



RESUMEN

Con la vigencia del Código del Trabajo en Ecuador, se da una adecuada protección al derecho de los trabajadores, regulando de manera clara todo los derechos y las obligaciones inherentes a las partes involucradas en la relación laboral, toda la normativa establecida fue producto de las innumerables conquistas logradas por parte de los trabajadores en el devenir histórico de nuestro país.

Hoy en día la tecnología a tenido un desarrollo importante, se observa entonces que, la transmisión de la información se la puede realizar en fracción de segundos, factor elemental que ha afectado a todos las relaciones en las cuales se desenvuelve el individuos como las personales, sociales y dentro de las cuales se encuentran las laborales.

Es entonces indispensable que las normas jurídicas regulen a cabalidad las relaciones laborales, actualizándose de manera constante para la protección de empleados y trabajadores.

Todo esto a contribuido a que la idea del teletrabajo que apareció en 1970 con Jack Nilles se haga realidad, creciendo de una manera vertiginosa en el mundo.

En nuestro continente existen países que ya lo han adoptado en muchas empresas, pero todavía no se ha legislado esta nueva forma de laborar.

En Ecuador, hubo un proyecto que se presento en el 2006, pero no tuvo la acogida por parte de los sectores involucrados.

Es por ello que, resulta necesario el tratamiento adecuado de esta nueva forma de relación laboral que se la realiza por medios telemáticos, para determinar su aplicabilidad en los distintos sectores económicos que constituyen la base fundamental del desarrollo económico del Ecuador.

PALABRAS CLAVES: Teletrabajo, Aplicabilidad, Análisis, Legislación Laboral, tecnologías.



INDICE

INTRODUCCIÓN	9
---------------------	----------

CAPITULO I. EL TELETRABAJO.

1.1. Generalidades	11
1.1.1. Las nuevas tecnologías en el ámbito de la sociedad	11
1.1.2. Las nuevas tecnologías en el ámbito de la empresa	15
1.1.3. Derecho y desarrollo tecnológico	19
1.1.4. El empleado y el trabajador en las relaciones laborales del siglo XXI	21
1.1.5. El trabajo como forma de desarrollo del ser humano	23
1.2. Historia y Concepto del teletrabajo	24
1.2.1. Características del teletrabajo	29
1.2.2 La empresa y el teletrabajo	31
1.3. El teletrabajo como fenómeno social y jurídico	33
1.4 El teletrabajador	34
1.5. Modalidades de teletrabajo	38
1.6. La oficina en casa	41
1.7. Diferencia del trabajo en general, el trabajo a domicilio y el teletrabajo	45

CAPITULO II. LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LAS RELACIONES LABORALES.

2.1. Las nuevas tecnologías: historia y concepto	49
Generaciones de computadores	57
Primera Generación (1951 y 1958)	57
Segunda Generación (1959-1964)	58
Tercera Generación (1964-1971)	59



Cuarta generación (1971-1982)	60
Las nuevas tecnologías: concepto	61
2.1.1. Hardware y Software (Periféricos)	64
2.1.2. Desmaterialización en la sociedad actual	66
2.2. Medios tecnológicos más utilizados para las relaciones laborales en el teletrabajo	68
2.2.1. El Internet: Historia, Concepto, Generalidades	69
2.2.2. Correo electrónico	72
2.2.3. Chat	73
2.2.4. Messenger	74
2.2.5. Seguridades que se requieren para el correcto desarrollo del teletrabajo	75
La Seguridad informática	76
Esteganografía	78
2.2.6. Medios tradicionales	79
2.3. Programas utilizados para el teletrabajo	81
2.4. Infraestructura necesaria dentro de la empresa para el teletrabajo	83
2.5. Regulaciones y usos éticos de estos medios tecnológicos: protección de datos	89

CAPITULO III

LEGISLACIÓN LABORAL ECUATORIANA.

3.1.- Situación actual de la legislación laboral ecuatoriana con respecto al teletrabajo	93
3.2.- Tratamiento del teletrabajo en la legislación laboral de Sudamérica: Argentina y Chile	96
3.3.- Proyecto de teletrabajo en Ecuador: Reformas que deberían implementarse en el Código de Trabajo	103
3.4.- Relaciones del teletrabajo con las normas vigentes del Código de trabajo ecuatoriano	125
3.5. Ventajas y desventajas de implementar la figura del teletrabajo	



en Ecuador	132
3.5.1.- Personas con Discapacidad	132
3.5.2.- Protección social, estabilidad, tratamiento de conflictos laborales, asociaciones y sindicatos	135
3.6.- Riesgos de Trabajo	142
CONCLUSIONES	146
RECOMENDACIONES	149
BIBLIOGRAFÍA	151
CIBERGRAFÍA	152
ANEXOS	155



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES.

MAESTRIA EN DERECHO INFORMATICO

**“ANÁLISIS SOBRE LA APLICABILIDAD DEL TELETRABAJO EN
LA LEGISLACIÓN LABORAL ECUATORIANA”.**

**Tesis previa a la
obtención del título de
magíster en derecho
informático, mención
comercio electrónico**

AUTOR: DR. MARCELO E. PACHECO B.

DIRECTOR: DR. JUAN PEÑA

**CUENCA – ECUADOR
2010**



DEDICATORIA

A mis padres, Gonzalo y Mariana, mi hermano Diego, quienes me han apoyado por siempre en todos los proyectos que me he trazado en la vida.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos mis maestros que han compartido de manera sincera sus conocimientos; en especial al Dr. Juan Peña, por haberme guiado en la realización y culminación del presente trabajo. Así como también a todo el personal Administrativo de la Universidad de Cuenca, de la Facultad de Jurisprudencia por la colaboración brindada en el desarrollo de la presente Maestría.



RESPONSABILIDAD.

Las doctrinas, ideas y contenidos expuestos en el presente trabajo, son de responsabilidad exclusiva de su autor.

.....
Dr. Marcelo E. Pacheco B.



INTRODUCCION

Con el desarrollo actual de las herramientas informáticas, el mundo ha dado un paso importante hacia la denominada sociedad de la información y el conocimiento, en donde la transferencia de datos e información ha revolucionado de manera notable las relaciones interpersonales de los individuos, la informática es por lo tanto, la ciencia que más rápido avanza, dando lugar a la creación de nuevos dispositivos que permiten solventar necesidades propias de los seres humanos como por ejemplo, el diagnóstico de enfermedades a través de la utilización de minicámaras-robots, scanners, aparatos de rayos, cuyo control se lo realiza a través de ordenadores, la telefonía móvil también está íntimamente ligada con la utilización de ordenadores de última generación que han optimizado recursos, ya que se puede entablar contactos a través de Internet e incluso, en el futuro con la implementación de la tecnología denominada UMTS, se posibilitará entablar una video conferencia de alta resolución desde un teléfono móvil.

Todas estas situaciones relacionadas con el vertiginoso desarrollo de las herramientas tecnológicas, han influenciado en las relaciones laborales, dando lugar al denominado teletrabajo, que consiste en una forma flexible de organización del trabajo para el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa, requiriendo únicamente de un ordenador personal, acceso idóneo a Internet y una línea telefónica, ya que esta importante modalidad de trabajo también se realiza por medios tradicionales como es el teléfono.

Es por lo tanto de mucha importancia su tratamiento, especialmente por que en la actualidad, en países como el nuestro, no existe con claridad la normativa necesaria relacionada de manera especial con la figura del teletrabajo, que asegure la protección adecuada a los derechos de los trabajadores que realicen sus tareas por medios telemáticos.



Por ello, el presente trabajo de investigación, vinculado con esta temática importante, lo he estructurado en tres capítulos, cuyo desarrollo se da desde, el tratamiento e importancia del teletrabajo en la sociedad actual; en el capítulo II, nos ocupamos de la relación entre las nuevas tecnologías y las relaciones laborales, el tratamiento de los medios tecnológicos más utilizados en el teletrabajo, así como también la infraestructura requerida para la implementación y las distintas regulaciones éticas de dichos medios tecnológicos; en el capítulo III, en cambio nos ocuparemos del tratamiento jurídico que debe darse para la correcta aplicación del teletrabajo en la legislación ecuatoriana incorporando importantes ítems de estudio, para una cabal comprensión del tema propuesto.



CAPITULO I.

EL TELETRABAJO.

1.1. Generalidades

1.1.1. Las nuevas tecnologías en el ámbito de la sociedad.

En el documento titulado “Sociedad del Conocimiento y Nuevas Tecnologías”, de Fernando Zapata López, quién manifestando lo que nos dice el especialista en nuevas tecnologías Nicolás Negroponte, cuando se le pregunta acerca del impacto que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de la sociedad, señala:

"Cualquier tecnología unida a la ciencia produce un cambio en la forma de vivir y de entender la realidad. En los últimos años se ha producido un intenso y acelerado conocimiento del universo y además la tecnología ha permitido la transformación de este mundo y de los propios seres humanos".

Muchos autores han manifestado que el desarrollo de la sociedad y de la humanidad se lo puede entender a partir del desarrollo tecnológico, gracias a el o con su presencia en el mundo actual.

Por ello la transformación del entorno social esta ligado a los avances tecnológicos, que han modificado la realidad, y que se reflejan en el presente de cada uno de nosotros

Toda esta transformación a sido fruto de ese espíritu inquieto del hombre, que gracias a su esfuerzo físico e intelectual a logrado dominar aquellas fenómenos y fuerzas de la naturaleza, que en un principio no fueron entendidas y que les causaba temor, en búsqueda de un mejoramiento individual y colectivo que le posibilito la diferenciación entre otros seres que carecían de esas cualidades.



Todas estas situaciones posibilitaron a que desde épocas primitivas en donde la sociedad era muy retrasada en el aspecto tecnológico, el hombre fabricara sus primeras herramientas y utensilios que inspire su sentido de sobrevivencia, motivando a que de alguna manera desarrolle cada día mas dichos artefactos para la satisfacción adecuada de sus necesidades, se observa aquí criterios de carácter tecnológico tal como sucede hoy en la denominada “Sociedad de la Información y del conocimiento”, que permite, entre sus principales características, facilitar la tarea de los seres humanos, influenciando a su vez en diversas áreas en las cuales estos se desarrollan como en lo filosófico, lo político, lo moral que son tareas indispensables para que la comunidad en su conjunto alcance el nivel adecuado de desarrollo académico, por ello, la relación entre nuevas tecnologías y sociedad es muy importante para poder captar las ideas principales con las cuales el mundo de hoy avanza de manera significativa, alcanzando el progreso dentro de la era digital en la cual nos desenvolvemos, ya que hoy los espacios sociales y los grupos han cambiado formando las denominadas comunidades virtuales que involucran a millones de personas lo cual ha rediseñado la propia idea de comunidad y de identidad.

