aspectos, tanto, económicos, políticos y sociales.

Al analizar las ventajas del teletrabajo nos damos cuenta que no sólo representa grandes beneficios laborales, de salud y económicos sino también reduciría considerablemente los índices de delincuencia, ya que como es bien sabido, los países con mayor delincuencia son precisamente aquellos que cuentan con una población desempleada y con un bajo nivel económico, otra de las ventajas es que sería una solución importante a la problemática de tráfico vehicular que enfrentan actualmente las metrópolis, como es el caso del Distrito Federal donde los trabajadores tienen que desplazarse cortas distancias pero en largos periodos de tiempo debido al tráfico; también se propiciaría un mejor cuidado del medio ambiente .

Es posible que el destino final del teletrabajo dependa de su éxito o fracaso en países altamente avanzados en materia de TICs, por lo tanto el gobierno y la sociedad mexicana tiene un reto: impulsar el uso de tecnologías, propiciar un ordenamiento legal que vaya a la par de la realidad social que se presentan, así como impulsar todas aquellas herramientas importantes como el dominio de idiomas y el manejo de la computadora para no quedar rezagado de fenómenos causados por la tecnología y la globalización y de esta manera ir a la vanguardia para enfrentar los nuevos cambios que se generen, no sólo en este aspecto, sino también aquellos que nos esperan.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Guibourg, Ricardo; Jorge O. Allende, Elena M. Campanella. *“Manual de Informática Jurídica”*. Ed. Astrea, Buenos Aires, 1996.
- Andrade Sánchez, Eduardo., *“Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada y Concordada”*; 15ª. ed., Ed. Porrúa, México, 2000
- Armagnague, Juan F., Derecho a la información, hábeas data e Internet., Ed. La Rocca., Buenos Aires, 2002.
- Amescua Ornelas, Norahenid., *“E- Comerse en México. Aspectos Legales”*., Ed. Sicco, México, 2000.
- Baró, Silvio. *“Globalización y relaciones internacionales”*, en la Revista de Aportes N° 5, mayo – agosto. México 1997.
- Becerra Ramírez, Manuela. El Impacto de la revolución tecnológica en el Derecho Internacional y la problemática de la transferencia de tecnología a nivel interno e Internacional. En *“Revolución Tecnológica, Estado y Derecho”*. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Tomo III. Marcos Kaplan. Coord. México. 1993.
- Blake, Red H y Haroldsen, Edwin O. *“Taxonomía de conceptos de la comunicación”*. Ed. Nuevo Mar, México, 1997.
- Cárdenas Gracia, Jaime., *“Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada y Concordada”*., Instituto de Investigaciones Jurídicas; Universidad Nacional Autónoma de México; 15ª ed., Ed. Porrúa, S.A. México, 2000.
- Castrillón y Luna, Victor Manuel. *“Contratos mercantiles”*, Ed. Porrúa, México, 2006
- Castrillón y Luna, Victor Manuel. *“ Derecho Procesal mercantil”*, 2ª. ed., Ed. Porrúa, México, 2002
- Castrillón y Luna, Victor Manuel. *“ La protección Constitucional de los Derechos Humanos”*, Ed. Porrúa, México, 2006.
- Castrillón y Luna, Victor Manuel., *Contratos Civiles.*, Ed. Porrúa., México, 2007.