Es importante entonces señalar que todos estos aspectos tecnológicos forman parte de la cotidianidad de cada individuo, ya que día a día dependemos cada vez mas de estas denominadas maquinas inteligentes, que facilitan nuestras tareas y que nos dan la posibilidad de surgir en cualquier entorno, en el cual el individuo ejerza sus actividades, haciendo que cualquier acontecimiento que se desarrolle a nivel mundial, nacional o local sea presenciado por cualquier individuo, cada vez como algo mas cercano a la realidad física, llegando a decirse que estamos presenciando el nacimiento de un nuevo modelo social que se lo llama “la sociedad globalizada”, en la cual las fronteras han desaparecido en beneficio del intercambio de ideas, de mensajes, de productos, de servicios que resultan favorables en la vida de los miembros de una sociedad desarrollada.



Otra facilidad que brindan las nuevas tecnologías es la posibilidad de comunicarnos con lugares distantes del planeta, todo ello con el desarrollo de complejos sistemas virtuales de comunicación, lo cual facilita inclusive las tareas laborales que serán objeto de esta investigación con el presente trabajo.

Además la tecnología ha creado espacios de recreación y relajamiento para el hombre, como son juegos, programas de aprendizaje en el cual se interactúa con el computador.

Todos los sectores de la economía de un país, utilizan también dichos elementos tecnológicos, lo que de alguna manera beneficia a los individuos que conforman y que intervienen en dichas empresas

Los aspectos tecnológicos mencionados han obligado a replantearnos nuestros viejos esquemas de representación del mundo, es así que actividades como la literatura o las matemáticas cambien de manera radical ya que lo que antes resolvíamos en un espacio de tiempo largo, hoy lo podemos, en fracción de segundos obtener su solución, lo que facilita las tareas educativas en las instituciones de un determinado país, permitiendo a su vez que los individuos alcancen mayor grado de conocimiento, todo esto facilitado indudablemente por su interacción con las TICs.

Se observa entonces, que el desarrollo tecnológico ya no interesa únicamente a científicos, sino también a todas las personas que conforman el núcleo social, ya que el mismo tiene una gran influencia en diversos campos como el laboral, el educativo, el lúdico, lo que ha transformado notablemente la vida cotidiana, puesto que una buena parte de nuestras tareas que realizamos, dependen mucho de la presencia tecnológica, ocasionando con ello una gran transformación y revolución social en el mundo actual.

Ciertos autores conciben a esta dependencia tecnología-sociedad, como un determinismo tecnológico, señalando a su vez que todo el desarrollo de la



sociedad depende únicamente de la tecnología, sin embargo, hay que considerar también que estos dos aspectos interactúan, llegando inclusive los individuos a apropiarse de las tecnologías y cambiarlas, ocasionando con ello que exista un ajuste paulatino y profundo de las denominadas nuevas tecnologías, por ello la teoría de la concepción del Determinismo Tecnológico a sido duramente discutida por pensadores y sociólogos que se dedican al estudio de los cambios tecnológicos en la sociedad actual.

Las oportunidades que brinda la tecnología en la sociedad actual son innumerables, inclusive el espacio físico a cambiado notablemente, hoy, podemos tener ingentes cantidades de información en espacios físicos pequeños como son los dispositivos de almacenamiento digital, así como los conceptos de lo que es la realidad, reemplazada por “lo virtual”, ya que hoy a través del Internet podemos llegar a cualquier lugar por el fácil acceso que tenemos al ciberespacio.

Si consideramos a la sociedad, como un grupo humano, organizado dentro de la cual todas las actividades deben estar interrelacionadas y regulados bajo un orden normativo para procurar el bienestar de todos los habitantes, las nuevas tecnologías desempeñan un papel fundamental para el desarrollo de todas estas situaciones, ya que a través de las mismas los individuos interactúan con las entidades propias del Estado cumpliendo cada vez y de mejor manera los objetivos trazados en las políticas públicas diseñadas en cada gobierno.

La comunicación es un aspecto fundamental y de mucha trascendencia que se ve beneficiada con la utilización de las TIC dentro del país, por ello es indispensable que la inversión en tecnología sea cada vez mayor, pero no únicamente con proporcionar computadoras y máquinas a los habitantes, sino mas bien con incrementar su educación en la utilización de las mismas, rompiendo la brecha digital que nos separa o nos a aislado del campo tecnológico, para optimizar recursos físicos que brindarán mayores posibilidades a amplios sectores de la sociedad en su conjunto. De allí la



importancia de que cada uno de nosotros nos sirvamos de la tecnología para mejorar y tener una mejor calidad de vida.

Es indudable entonces, que las nuevas tecnologías son de mucha ayuda para el desarrollo social, especialmente en la era digital en la que vivimos, contribuyendo entre otros factores a los siguientes:

- Disminución de desempleo.
- Incorporación de amplios sectores de la economía de un país a tareas laborales que les permitan tener ingresos para la dinamización de la economía nacional, como son estudiantes, discapacitados, amas de casa, y otros profesionales que quieren tener ingresos extras por el desempeño de otras labores para que su calidad de vida mejore.
- Incremento de tareas investigativas por parte de profesionales del país en diversas áreas, fortaleciendo la competitividad con otros países.

1.1.2. Las nuevas tecnologías en el ámbito de la empresa

La empresa ha constituido siempre un poderoso motor de la economía en cada país, de ahí su importancia en la sociedad. Se las han denominado también como Personas jurídicas, ya que cumplen una función dentro del Estado, el cual las ha regulado y de esta manera les ha dado vida. Sin importar cual sea su función, observamos que desde hace unos pocos años se han provisto de ordenadores e infraestructura adecuada para la conexión de redes que posibiliten, agiliten el trabajo y el mejoramiento de beneficios para un mejor servicio a usuarios y clientes en general.

En esta época, resulta difícil pensar en una empresa pública o privada, que no tenga por lo menos ordenadores que estén conectados a Internet consultando ya sea a nivel local, interprovincial o mundial como se desenvuelve la economía. Ya que la empresa trabaja mucho con información e índices económicos diarios.



Ante esta necesidad de información, ese proceso de modernización de las empresas ha posibilitado agilidad y eficiencia en los servicios que se prestan, con personal cada vez capacitado en el manejo de estas tecnologías y que logra la expansión de la misma ya sea por el territorio nacional o internacional.

Todo este avance y desarrollo tecnológico que hemos tenido en no menos de cuarenta años (ya sea Internet, comunicaciones móviles, banda ancha, el desarrollo satelital, microondas), al ser incorporado por las empresas, a hecho que las mismas tengan una nueva visión y objetivos, cambiando aquellos conceptos tradicionales que se manejaban en las sociedades agrarias e industriales, en donde la generación de la riqueza se daba en base a la propiedad y explotación de la tierra en el primer caso; y en el segundo aparecen nuevos sistemas productivos en donde las máquinas empiezan a remplazar al hombre y aceleran la producción en serie.

En la actualidad, el desarrollo de la tecnología a transformado estos conceptos tradicionales que tenía la empresa, en lo referente a factores físicos (tierra, maquinaria, mano de obra), que posibilitaban la puesta en marcha o el funcionamiento de la empresa, hoy en cambio, se utiliza otros factores y otras maneras de proceder en el ámbito productivo. El capital y la tecnología productiva juegan un papel importante, ya que permiten a la empresa abrir sus puertas y funcionar, determinando su tamaño. Pero lo que le va a posibilitar “crecer” esta ya relacionado con toda aquella información que día a día le permita competir en el mercado como es: saber qué quieren los clientes, qué hacen los competidores, dónde y a quién se puede comprar y vender en mejores condiciones, qué cambios legislativos pueden afectar a la empresa o a un sector, etcétera.

La información se ha convertido en el centro mismo de las transformaciones y del desarrollo, que ha promovido cambios ya sea nivel local, internacional, con impactos de relevancia en la esfera y en sectores sociales, culturales y económicos. Toda esta información a la que podemos acceder es



consecuencia de que las fronteras geográficas se han abierto a través del Internet y la comunicación es casi en tiempo real, determinando que cualquier acontecimiento que pueda modificar aspectos económicos como son: índices de precios, tasas de interés, que traen como consecuencia la devaluación de moneda nacional, la pérdida de liquidez monetaria, la disminución de la capacidad de consumo y bienestar de los ciudadanos sean conocidos por aquellas personas que están a cargo de empresas en las cuales va a influir esa información en la producción, para que tomen las medidas necesarias como son: modificación de precios, políticas de inversión, ahorro, de distribución en el mercado, todo esto orientado a continuar en los niveles adecuados de competitividad en el mercado internacional.

Por ello, el éxito de cualquier empresa radica fundamentalmente en contar con la información adecuada y oportuna, en miras o con el objetivo de tomar las mejores decisiones en el momento adecuado; de esto podemos deducir que las nuevas tecnologías son las mas propicias y óptimas para la obtención y el procesamiento de la información requerida, superando a la forma manual en que se realizaba años atrás.

De allí que, las nuevas tecnologías constituyen un instrumento muy potente en la gestión que realiza la empresa, que se manifiesta en mayor escala en las grandes corporaciones productivas de los distintos países del mundo, esto debido a que el monto de inversiones y las gestiones realizadas por las mismas se a incrementado notablemente, por ello que todas estas, -sin importar su tamaño- tiene que invertir en tecnología, que día a día se desarrolla y se va renovando, facilitando las labores comerciales que prestan a los distintos usuarios.

Las pequeñas y medianas empresas del país, aunque no cuentan todavía con una infraestructura tecnológica completa, están tomando conciencia de la importancia que la misma tiene, la implementación de sistemas de



comunicaciones a través del Internet determinará un cambio significativo en la estructura económica y social de dichas empresas, esto permitirá incrementar el número de usuarios que consumirán los productos y servicios que ofertan las mismas, incorporando a personas que se encuentran en lugares geográficos distantes, obteniendo con ello mayores ventajas y beneficios, tanto para las corporaciones como para las personas. Por ello, la importancia del Internet es fundamental y se constituye en la herramienta básica para la prestación de servicios.

Sin embargo, a pesar de esto, muchos estudios realizados en organizaciones importantes han determinado que todavía existen pequeñas y medianas empresas que consideran que el Internet no brinda las ventajas señaladas, debido a múltiples factores o criterios como los siguientes:

- 1.- Poco conocimiento de las grandes oportunidades que las TIC ofrecen en la actualidad.
- 2.- Escaso apoyo por parte de los directivos principales de las corporaciones o empresas.
- 3.- El gasto en infraestructura tecnológica no es comprendido como una inversión importante.
- 4.- Se considera las oportunidades que brinda el Internet como poco importantes.
- 5.- No hay una planificación adecuada con los procesos de integración de Internet.
- 6.- No existe capacitación al personal que labora en las empresas, impidiendo que estos sean cualificados.
- 7.- No se innovan ni remodelan los procesos para la correcta adecuación del negocio.



8.- Las inversiones en Internet no se las tiene como un elemento prioritario, existe desconfianza todavía en la red.

9.- Resistencia al cambio por parte de empresarios con una mentalidad tradicional, lo que se refleja en la brecha digital existente.

10.- Falta de metodología en el desarrollo del proyecto.

A pesar de las razones expuestas, muchas empresas pequeñas y medianas, conocen ya de la importancia que tiene “el estar conectado en línea”, hay mucho camino que recorrer, estamos seguros de que ya se están dando los primeros pasos, ya que estas tienen mucho mas posibilidades por delante, ya que sus inversiones son mucho menores con relación a las grandes multinacionales que compiten en Internet.

1.1.3 Derecho y desarrollo tecnológico

Los aportes y cambios en la organización del trabajo que se dieron en el pasado con la revolución Industrial han abierto el camino para que la tecnología ingrese en la vida de la humanidad como uno de los instrumentos más importantes que posibilitan cambios a todo nivel (Social, político, económico, cultural, etc.).

Revisando el pasado podemos decir que con la primera revolución industrial en la que se introdujo las maquinas de vapor, así como también se da la mecanización de la agricultura, se empieza a dar movimientos migratorios y la población del campo se traslada a la ciudad, buscando mejores oportunidades laborales en el sector industrial. Con la Segunda Revolución industrial en la que se dan aportes como: la electricidad, el petróleo, el motor a combustión, se avanza hacia la automatización de muchos sectores. Con todos estos adelantos, se introducen nuevos principios de gestión en el manejo de la empresa enunciados por Frederick Taylor que posibilito el desarrollo de la cadena de montaje automotriz de Henri Ford. Estos dos acontecimientos definieron organizacional y funcionalmente a la empresa. En la obra de F.



Taylor titulada “Principios de Administración Científica”, se la conceptúa como: “una unidad productiva centralizada altamente jerarquizada, disciplinada y estamentaria, con decisiones adoptadas en el nivel superior y control vertical”. Este diseño empresarial, que se impone en la sociedad industrial de comienzos del siglo pasado, subyace en el régimen normativo de las relaciones laborales adoptado en las diversas legislaciones del trabajo.

Se puede decir que en la tercera revolución industrial en los años 50, en la que se da un vertiginoso desarrollo de las telecomunicaciones y la informática, determina una redefinición de lo que son las relaciones del hombre consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente.

De allí que este desarrollo tecnológico, al ser implementado paulatinamente en las empresas, ha posibilitado que se vean nuevas ventajas y usos inclusive para los cuales no fueron pensados, y que sea la misma necesidad empresarial de expansión y liderazgo a todo nivel (local, provincial, internacional) la que haya posibilitado transformaciones en lo laboral y en la que están las nuevas tecnologías de por medio.

Es muy claro la importancia de todas estas innovaciones tecnológicas, pero en lo referente a las legislaciones de muchos países, se ha quedado paralizado en aquellos modelos que básicamente regulaban a través de sus normas, las relaciones en las cuales el elemento fundamental para la realización del trabajo de los obreros eran las máquinas utilizadas en las industrias, en las cuales predominaba el trabajo físico, y no se contempló aspectos tecnológicos actuales que surgieron con el desarrollo de las telecomunicaciones y la informática. Es indudable entonces que el Derecho de todos los países debe tener actualizaciones y reformas constantes para que el mismo marche a la par de una sociedad informatizada, como es el modelo actual. Países sudamericanos como: Chile y Argentina han hecho ya intentos en cuanto a la regulación de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral, debido a que han visto el impacto social que tienen en el desenvolvimiento



social, tratando de reducir los índices de desempleo para que gran parte de la población pueda aspirar a mejores ingresos y tener una mejor calidad de vida.

Dichas situaciones todavía no se dan en países tercermundistas, en las cuales las trabas burocráticas, factores tecnológicos, insuficiencias de infraestructura tecnológica, y la politización de ciertos sectores han impedido que el Derecho se actualice y desarrolle adecuadamente para regular determinados aspectos que influirán en la vida de los ciudadanos y afectaran entre otros, a sus relaciones comerciales y sobre todo a las relaciones laborales, de personas que aspiran a tener ingresos extras por la realización de actividades vinculadas con medios telemáticos e informáticos importantes, para el avance y progreso de los individuos.

1.1.4. El empleado y el trabajador en las relaciones laborales del siglo XXI

Ante todo este impacto tecnológico y la falta de legislación sobre nuevas tecnologías, las relaciones laborales han cambiado de una manera evidente, ya que no existe la contratación física tradicional en lo laboral, puesto que estas se pueden realizar por medios telemáticos.

Tanto el empleado y el trabajador han asumido roles distintos para el desempeño de sus labores. El impacto del desarrollo de las nuevas tecnologías ha sido importante para la implementación de las nuevas relaciones laborales, esto a ocasionado que la mentalidad empresarial varíe sustancialmente, los trabajadores pueden prestar sus servicios desde la comodidad de su hogar, permitiéndoles laborar no únicamente para un empleador sino para varios, dependiendo del tipo de actividad que realicen, es indudable que la protección de sus derechos debe ser algo que se plasme en la realidad y se cambie aquella visión con que la mayoría de códigos del trabajo entraron en vigencia y que fue valido para una determinada época, en la que no existía todavía estos adelantos tecnológicos que tienen que ser regulados.

En la actualidad, se observa que dentro de los pensums de estudio se incorpora materias relacionadas con el uso de las herramientas informáticas,



con miras a que los profesionales futuros sean personas capacitadas y solventes para la adecuada utilización e implementación de las nuevas tecnologías en las corporaciones y empresas productivas del país.

Por ello, el nivel de preparación y conocimiento en nuevas tecnologías es un elemento fundamental que debe ser tomado en cuenta para la contratación de los profesionales destinados a estas áreas, puesto que la empresa para su óptimo desarrollo debe contar necesariamente con mano de obra preparada en el área tecnológica que es de mucha trascendencia e importancia y que le permitirá estar a la vanguardia en los avances tecnológicos de la actualidad, posibilitando un crecimiento económico y bienestar a sus usuarios y clientes tanto a nivel nacional como internacional.

La sociedad de hoy a tomado conciencia de la importancia de las TIC, los empresarios han visto que la incorporación de tecnología es un factor decisivo que determinará el crecimiento de la empresa, aunque todavía quedan empresarios que tienen una mentalidad tradicional lo cual a determinado que las empresas no tengan un nivel competitivo en lo internacional, pero parece que todo ello va cambiando, ya que las empresas que mas éxito han tenido se puede constatar que tienen una infraestructura completa en lo referente a los adelantos tecnológicos.

La brecha digital cada día se esta superando, los individuos se dan cuenta de la importancia que significa “estar en línea”, tanto para mejorar su calidad de vida como para mejorar empresarialmente.

Es entonces importante que a la Sociedad de la Información se la entienda, como una sociedad en donde tanto empleadores como trabajadores se mantengan con un bagaje de conocimientos actualizados, es decir, el aprendizaje debe ser continuo y permanente, ya que la empresa de hoy demanda el perfeccionamiento de los entes vinculados con la relación laboral.

El Estado debe por lo tanto procurar todos los medios necesarios para que dichos objetivos se cumplan a cabalidad, tomando medidas como seria los



incentivos tributarios para que las empresas destinen mayores recursos a la capacitación del personal, creando además a través de las entidades públicas como es el caso del IECE en nuestro país, un plan de becas o créditos educativos especialmente destinados a quienes laboren en las empresas u organizaciones productivas, para que los conocimientos en tecnología sean óptimos y se logre un mayor crecimiento en la esfera mundial contribuyendo con ello a que las empresas sean mas competitivas.

Todas estas medidas, serán necesarias para disminuir el desempleo de aquellos trabajadores que no están al tanto del progreso y adelanto tecnológico y que por ende serán considerados como trabajadores no calificados para el desempeño de determinadas funciones, esto es lo que Keynes los denominó como “desempleo tecnológico”.

Con la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito empresarial, surge una nueva forma de regir las relaciones laborales, en donde tanto empleador y trabajador cumplen un rol preponderante, puesto que el primero debe realizar mayores inversiones en tecnología, que a la postre no serán consideradas como gastos irrecuperables sino mas bien, como un factor que contribuirá al desarrollo de la empresa, mientras tanto que el segundo debe por su parte capacitarse en aspectos tecnológicos para que sus labores tengan mayor aceptación y se convierta en personal calificado y por ende su trabajo se vea asegurado, para no formar parte del denominado desempleo tecnológico.

1.1.5. El trabajo como forma de desarrollo del ser humano.

Las satisfacción de necesidades vitales del ser humano han sido importantes desde épocas antiguas, el hombre desde tiempos remotos ha realizado varias actividades que le han posibilitado un desarrollo a todo nivel. El trabajo individual ha determinado el desarrollo mismo del hombre, como de aquel núcleo familiar y por consiguiente de la sociedad en general.



El bienestar del ser humano al contar con una fuente de ingresos, es un aspecto imprescindible para mejorar su calidad de vida, ya que el hombre deja de ser pobre cuando cuenta con una fuente de trabajo, considero entonces importante señalar que, los Estados deben implementar políticas laborales en gran escala, las fases de aprendizaje de tareas y de profesiones serán muy necesarias, por ello el nivel educativo desde los inicios hasta culminar con la educación superior, deben procurar siempre la excelencia académica y profesional, para que la construcción del conocimiento sea la adecuada, permitiendo con ello la obtención de profesionales con vocación en las tareas elegidas, para obtener mayores resultados en los procesos productivos, creando además mayores retos para que el individuo se desarrolle competitivamente.

El trabajo es pues, entonces, un elemento fundamental que permitirá dignificar al ser humano, mejorando su salud mental y física ya que el bienestar familiar esta asegurado y con ello la tranquilidad será mayor en todos los niveles de su vida..

El trabajo que realiza el hombre a determinado el crecimiento de las naciones y estados, de allí la necesidad de que este siempre lo garantice para con sus conciudadanos, por lo general, plasmado como un anhelo de las naciones en las constituciones de los países como un derecho prioritario, y que muchas de las veces no se lo pueda materializar, debido a varios factores que frenan las aspiraciones que muchos profesionales tienen para el futuro.