- Castro y Castro, Juventino., en Suprema Corte de Justicia de la Nación., “*El derecho a la Información*”, Ed. Coordinación General de Compilación y Sistematización de Tesis de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Serie Debates. Pleno. México, 2000.
- Correa, Carlos M; Batto, Hilda N, (Coord). Susana Czar de Zalduendo, Felix A. Nazar Espeche. “*Derecho Informático*”. 1ª. Reimpresión . 1ª. ed. 1987. Ediciones Depalma Buenos Aires, Buenos Aires, 1994.
- Coello Coello, Carlos A., “*Breve Historia de la computación y sus pioneros*”, Ed. Fondo de Cultura Económica., México, 2003
- Delgadillo Gutiérrez Luis H. y Lucero Espinosa, Manuel. “*Los factores de cambio en el Derecho. "Introducción al Derecho Positivo Mexicano"*”. 5ª ed. Limusa, México, 1991.
- Del Pozo, Luz María; Hernández, Ricardo. “*Informática en Derecho*”. 1ª. ed. 1992. México. Ed. Trillas.1992.
- De la Rocha, Dorangélica., “*El derecho de acceso a la Información y su impacto en los Estados de México. Una perspectiva de Sinaloa. En Derecho Comparado de la Información*”, Vol. I, núm. 4, Julio – Diciembre de 2004,. ed. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Fundación Konrad Adenauer, Comisión Estatal de Acceso a la Información Pública de Sinaloa. México, 2004
- Diccionario Enciclopédico University de términos médicos. Inglés Español. Ed. Interamericana1a. Edición. México, 1988.
- Diccionario Enciclopédico Salvat. 2ª. ed., Ed. Salvat Editores, S.A., México 1983
- Daniel R. Altamark (Director) Coordinador Rafael A. “*Informática y Derecho*”. Aportes de Doctrina Internacional. Bielsa. Vol. 1 – 6. Buenos Aires, 1991.
- Ekmekdjian, Miguel Angel, Pizzolo, Calogero. “*Derecho a la Información*”. 2ª. Ed. Ed. Desalma.
- Elizondo Callejas, Rosa Alicia. “*Informática I*”. Ed. Publicaciones Cultural. México, 2005
- Enciclopedia Jurídica Omeba, Tomo XXV; Ed. Diskill, S.A., Buenos Aires, 1986.
- Enciclopedia Salvat, Diccionario; Tomo 7. 2ª. ed., Ed. Salvat Editores, S.A., México 1983.
- Fernandez Areal, Manuel. “*Introducción al estudio del Derecho a la Información*”. Ed. Trillas. México, 1980.
- Ferrater Mora, José. “*Diccionario de filosofía*”; 19ª. ed., Ed. Espasa-Calpe, S.A., Madrid.
- Fix Fierro, Héctor; Matute, Segio. Coord. Jean Louis Bilón. Enrique Cáceres. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Instituto de Investigaciones y de estudios para el tratamiento de la información jurídica. “*Diálogos sobre la Informática Jurídica*” Serie E. Varios, núm. 45. UNAM, México, 1989.

- Flores Olea, Víctor y Mariña Flores, Abelardo. *“Crítica de la Globalidad. Dominación y liberación en nuestro tiempo”*. Ed. FCE. México, 1999.
- García Maynez, Eduardo., *“Introducción al Estudio del Derecho”*., 26ed., Ed. Porrúa., México, 1996.
- Gallardo, Rigoberto Joaquín Osorio. *“Los rostros de la pobreza. El debate”*. ED. ITESO – Univ. Iberoamericana. México. 1998.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas. *“Diccionario Jurídico Mexicano”*; I – O; Universidad Nacional Autónoma de México; 6ª ed., Ed. Porrúa, S.A. México, 1993.
- Floris Margadant S. Guillermo. *“El Derecho Romano Privado como introducción a la cultura Jurídica Contemporánea”*; 10ª ed. Ed. Esfinge, S.A. de C.V., México, 1989.
- Kaplan, Marcos. *“Estado y Sociedad”*, 2ª. Ed. UNAM, México, 1980.
- Kelsen, Hans., *“Derecho y Lógica”*; trad. De Ulises Schmill O. y Jorge Castro Valle, México, UNAM, Cuadernos de crítica, núm. 6, 1978.
- Livas, Javier, Cibernética. *“Estado y derecho”*. México, Gernika, 1988
- López Ayllón, Sergio. *“Derecho de la Información”*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. Ed. Mc Grw Hill. México, 1997.
- Orilia, Lawrence S., *“Introducción al procesamiento de datos para los negocios”*., México, McGraw-Hill, 1982.
- Oteiza, Enrique. “Dimensiones políticas de la política científica y tecnológica” en Sutz, Judith. *“Innovación y desarrollo en América Latina”*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – Clacso. Ed. Nueva Sociedad. Venezuela. 1997
- Tornabene. *“Internet para abogados”*. Ed. Universidad.
- Toffler, Alvin., *La tercera ola.*, Plaza & Janes., Barcelona, 1980
- Villanueva, Ernesto., *“Derecho Comparado de la Información”*., Ed. Miguel Angel Porrúa. México, 2002.
- Villegas Rojina, Rafael. Compendio de Derecho Civil. Tomo I. *“Introducción, personas y familia”*; 25ª ed. Ed. Porrúa, México, 1993.
- Villanueva, Ernesto., *“Derecho Comparado de la Información”*., Ed. Miguel Angel Porrúa. México, 2002. P. 19 y 20.