1.2. Historia y Concepto del teletrabajo

En los años 60, gracias a los trabajos y estudios realizados en el área de cibernética por el profesor Norbert Wiener, aparece el concepto de teletrabajo como un ideal que posibilitaría cambios significativos en el área laboral. Es en Estados Unidos de Norteamérica, en la década de los 70, en donde se retoma esa idea de Wiener en plena crisis petrolera, en donde el físico Jack Nilles, ideó



formas de optimización de recursos no renovables, cuyo propósito fundamental era el ahorro de energía, ya que el traslado físico de los trabajadores a los lugares de trabajo presupone necesariamente la utilización de derivados del petróleo y por ende su consumo y gasto, y por ello, para que el ahorro en las empresas y organizaciones sea el óptimo, desarrollo entonces el concepto de telecommuting, para a través de este medio llevar el trabajo al trabajador y no viceversa, procurando entonces, dar mayores facilidades tanto a los empresarios como a los trabajadores, sin embargo, dicha idea no tuvo un gran avance por el escaso desarrollo tecnológico de aquella época.

Estas concepciones de dicho físico, fueron desarrolladas en épocas posteriores por el notable avance de las nuevas tecnologías, lo que contribuyó a que los costos informáticos disminuyan, se incremente la velocidad en las redes de transmisión de comunicación y por ende la red de Internet se ponga a disposición de millones de personas en todo el mundo, contribuyendo con ello, a que los recursos necesarios e indispensables se pongan a disposición de las personas para el progreso y desarrollo del teletrabajo.

Esto a facilitado, según este físico, que en épocas actuales en donde los atentados terroristas se dan de manera frecuente, como es el que aconteció con las torres gemelas, el 11 de septiembre del 2001, se disminuya los daños a importantes entidades ya que las operaciones se descentralizan y la información se mantiene intacta en servidores ubicados en otros lugares garantizando la seguridad y disminución de los ataques a las empresas.

Posteriormente en Europa, el desarrollo del teletrabajo se constituyó en una importante política de Estado, que ayudó a combatir las altas tasas de desempleo existentes, procurando también equiparar los niveles de desarrollo de los países miembros de la Comunidad Europea y colocándose a la vanguardia del desarrollo tecnológico mundial.



En nuestro continente, a pesar del escaso desarrollo tecnológico, han existido iniciativas por parte de importantes empresas para desarrollar el teletrabajo, como es el caso de petroquímica Dow, laboratorios Roche, IBM y la empresa alemana Siemens, tratando con ello de que los países de América Latina se integren cada día mas a la Sociedad de la Información y del conocimiento.

De todo este análisis podemos establecer, que las oportunidades que brinda el teletrabajo son muy importantes, ya que a través de él, se puede combatir adecuadamente todos los síntomas de la crisis mundial, impidiendo que sucedan importantes fenómenos sociales como la migración ilegal, ya que se “permite exportar trabajo sin exportar a las personas que realizan ese trabajo con las consiguientes problemáticas del desarraigo y de ilegalidad, sin mencionar la perdida de importante personal altamente calificado que emigra en busca de mejores oportunidades”¹

Concepto de Teletrabajo.

El teletrabajo, al ser una figura nueva que aparece en el ámbito laboral por el desarrollo de las telecomunicaciones ha tenido varias denominaciones como: trabajo a distancia, trabajo electrónico a domicilio, teledesplazamiento, o con el nombre que se encuentra ya generalizado como es Teletrabajo. También se lo conoce como Telecommuting y Teleworking.

Etimológicamente: “teletrabajo” proviene de la unión entre “teleu” (griego) que significa lejos y “tripaliare” (latín), que significa trabajar. De allí que el teletrabajo significa “Trabajo a Distancia”.

Se han dado varios conceptos de lo que debemos entender por teletrabajo, e incluso muchos tratadistas nos dicen que, la definición de teletrabajo no responde hasta el momento a criterios jurídicos sino a consideraciones

¹http://www.wikilearning.com/articulo/que_es_el_teletrabajo-una_breve_historia/2696-2 Consultado el 12 de enero del 2009, a las 17H13.



prácticas y entre los principales que incorporan a todos los elementos para configurar esta forma laboral están los siguientes:

Para el tratadista D. Xavier Thibault Aranda nos dice que “el teletrabajo puede definirse como una forma de organización y/o ejecución del trabajo realizado a distancia, en gran parte o principalmente, mediante el uso intensivo de las técnicas informáticas y/o de telecomunicación”.²

Para el tratadista Carlos Armas Morales en un artículo publicado en internet que Titula “El teletrabajo”, al referirse al mismo nos dice que: “consiste en desarrollar trabajos desde el domicilio particular o desde cualquier otro sitio, fuera del centro de trabajo, que no requieran la presencia física del trabajador”³

“El Teletrabajo es una forma de trabajo a distancia mediante el uso de telecomunicaciones. Para comprender el concepto es fundamental detallar que se considera teletrabajo toda forma de trabajo que no requiera la presencia del empleado en el centro productivo, es decir, en la oficina o planta de la empresa.

La mediación de tecnología es otra de las características centrales del teletrabajo, ya que para su realización deben mediar elementos telemáticos, ya sea computadoras, teléfonos o cualquier otra de las denominadas TIC's (Tecnologías de la información y la comunicación).

² THIBAUT ARANDA, X. “Aspectos jurídicos del teletrabajo “. Revista Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid. 1998.nº.11) <http://www.informatica-juridica.com/trabajos/teletrabajo.asp> Consultado el 15 de enero del 2009 a las 10H50.

³ <http://biografias.bcn.cl/alegislativo/pdf/cat/docs/4712-13/908.pdf> Consultado el jueves 22 de enero del 2009, a las 12H30.



El teletrabajo no es una profesión, sino una forma de desarrollar una tarea y requiere una reorganización cultural para la eficiente aplicación de esta innovación”.⁴

La revista de Teletrabajo de España, en una de sus publicaciones aparece una definición de Gray, Hodson y Gordon que manifiestan que el Teletrabajo es: “una norma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa durante una parte importante de su horario laboral, e implica el uso permanente de algún medio de telecomunicación para el contacto entre trabajador y empresa”.

De esto podemos decir que el teletrabajo abarca una gama muy variada de actividades profesionales, que al ser flexible puede ser realizada a tiempo parcial o completo, e implica el uso frecuente de métodos de procesamiento electrónico de la información.

De los conceptos manifestados podemos establecer que existen tres elementos básicos que conforman dicha figura:

- 1.- La localización: ya que el lugar o espacio físico en donde el teletrabajador realiza sus actividades laborales se halla fuera de la empresa.
- 2.- El uso de las nuevas tecnologías y la comunicación: que es el que esta de por medio, e inclusive que posibilita que las labores se realice fuera del territorio nacional ya que sin ellas sería imposible desarrollar el teletrabajo.
- 3.- A consecuencia de los dos puntos anteriores, se produce un cambio en la organización y realización del trabajo: ya que no es necesario la presencia física del trabajador en la empresa misma, así como también ya no existe un control por parte del empleador a la actividad laboral. De allí que se da una

⁴ http://www.wikilearning.com/articulo/que_es_el_teletrabajo-que_es_el_teletrabajo/2696-1 Consultado el miércoles 28 de Enero del 2009, a las 09H44.



nueva figura con características propias que requiere una nueva regulación en las normativas existentes de los países.

La doctrina laboralista española ha manifestado que el objeto del teletrabajo es “la prestación de servicios por cuenta ajena fuera del centro de trabajo, fundamentalmente en el domicilio del propio trabajador y cuya realización se lleva a cabo mediante conexión telefónica e informática, excluyéndose de tal concepto, obviamente, los trabajadores autónomos

1.2.1. Características del teletrabajo

Las características del teletrabajo se las obtiene de las ventajas e inconvenientes que pueden darse tanto dentro de la empresa, con relación al teletrabajador, y con relación a la sociedad.

1.- En relación a la empresa: en cuanto a las ventajas están: reducción de costes, el ahorro de espacio físico en lo referente a las oficinas para el personal, mayor flexibilidad en la organización, hay una descentralización y delegación de funciones, se puede encontrar excelentes profesionales que normalmente no se los encontraría, no implica concentración de trabajadores en un solo sitio, no hay el absentismo laboral, menor índice de situaciones de conflictividad como es la huelga.

En cuanto a los inconvenientes: cuando no son aceptados por los directivos o el personal provoca reacciones negativas a los cambios de gestión; otro inconveniente importante relacionado con la implementación del teletrabajo es el que hace referencia a la poca seguridad de la información, pues esta transita por redes externas que al no contar con protocolos de seguridad eficientes, su vulnerabilidad sería fácil; otro inconveniente que surge, es el relacionado al poco contacto que existe entre los directivos superiores de la empresa y los teletrabajadores por la distancia existente entre estos dos elementos, lo que



conlleva a un escaso control por parte de los superiores provocando problemas como el retraso en el trabajo realizado.

2.- Como ventajas para el teletrabajador: una de las ventajas para el mismo teletrabajador es la facilidad de organización del tiempo ya que puede adecuarlo a sus propias necesidades, lo que proporciona un ahorro de energía ya que se evita el desplazamiento propio del trabajo físico desde el domicilio del trabajador hasta el lugar de trabajo; la posibilidad de conseguir empleo también se incrementa, puesto que en la red existen la suficiente información incluso con empresas transnacionales, que solicitan la realización de determinadas tareas laborales, en donde el teletrabajador tiene un amplio espacio para ejercer su profesión. En cuanto al aspecto psicológico este también se encuentra beneficiado ya que al mantener una estrecha relación con el entorno familiar, contribuye a mejorar la calidad de vida del trabajador y a la eficiencia en la realización laboral; con relación a este punto los inconvenientes que surgen hacen relación a la sensación de aislamiento existente para el teletrabajador, ya que este se encuentra en un lugar distante a la empresa sin el contacto físico con los compañeros de trabajo; la motivación por la ejecución del trabajo se encuentra afectada ya que en muchos casos, no existe la supervisión directa por parte de los superiores que motiven al trabajador a través de incentivos morales. La falta de regulación legal en los distintos cuerpos jurídicos de determinado país es un inconveniente importante que vale señalarlo ya que este provoca inseguridad jurídica y los teletrabajadores no observan la protección adecuada que se debe dar a la realización de su trabajo.

3.- Para la propia sociedad: Como ventaja importante es la que se relaciona a la facilidad que tenemos para el acceso al mercado laboral de grandes colectivos, pudiendo prestar nuestros servicios inclusive para empresas de otros países; la implementación de políticas de teletrabajo en empresas importantes del país conlleva a la solución de problemas de congestión y de embotellamiento de tráfico que es un problema latente en las grandes



ciudades, esto se da generalmente porque se impide la movilización física del teletrabajador, situación que ya la tratamos anteriormente; esto ocasiona también un beneficio al medioambiente ya que la reducción de la contaminación es un elemento importante que se da con la implementación del teletrabajo. El trabajo también se lo puede realizar desde zonas rurales, en donde existan la tecnología necesaria para la fácil realización de las tareas evitando con ello la despoblación de las llamadas zonas deprimidas y de importantes fenómenos migratorios que se dan en la actualidad; la inserción laboral de las personas con discapacidades es otra ventaja importante para la sociedad disminuyendo con ello las tasas de desempleo existente en el país e incorporando a un importante sector de la economía nacional al empleo. Los inconvenientes que surgen para la sociedad hacen relación a la disminución de las relaciones sociales entre los individuos, es decir el aislamiento es un fenómeno incuestionable provocando con ello, el poco contacto físico con otras personas; otro inconveniente que se da es el incumplimiento a las legislaciones laborales de los países, ya que al no estar adecuadamente regulado produce problemas en cuanto a la protección de los derechos de los trabajadores, entre los que se encuentra la Seguridad Social así como la participación de los agentes sociales en este ámbito.

1.2.2 La empresa y el teletrabajo

Con todos estos conceptos y aspectos generales que hemos detallado anteriormente, al menos en las Pequeñas y Medianas empresas se hace necesario pensar en fortalecer todo lo que significaría el aspecto técnico o tecnológico de las empresas, esto es: mejores servidores, redes de conexión, software de última data, etc. e inversión en capacitación al personal en general.

El teletrabajo es ya una realidad en otros países como en Europa, y algunos de Sudamérica, que esta brindando muchas ventajas tanto a la sociedad como a las empresas. El teletrabajo se recomienda a las empresas que necesitan:



- 1.- Mayor cobertura y ampliación para la realización de operaciones relacionadas con tareas laborales, minimizando costos e incrementando personal y equipos.
- 2.- Incremento de personal especializado en el manejo de las estructuras informáticas, lo que posibilitará mayor eficiencia en las tareas propias de la empresa.
- 3.- Estabilidad del personal, sin ningún tipo de reducción salarial o despido.
- 4.- Mayor optimización en las operaciones empresariales, lo que procurará un incremento de servicios y mayores beneficios a los usuarios de las empresas.
- 5.- Descentralización de las actividades empresariales generando una mayor cobertura de los servicios y capacidad laboral.

Dentro de las ventajas importantes que nos permite la implementación del teletrabajo podemos encontrar las siguientes:

- 1.- Eficiente productividad en el desarrollo de las metas propias de la empresa que permitirá una redirección de las tareas hacia el cumplimiento de objetivos.
- 2.- Los empleados, al realizar sus tareas desde la comodidad de su hogar incrementarán su productividad ya que la preocupación por factores externos se verá disminuida.
- 3.- Disminución de gastos relacionados con factores físicos, que se incrementan al estar presente el trabajador en la empresa, como por ejemplo movilización, materiales de oficina, mensajería y otros.
- 4.- Optimización en la utilización de la infraestructura tecnológica que permitirá mayor comunicación dentro de la empresa.



5.- Se podrá contar con empleados capacitados y calificados en áreas que en muchas ocasiones no se dispone físicamente, logrando con ello una flexibilización de tiempos y horarios.

6.- Con el teletrabajo, vemos que los procesos de fidelización de los trabajadores se incrementan notablemente, permitiendo que se mejore la producción.

1.3. El teletrabajo como fenómeno social y jurídico.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías, se ha incrementado la posibilidad de contar con nuevas fuentes laborales, lo que ha producido un importante beneficio en países en donde las políticas de generación de empleos no tienen un cabal desarrollo, debido fundamentalmente a factores que han influenciado de manera directa en esta situación, tal es el caso por ejemplo de elevado índice de corrupción existentes en dichos países, que imposibilitan el logro de beneficios a la clase obrera, dejando de lado importantes reformas que deben implementarse a las leyes laborales de los países en mención.

Al generar políticas en donde el teletrabajo sea el aspecto fundamental se ampliaría el radio de acción para los trabajadores ya que se contaría con puestos de trabajo que rebasen las fronteras nacionales, generando mayor beneficio para los trabajadores, lo que conllevaría a un mayor bienestar social y familiar repercutiendo positivamente al mejor nivel de vida de la comunidad en su conjunto y eliminando toda incertidumbre referente a la protección social que debe brindar el Estado para un mejor ejercicio de las funciones atinentes a éstos aspectos.

Por ello, considero importante que se incremente la oferta y la demanda de recursos humanos por estas vías tecnológicas, para incorporar a sectores hasta cierto punto olvidados, como es el caso de los discapacitados, amas de casa al quehacer laboral para la obtención de los ingresos justos y dignos



eliminando con ello toda clase de desocupación que forma parte de manera incuestionable de la realidad nacional de dichos estados.

El tratamiento del teletrabajo dentro del ámbito jurídico resulta imprescindible, para a través de dichas normas jurídicas garantizar la vigencia del derecho al trabajo constante en las constituciones latinoamericanas.

Se debe entonces, realizar los debates necesarios entre todos los sectores involucrados como es la sociedad civil, el sector público y el Estado para compaginar criterios basados en la recolección y tratamiento de todas las experiencias alcanzadas en otros países, que ya han alcanzado un mayor avance en cuanto a las regulaciones de esta figura jurídica actual, adaptándola a nuestra realidad para procurar el beneficio de la sociedad.

Por ello, se debe establecer dentro de la normativa legal, conceptos importantes como el de Tele empleado, para determinar el alcance que tiene dicho concepto e instaurar la protección social adecuada de los teletrabajadores.

A través de todas estas tareas realizadas por parte de las autoridades correspondientes, lograremos posicionar al teletrabajo como una herramienta fundamental para la generación de empleo y la contratación de trabajadores, lo que influirá positivamente en los recursos financieros y económicos del Estado, ya que contaremos con personal calificado y competente en la ejecución de una determinada labor haciendo que las empresas del Estado y fundamentalmente del sector público se ubiquen a la vanguardia en cuanto a la utilización de las nuevas tecnologías como parte importante de la Sociedad de la Información, logrando con ello una disminución de la brecha digital y buscando la seguridad con mejores condiciones laborales.

1.4 El teletrabajador

El desarrollo tecnológico en los tiempos actuales a permitido que numerosos profesionales en determinadas áreas, puedan expandir su campo laboral a



través de las nuevas tecnologías, brindando sus servicios a diversas empresas, esto es lo que se conoce como el teletrabajador, que utiliza los medios telemáticos para expandir sus funciones tanto a nivel nacional como internacional.

Entre las actividades más comunes que pueden ser desarrolladas a través de los medios informáticos actuales podemos mencionar las siguientes:

- Agentes de seguros, comercializadores, contables, secretarias.
- Mecnógrafos, traductores, transcriptores o grabadores de datos.
- Oficinas de información, ventas por catalogo y teléfono, soporte pre y pos-venta, marketing, estudios de mercados.
- Periodistas, servicios de prensa, investigadores, redactores, editoriales, guionista de TV, analistas y programadores, investigación científica, seguimiento de valores bursátiles.
- Formación a distancia a través de audio o videoconferencia.
- Diseño y publicidad.
- Consultoría, arquitectos, abogados, economistas, contadores.⁵

Estas ocupaciones pertenecen a diferentes sectores muy variados del conocimiento que se ofertan en la mayoría de universidades del mundo, las más tradicionales como el Derecho, carreras relacionadas con la educación y la docencia han tenido ya sus cambios debido a la incorporación de la informática a las mismas.

Es así que, con todas las reformas, las actividades que más se relacionan con el teletrabajo son las que tienen que ver con: Educación, Diseño gráfico,

⁵http://www.bumeran.com.ar/articulos_aplicantes/200/62980/elteletrabajoesparatodos.html Consultado el lunes 2 de febrero del 2009, a las 14H33.



Sistemas, Traducción, Comercialización, Consultoría, Administración, Edición, Informática.

El teletrabajador básicamente lo que hace es manipular información, ya sea la gestiona, convierte, difunde, accede y la genera.

Por ello, el teletrabajador es un profesional en cualquier área del conocimiento, pero que tiene una habilidad en el uso de las herramientas y aplicaciones informáticas que la empresa de hoy requiere para desarrollar sus actividades en cualquier lugar del mundo. Entre esas herramientas y aplicaciones tenemos: la informática, acceso a Internet, messenger, Chat, correo electrónico, conversiones de formatos de texto e imagen, dominio de programas de presentación y demos, animaciones, búsquedas, filtrado, tratamiento y administración de la información, dinero electrónico, medios de pago por Internet, seguridad, micropagos, multimedia educativa, etc. A todo esto, se podría sumar el conocimiento de otro idioma como es el inglés ya que la mayor parte de programas e instructivos referentes a las actividades que debe cumplir el trabajador constan en este idioma y por lo tanto su conocimiento es esencial para ampliar el campo de acción del teletrabajador.

Se configura entonces, un tipo de perfil que consideramos esencial para que el teletrabajador cumpla sus labores, mismo que está conformado por los siguientes elementos:

- 1.- El conocimiento en herramientas informáticas es esencial para ejercer el trabajo a través de medios telemáticos ya que sin estos sería imposible ejecutar una tarea a distancia.
- 2.- El tiempo con el que debe contar el teletrabajador, es también importante, por lo tanto la organización del mismo es fundamental para el desempeño de sus tareas y para el mejor ejercicio de sus responsabilidades.



- 3.- El elemento enunciado anteriormente, conduce a otro aspecto importante que debe cumplir el teletrabajador que es la Autodisciplina, para que el servicio a las empresas sea el competente.
- 4.- La comunicación que debe implementarse por parte del teletrabajador, debe ser clara y coherente en donde explique a cabalidad las funciones por él ejercidas para evitar todo tipo de confusión a los directivos de la empresa que solicitan sus servicios.
- 5.- Los conocimientos deben ser especializados para el trabajo para el cual se postula, lo que determinará una mayor competitividad laboral, se debe evitar a toda costa las improvisaciones que reflejen cierto tipo de mediocridad en los conocimientos del teletrabajador.
- 6.- Debe trazarse objetivos y metas que deben ser cumplidas de acuerdo a un cronograma estricto para evitar atrasos y por ende perjuicios para la empresa.
- 7.- Flexibilidad: para trabajar la mayor parte del tiempo en solitario.
- 8.- El trabajo ejecutado por el teletrabajador, debe contar con cierta autonomía en el desempeño de sus funciones, es decir, debe trazarse objetivos, metas y proyectos que los debe cumplir de acuerdo a sus propias experiencias y a su voluntad, procurando siempre la competitividad en las labores realizadas.
- 9.- Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones: lo que permitirá un incremento y desarrollo de sus habilidades laborales a través de medios tecnológicos.
- 10.- Al ser el teletrabajador un empleado que desarrolla el trabajo desde su casa, debe tener la facultad para poder separar las tareas laborales de los problemas familiares comunes en la sociedad actual.
- 11.- Los resultados que debe tener el teletrabajador deben ser los adecuados para que la empresa se desarrolle a cabalidad, es decir, a los empresarios lo



que les interesa es que los resultados obtenidos sean óptimos, mas nó, el tipo de horario fijado por el teletrabajador.

Dentro de este análisis resulta importante también señalar los lugares a través de los cuales el teletrabajador puede realizar sus labores, y que en síntesis consideramos importantes los siguientes:

- Su domicilio, ya que desde la comodidad de sus hogar realizara con mayor empeño el trabajo al estar dentro de un ambiente familiar, inclusive sus ideas se incrementarán
- El propio vehículo: dentro de este caso tenemos los consultores, que a través de un teléfono celular pueden absolver consultas o a través de una computadora portátil conectada a la red pueden transferir datos relacionados con la actividad empresarial.
- Un telecentro: que igualmente resulta importante para el desempeño de las funciones cuando el trabajador se encuentra en lugares distantes y alejados de las grandes ciudades en donde la única opción es el telecentro con acceso a Internet.
- Una oficina propia o compartida: que se relaciona con el domicilio del teletrabajador, pues este esta dentro de su núcleo mas intimo y por lo tanto la concentración se ve beneficiada.

1.5. Modalidades de teletrabajo.

La utilización de los diversos medios tecnológicos, en la actualidad han permitido realizar tareas de variada índole, en donde el trabajo realizado a tiempo completo desde el hogar del teletrabajador, es solo una de las diversas modalidades que pueden existir, por ello, se han dado clasificaciones importantes tendientes a aclarar el panorama referente a las modalidades de trabajo utilizando las denominadas Tic, es así que nos referiremos brevemente a las modalidades más importantes que nos aclararán de manera sustancial este aspecto.



En primer lugar, cabe referirnos, al denominado trabajo en el domicilio, éste a su vez, presenta dos posibilidades que hacen referencia a aquellos trabajadores que realizan un trabajo autónomo y lo realizan teletrabajando, y aquellos que trabajando por cuenta ajena, lo hacen de manera remota.

Con relación a la modalidad de trabajo autónomo o denominado también por cuenta propia, éste reúne ciertas consideraciones especiales, puesto que es, un tipo de teletrabajo que en la actualidad se lo realiza de manera minoritaria en el mundo laboral, las actividades que se realizan hacen relación principalmente al manejo de datos, como las consultorías, por ejemplo, o también a actividades relacionadas con profesiones hasta cierto punto liberales o que suponen una labor de estudio y de diseño, en donde es necesario referirnos al denominado outsourcing o subcontratación como se la denomina a esta herramienta, modalidad que es muy atractiva para los empresarios ya que rompe aquel esquema laboral que mermaba las utilidades de la empresa, y además crea un ambiente sofisticado y nuevo en la relación cliente proveedor, buscando una mayor cooperación entre estos dos elementos, es decir, se encarga la ejecución de ciertas tareas a otras empresas o también a personas que quieran desarrollar dichas actividades a través del teletrabajo, lo cual resulta más cómodo para las empresas contratantes.

Refiriéndonos en cambio al teletrabajo por cuenta ajena, podemos manifestar que en dicha modalidad se encuentra un mayor número de personas que desempeñan actividades laborales, en este caso encontramos a su vez dos elementos fundamentales, que son: los trabajadores que dentro de una empresa con jornada de trabajo convencional, necesitan por ciertas circunstancias, como pueden ser de índole familiar, realizar el trabajo desde su domicilio y también, aquellos trabajadores que se incorporan al teletrabajo por la política propia de la empresa, creándose con ello ciertas variaciones en la jornada laboral, en donde se combina el trabajo en la propia oficina y el trabajo por medios de carácter telemático.



Otro tipo o modalidad de teletrabajo es el que hace referencia a los denominados “centros de teletrabajo o Telecentros”, llamados también centros de recursos compartidos, que son espacios públicos patrocinados por ayuntamientos y comunidades autónomas, dotados de equipamiento necesario para garantizar el acceso gratuito a los servicios de Internet con calidad óptima, lo que permite liberar al trabajador de la inversión en material tecnológico e informático que se quedan obsoletos en poco tiempo, se cuenta entonces en dichos Telecentros con un apoyo técnico de gran valor y además, se permite realizar el trabajo libre de interrupciones tanto familiares como personales.

Los Telecentros para que brinden las facilidades necesarias a los teletrabajadores deben reunir ciertas características especiales, como las siguientes:

- Facilitar el traslado de los puestos de trabajo a áreas rurales en donde los precios de la vivienda son inferiores.
- Facilitar la labor de los trabajadores en una zona cercana a su hogar para evitar el aislamiento.
- Permiten un mayor aprovechamiento de algunos lugares de trabajo y de los equipos técnicos empleados.
- Existe además un mejor equipamiento y servicio para los teletrabajadores y una mayor infraestructura de comunicaciones que permite desarrollar tareas como las videoconferencias que resultan muy importantes para ciertas actividades.

Otra modalidad muy importante dentro de la clasificación analizada, es la que hace referencia a los teletrabajadores móviles o itinerantes, que son aquellos que realizan sus tareas desplazándose frecuentemente para mejorar sus prestaciones de servicio al cliente, usualmente cuentan con dispositivos tecnológicos como el teléfono móvil, aparatos de fax, ordenadores portátiles con acceso inalámbrico a Internet, es decir, dichos teletrabajadores fijan su sitio de trabajo en donde éstos se encuentren, realizando tareas como contestar el



correo electrónico, conectándose a bases de datos, o recibiendo fax, están dentro de estas actividades los profesionales que se dedican a actividades de mantenimiento, especialmente en aspectos de carácter informático, o los que pasan largos periodos de tiempo en hoteles, cubriendo largas distancias como los reporteros, políticos, artistas, etc.

Las modalidades analizadas, son las más importantes e involucran a diversas actividades que pueden ser realizadas por medios telemáticos y tecnológicos e ahí su importancia en nuestro trabajo de investigación.

1.6 La oficina en casa

El desarrollo tecnológico en el cual el mundo actual se ve inmerso a permitido que las tareas propias de los empleados se faciliten en gran medida existiendo grandes posibilidades de desarrollar el trabajo desde la comodidad del hogar, evitando con ello problemas que se suscitan en la práctica y en el ejercicio de las actividades profesionales, conllevando a un ahorro del tiempo empleado en la ejecución de las labores diarias, bastando para ello únicamente un elemental computador portátil que facilita enormemente el cumplimiento de los quehaceres profesionales.

Hoy se dispone de canales seguros para la transportación de la información referente a las tareas desarrolladas, puesto que en la actualidad inclusive, se han creado sistemas de encriptación de la información para evitar vulnerabilidades que atentan contra los objetivos propios de la compañía.

Luego de esta breve introducción, pasaremos a analizar cuales son los elementos esenciales con los que debe contar el teletrabajador para la realización y ejecución de sus actividades profesionales, cuya finalidad principal será el ejercicio competitivo de las tareas atinentes a dicho teletrabajador.



Al tratarse de trabajo por medios telemáticos, se debe contar con el equipo electrónico adecuado para la transferencia de información es así, que las computadoras utilizadas deben tener la capacidad suficiente de disco duro para el almacenamiento de información importante, atinente tanto al trabajador como a la empresa contratante, el acceso a Internet debe ser óptimo, con una adecuada velocidad de transmisión para evitar problemas referentes al tiempo y al horario, esto nos permitirá cumplir de manera competitiva y en tiempo real con los funcionarios y directivos de la empresa, que en muchas ocasiones desean obtener resultados a corto tiempo.

Lamentablemente en muchas ocasiones, los trabajadores utilizan equipos de bajo costo, lo que produce problemas como por ejemplo la intromisión de personal ajeno a la empresa ocasionando con ello la violación de registros, archivos y bancos de datos importantes, perjudicando los recursos materiales, haciendo que la empresa pierda competitividad tanto nacional como internacionalmente.

Actualmente, se cuenta con equipos portátiles seguros, mismos que nos permiten trasladarnos a otros lugares sin perder continuidad en el desarrollo del trabajo, esto es lo que se denomina la sobremesa o PC s portátiles en donde la finalidad básica que se persigue es la movilidad, inclusive los teléfonos celulares como los Black berry de la compañía Sony permiten el manejo de archivos y aplicaciones de Windows para el manejo y envío de la información requerida. Permitiendo incluso hablar a través de la red de Internet de manera gratuita con programas como la versión para "Pocket PC" de Skype.

Es necesario también señalar que las instalaciones eléctricas con las que se debe contar en la Oficina en casa no deben tener problemas, por ello el asesoramiento técnico y la revisión periódica de las mismas es un aspecto fundamental, que no se debe descuidar para evita fallas futuras que nos impidan el cabal cumplimiento de las obligaciones del teletrabajador.

El equipo con el que se desarrolla el trabajo, debe ser también revisado periódicamente para proceder a una correcta desinfección de virus y



programas espías que pueden haberse instalado sin el consentimiento del teletrabajador.

Resulta importante detenernos en el análisis de la conectividad y acceso a Internet, en donde es necesario contar con la denominada “banda ancha”, por la velocidad que facilita para la transferencia y transmisión de datos e información, por ello, se debe contar con la denominada ADSL y también con una IP fija que nos permite una mejor identificación en Internet permitiéndonos habilitar canales de comunicación seguros para el desarrollo del teletrabajo, sin embargo esto tiene su costo, pero a la hora de ejercer las actividades laborales no debemos escatimar esfuerzos para contar con las herramientas tecnológicas óptimas y adecuadas que nos hagan mas competentes en el mundo globalizado actual, en donde nuestra meta principal será contar con los ingresos económicos necesarios y suficientes para procurar el bienestar propio y familiar.

Otra opción tecnológica importante es el llamado Wifi, que nos proveerá de libertad para movernos por la casa sin estar atados a los teléfonos convencionales, otra opción también son las denominadas Tarjetas de telefonía móvil de tercera generación, 3G ó UMTS, que en la actualidad se promociona a precios aceptables y convenientes contando con la información en cualquier lugar en donde nos encontremos.

Al ser la comunicación el aspecto importante que se debe tomar en cuenta en el teletrabajo, esta debe contar con canales seguros de transmisión de datos, actualmente se dispone de varios programas de mensajería instantánea que permiten y facilitan la comunicación de voz de modo gratuito, permitiendo el ahorro de otros factores como es los costos en planillas de teléfono, es así que disponemos en la actualidad de herramientas tecnológicas como el MSM Messenger, el Yahoo Messenger y el Google Talk, que son de fácil uso y caracterizados por su rapidez en la transmisión de la información, permitiéndonos la comunicación en tiempo real con cualquier lugar del mundo, tanto de manera verbal como escrita.



Se cuenta además con herramientas para compartir documentos con el resto de trabajadores que forman parte activa de la empresa, mismos que permiten mantener la información almacenada en los servidores de la red, tal es el caso del FTP que facilita el intercambio de archivos grandes, o el Wiki que permite que varias personas accedan a textos u hojas de cálculo, desarrollando en estos las modificaciones necesarias atinentes a la ejecución laboral, situación que se la puede realizar dentro del propio servidor. Este sistema permite guardar una copia de cada versión y modificación realizada para futuras revisiones contando con los adecuados protocolos de seguridad que impiden el acceso de usuarios no autorizados.

En síntesis los elementos fundamentales que se necesita para la conformación adecuada de la Oficina en Casa son los siguientes:

- Un espacio suficientemente amplio para desarrollar su tarea, organizar y guardar el material
- Contar en lo posible con mobiliario adecuado a los efectos ergonómicos y que la habitación destinada para lo laboral resulte un lugar agradable (Luz, temperatura y ventilación).
- Un aspecto importante a considerar es el grado de confidencialidad de la información relacionada con el trabajo. Solo el teletrabajador podrá acceder a la información concerniente a su actividad.
- Un tiempo prefijado de jornada laboral. El Teletrabajador debe evitar todas las interrupciones posibles durante el desarrollo de sus tareas, deberá ser un experto entrenado en ADMINISTRACION DEL RECURSO TIEMPO



1.7. Diferencia del trabajo en general, el trabajo a domicilio y el teletrabajo.

Las actividades laborales que desempeñan los trabajadores a través de la normativa legal vigente que garantiza la protección de sus derechos en estricto cumplimiento de la ley, son aquellas actividades que se desarrollan de manera física en el propio lugar de trabajo, y que comprende de manera general a los empleados y a los obreros que prestan sus servicios lícitos y personales para un determinado patrono.

Dichas actividades están protegidas por la normativa vigente de cada país, y siempre el legislador a tratado de garantizar en las constituciones y leyes laborales todos los beneficios adecuados para una protección cabal a los trabajadores, en el análisis de este aspecto no tenemos ninguna duda referente a la protección adecuada, sin embargo, cuando nos referimos al teletrabajo observamos que no existen las regulaciones pertinentes referentes al tema, consideramos que aún no se regula este aspecto importante que a traído consigo las nuevas tecnologías.

En la doctrina actual, existe mucha discusión respecto a si el teletrabajo se lo consideraría como trabajo a domicilio, en este sentido, Montoya Melgar señala que “al teletrabajo se le puede considerar como la moderna concepción del trabajo a domicilio en donde se sustituye la tradicional prestación de servicios manuales para la elaboración de objetos artesanos por la que inicialmente fue concebida la figura, por la prestación de servicios intelectuales mediante video terminales”.

En relación a este concepto podemos señalar que a través del teletrabajo se puede realizar determinadas actividades profesionales, pero no consideramos que exista una sustitución de la prestación de servicios tradicionales como es la elaboración de objetos tradicionales ya que esta es una actividad manual que no puede ser sustituida por otras actividades que implica la utilización de las nuevas tecnologías.



Con relación a los argumentos que existen para que se considere al teletrabajo como trabajo a domicilio están los siguientes:

- 1.- El lugar en donde se desarrolla el trabajo es el mismo para el teletrabajo como para el trabajo a domicilio ya que el trabajador desarrolla su actividad en el lugar elegido por él.
- 2.- El control existente: en el trabajo a domicilio se lo realiza a través del libro de control y el teletrabajo se lo realiza a través de programas o software adecuados para vigilar el cumplimiento de las actividades laborales.
- 3.- La remuneración percibida por el trabajador será en función del resultado obtenido ya que no existe un horario determinado lo que dificulta que la remuneración sea diaria o mensual.
- 4.- La dirección del empresario es otro elemento importante como punto de coincidencia entre el teletrabajo y el trabajo a domicilio, ya que los trabajadores están sometidos al poder de dirección del empresario, evitando así la confusión que se daría en las respectivas modalidades de trabajo autónomo.

La diferencia fundamental entre "trabajo a domicilio" y "teletrabajo" es:

- 1.- La preponderancia de la informática y las telecomunicaciones en la realización del teletrabajo, ya que estas se constituyen en la herramienta básica para la elaboración y posterior desarrollo de las tareas laborales.
- 2.- El teletrabajo tiene un área de acción para el teletrabajador mas amplia, ya que puede ser realizado en otros lugares, siendo el requisito indispensable que haya una red o conexión a Internet.

Sin embargo para el análisis estructurado de lo que debemos entender por el trabajo a domicilio, los estudiosos de la materia han diseñado tres elementos importantes, los mismos que son:



El que hace relación al lugar de ejecución del trabajo, dentro del teletrabajo está asociado a un solo ámbito de realización que es el hogar, pudiendo también realizarse en otros lugares en donde la conexión a las herramientas tecnológicas sea la adecuada, inclusive a través del teléfono celular. En el trabajo a domicilio en cambio es obvio que éste necesariamente se efectuará únicamente en el domicilio del trabajador.

El segundo elemento establecido por la doctrina hace relación al perfil que configura cada tipo de trabajo, puesto que el teletrabajador necesariamente debe ser una persona profesional en una determinada área con conocimiento cabal del uso de las nuevas tecnologías, el trabajador a domicilio se caracteriza en cambio por las tareas manuales que ejecutan, este criterio es el que ha primado en las legislaciones de los países para normar la protección a sus derechos.

Otro aspecto que señala la doctrina es el que se refiere a la estructura del empleo sean estos en trabajadores formales e informales, en este sentido “se afirma que el teletrabajador es un trabajador formal con una formación y perfil profesional poco asimilable al trabajador a domicilio tradicional”⁶.

Comentario

En el análisis desarrollado en la primera fase de nuestro trabajo investigativo observamos que, el desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información han innovado de manera importante las relaciones laborales del siglo XXI, lo que ha ocasionado que la mayoría de legislaciones a nivel mundial incorporen las figuras jurídicas referentes al teletrabajo en sus leyes internas.

Se toma conciencia entonces de la profunda necesidad de analizar a cabalidad la protección jurídica que debe existir para los teletrabajadores, ya que las relaciones laborales se producen entre lugares distantes del planeta, se debe entonces crear políticas de Estado que apunten a un cambio radical en la

⁶ MCST Sonia A. Boiarov, Sr. Naum Poliszuk
http://www.caminandoutopias.org.ar/contenidos/notas/editorial/editorial_0100.php. Consultado el martes 17 de febrero del 2009, a las 10H55.



contratación individual de los teletrabajadores para alcanzar acuerdos entre los distintos países y armonizar las normas referentes al tema.

Los avances tecnológicos son un elemento importante para la implantación del teletrabajo en la sociedad, de ahí la importancia de que como parte de los pensums de estudio en cualquier centro educativo superior, se enseñe computación e informática y con ello, que la gente pueda acceder al Internet y manejar ciertos paquetes informáticos de importancia que se utilizan en el teletrabajo.

La capacitación entonces, es otro elemento fundamental que debe desarrollarse, tanto a las personas que optan por esta modalidad de trabajo, para que hagan valer sus derechos y determinar las normas pertinentes que pueden aplicar en caso de cualquier disputa de índole laboral, este es entonces un elemento importante que debe tenerse en cuenta para la interpretación adecuada de los contratos realizados con los teletrabajadores.

Los profesionales del derecho que se incorporan de las diferentes universidades del estado ecuatoriano, deben también tener los conocimientos jurídicos necesarios para absolver consultas y practicar la defensa adecuada de los trabajadores que sientan vulnerados sus derechos en esta forma de contratación, toman especial importancia las facultades de jurisprudencia que deben incorporar a su planta docente, ha profesionales capacitados que impartan los conocimientos adecuados a los alumnos para que la preparación sea especializada en estos temas referentes a la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral, ya que resulta importante incorporarnos de manera adecuada a la denominada Sociedad de la Información.

Continuando con el desarrollo de este trabajo, se analizará en el capítulo siguiente otros elementos que resultan importantes para el esclarecimiento de tan importante fenómeno que se está dando en la actualidad.



CAPITULO II.

LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LAS RELACIONES LABORALES.

2.1. Las nuevas tecnologías: historia y concepto.

Desde los orígenes del hombre, éste ha tenido la necesidad de innovar y crear nuevos métodos para la adecuada satisfacción de sus necesidades, lo que ha conllevado al continuo desarrollo tecnológico, que va desde la creación de las más elementales herramientas de trabajo, hasta los complicados sistemas computacionales de nuestros días.

La historia de los métodos de cálculo que han constituido el antecedente fundamental para el desarrollo de los actuales sistemas y que han permitido la obtención de resultados en menor tiempo han sido de mucha ayuda para la sistematización de la información, entre los principales encontramos los siguientes; el denominado ábaco que fue un dispositivo inventado para realizar operaciones contables, tuvo su origen hace 5000 años manteniéndose a pesar del paso del tiempo, la fabricación de este dispositivo consistía en unos alambres paralelos que contenían las cuentas que interesaban al usuario encerradas en un marco, en otros países como Roma y Grecia en donde también tuvo su apogeo en cambio consistía en una tabla con surcos gravados, este artefacto fue desarrollado para facilitar el registro de las riquezas que en aquellas épocas ya eran de posesión del hombre y este había empezado a acumularlas.

En tiempos posteriores se dan nuevos aportes para de esta manera implementar lo que sería las bases para la creación de la computadora, por ello citare a los hombres mas relevantes y los aportes que hicieron cada uno de ellos, sin tratar de extendernos en términos técnicos.

El famoso inventor **Leonardo Da Vinci**, (1452-1519), estableció ideas y los diagramas para la fabricación de una máquina sumadora mecánica que



facilitara enormemente las tareas de cálculos ahorrando tiempo en esa actividad.

John Napier (1550-1617).- descubre la relación entre series aritméticas y geométricas, creando tablas que él llama logaritmos.

Blas Pascal (1623-1662). Se lo considera como el "padre" de la computadora, quien siglo y medio después de Da Vinci inventó y construyó la primera máquina calculadora automática utilizable, precursora de las modernas computadoras, esta solo sumaba y restaba. Entre otras muchas cosas, Pascal desarrolló la teoría de las probabilidades, piedra angular de las matemáticas modernas.

Gottfried W. von Leibnitz (1646-1717). El avanza en el diseño de una máquina calculadora mecánica, se basó en el principio de la suma repetida y fue construida en 1694. Era superior a la de Pascal, que permitía no solo sumar y restar, sino también multiplicar, dividir y calcular raíces cuadradas. Se le acredita el haber comenzado el estudio formal de la lógica, la cual es la base de la programación y de la operación de las computadoras.

Joseph-Marie Jackard (1753-1834). En 1801 desarrolló el telar automático usando tarjetas perforadas para manejar agujas de tejer, en telares mecánicos. Este conjunto de tarjetas constituían un programa, el cual creaba diseños textiles.

Su propósito no fue exactamente la de realizar cálculos, pero contribuyó grandemente al desarrollo de las computadoras, ya que por vez primera se controla una máquina con instrucciones codificadas, en tarjetas perforadas, que realizaban un diseño deseado mientras este se iba tejiendo. Era fácil de usar y requería poca intervención humana. Esta máquina fue considerada el primer paso significativo para la automatización binaria.

Charles Babbage (1793-1871). Todos estos antecedentes fueron fundamentales para la posterior invención de las computadoras pero el principal es el científico Charles Babbage, que creó la máquina para realizar cálculos y para almacenar y seleccionar información, resolver problemas y



además de ello imprimir la información, por ello se lo concibe a Babbage como el precursor de la computadora actual. Su novia Ada Augusta Byron, le ayudó en el desarrollo del concepto de su Máquina Diferencial, creando programas para la máquina analítica, razón por la cual es considerada como la primera programadora de computadoras.

George Boole. Se basó en la teoría sentada por Leibnitz, acerca de la lógica. En 1854, a la edad de 39 años, plantea su teoría que redujo la lógica a un tipo de álgebra extremadamente simple. Esta teoría de la lógica construyó la base del desarrollo de los circuitos de conmutación tan importantes en telefonía y en el diseño de las computadoras electrónicas.

Los estudios matemáticos de Boole, llevaron al desarrollo del sistema numérico binario (0 y 1) que juegan un papel preponderante en las modernas computadoras electrónicas. El álgebra de Boole constituye la base de la Teoría de las Probabilidades.

Claude Elwood Shanon. Él aplica a la electrónica los conceptos de la teoría de Boole. En 1937 en su tesis, sostenía que los valores de verdadero y falso planteados en el álgebra lógica de Boole, se correspondían con los estados “abierto” y “cerrado” de los circuitos eléctricos, y define la unidad de información, el **bit**, lo que consecuentemente constituyó la base para la utilización del sistema binario de las computadoras en lugar del sistema decimal.

William Burroughs Nació el 28 de enero de 1857. La búsqueda de precisión que se necesitaba en los resultados de los cálculos, fue lo que llevó a Burroughs a intentar construir una máquina calculadora precisa y rápida. A principios del siglo XX construye su modelo al cual llamó “**Maquina de sumar y hacer listas**” que poco a poco se fue imponiendo y difundiendo entre comerciantes y gente que realizaba cálculos matemáticos con mucho éxito.

Burroughs, fue el primer genio norteamericano que contribuyó grandemente al desarrollo de la computadora



Herman Hollerith. Un hecho importante en el desarrollo de las computadoras fue la introducción de tarjetas perforadas como elemento de tabulación. No fue una idea original de Hollerith, sino de John Shaw Billings, su superior en el Buró del Censo, pero Hollerith fue quien logró poner en práctica la idea que revolucionaría para siempre el cálculo mecanizado. Las tarjetas perforadas eran insertadas en la máquina tabuladora y ésta calculaba la información recibida. Hollerith no tomó la idea de las tarjetas perforadas del invento de Jackard, sino de la "**fotografía de perforación**". Habían algunas líneas ferroviarias de la época que expedían boletos con descripciones físicas del pasajero; los conductores hacían orificios en los boletos que describían el color de cabello, de ojos y la forma de nariz del pasajero. Eso le dio a Hollerith la idea para hacer la fotografía perforada de cada persona que se iba a tabular. Hollerith fundó la Tabulating Machine Company y vendió sus productos en todo el mundo. La demanda de sus máquinas se extendió incluso hasta Rusia. El primer censo llevado a cabo en Rusia en 1897, se registró con el Tabulador de Hollerith. En 1911, la Tabulating Machine Company, al unirse con otras Compañías, formó la Computing-Tabulating-Recording-Company.

Konrad Zuse Nació en Berlín, en 1910. En 1938, ya había desarrollado una notación binaria que aplicó a los circuitos de rieles electromagnéticos que utilizaría más tarde en su serie de computadoras. El primer modelo construido por Zuse en 1939, fue fabricado en la sala de su casa sin ayuda de ninguna agencia gubernamental o privada, era un equipo completamente mecánico. Se lo bautizó con el nombre de V-1 (V por Versuchsmoel o Modelo Experimental). Su intención era la de dar una herramienta a los científicos para la resolución de problemas matemáticos que se involucran o forman parte de todas las ramas científicas

En el año de 1939 Konrad Zuse fue reclutado por el ejército alemán, pero pronto fue asignado a trabajar en el cuerpo de ingeniería que desarrollaba los proyectos del ejército, en el Instituto Alemán de Investigación Aérea.

Zuse continuó también sus trabajos en la sala de su casa y desarrolló una versión más avanzada de su V-1 a la cual denominó V-2, que lo construyó con



la ayuda de un amigo Helmut Schreyer quién le sugirió la utilización de los rieles electromagnéticos que serían incorporadas al V-2 superando al V-1.

Alfred Teichmann, uno de los principales científicos en el Instituto Alemán de Investigaciones Aéreas, en una visita que hizo a la casa de éste, vio por primera vez el modelo V-2 y quedó inmediatamente convencido de que esa máquina era la que se necesitaba para resolver algunos de los problemas más graves que se estaban presentado en el diseño de los aviones.

Con la ayuda de Teichmann, Zuse logró conseguir fondos para continuar sus investigaciones y así surgió, con la colaboración activa de Schreyer, la V-3, la primera computadora digital controlada por programas y completamente operacional. Este modelo constaba con 1.400 rieles electromagnéticos en la memoria, 600 para el control de las operaciones aritméticas y 600 para otros propósitos.

Durante la Segunda Guerra Mundial Wernher von Braun, científico alemán, desarrolló un tipo de bombas cohete denominadas V-1 y V-2, Para evitar confusión con estas bombas, Zuse determinó cambiar la denominación de sus computadoras que, en adelante, pasaron a conocerse como Z-1, Z-2, Z-3, etc.

El modelo Z-3 desarrollado a finales de 1941 fue modificada por Zuse, de una computadora de propósito general, a una que tenía el objetivo de apoyar el esfuerzo bélico alemán. La nueva versión se denominó Z-4 y se utilizó como elemento de teledirección de una bomba volante, que era una especie de avión no tripulado que era transportado por un bombardero. Cuando el piloto del bombardero determinaba el blanco, lanzaba la bomba que era dirigida mediante la Z-4 por la tripulación del bombardero. En sus aplicaciones de diseño, la Z-4 estaba destinada a medir las inexactitudes en las dimensiones de las piezas de los aviones y a calcular la desviación que éstas ocasionarían en la trayectoria de los aviones que se construyeran con ellas.

En 1944, mientras Zuse trabajaba en la terminación de la Z-4, se enteró de la presentación en Estados Unidos de la Mark I de Aiken, la primera computadora digital programable norteamericana.



Con la caída del régimen nazi, Zuse abandono Berlín llevando consigo todos los elementos de su computadora Z-4 (todos los modelos previos fueron destruidos en los bombardeos a Berlín). Ayudado por un amigo abandona Alemania, y Zuse se radicó en la pequeña población Alpina de Suiza, Hinterstein. Allí continuó trabajando en su proyecto, desarrollando su computadora.

En 1947, la Z-4 tenía una capacidad de 16 palabras en la memoria, en 1949 la capacidad había aumentado hasta 64 palabras y en la década de los 50, la memoria de la Z-4 podía contener 1024 palabras de 32 bits. Además podía multiplicar en un segundo y extraer raíz cuadrada en 5 segundos.

Además Zuse desarrolló un idioma prototipo al cual llamó Plankalkul, en el cual anticipó y resolvió varios de los problemas que se abarcan hoy en el contexto de la teoría de los algoritmos, programación estructurada y estructura de la programación de idiomas para computadoras.

Poco después ya establecido en suelo suizo, Konrad Zuse estableció su propia compañía a la que denominó Zuse KG comercializando en Suiza algunos de los modelos fabricados por Zuse. Hoy se reconoce a Konrad Zuse como el creador de la primera computadora digital programable completamente operacional.

Atanasoff Y Berry. El Dr. Atanasoff, catedrático de la Universidad Estatal de Iowa, desarrolló la primera computadora digital electrónica entre los años de 1937 a 1942. Llamó a su invento la computadora Atanasoff-Berry, ó solo ABC (Atanasoff Berry Computer). Un estudiante graduado, Clifford Berry, fue una útil ayuda en la construcción de la computadora ABC.

En el edificio de Física de la Universidad de Iowa aparece una placa con la siguiente leyenda: "La primera computadora digital electrónica de operación automática del mundo, fue construida en este edificio en 1939 por John Vincent Atanasoff, matemático y físico de la Facultad de la Universidad, quien concibió la idea, y por Clifford Edward Berry, estudiante graduado de física."



MARK I (1944) Marca la fecha de la primera computadora, que se pone en funcionamiento. Es el Dr. Howard Aiken en la Universidad de Harvard, Estados Unidos, quien la presenta con el nombre de Mark I. Es esta la primera máquina procesadora de información. La Mark I funcionaba eléctricamente, las instrucciones e información se introducen en ella por medio de tarjetas perforadas. Medía 16 mts. de largo y 2,5 mts. de alto, contenía un aproximado de 800.000 piezas y más de 800 Km. de cableado eléctrico, pero los resultados obtenidos eran igualmente impresionantes para la época. Mark I tenía la capacidad de manejar números de hasta 23 dígitos, realizando sumas en menos de medio segundo, multiplicaciones en tres segundos y operaciones logarítmicas en poco más de un minuto. Ahora sí se había hecho por fin realidad el sueño de Pascal, Leibnitz, Babbage, Hollerith y muchos otros: la computadora era una realidad.

A pesar de su peso superior a 5 toneladas y su lentitud comparada con los equipos actuales, fue la primera máquina en poseer todas las características de una verdadera computadora.

ENIAC (1946) La primera computadora electrónica fue terminada de construir en 1946, por J.P.Eckert y J.W.Mauchly en la Universidad de Pensilvania, U.S.A. y se le llamó ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer), ó Integrador numérico y calculador electrónico. La ENIAC construida para aplicaciones de la Segunda Guerra mundial, se terminó en 30 meses por un equipo de científicos que trabajaban bajo reloj. La ENIAC, mil veces más veloz que sus predecesoras electromecánicas, irrumpió como un importante descubrimiento en la tecnología de la computación. Pesaba 30 toneladas y ocupaba un espacio de 450 mts cuadrados, llenaba un cuarto de 6 mts x 12 mts y contenía 18.000 bulbos, tenía que programarse manualmente conectándola a 3 tableros que contenían más de 6000 interruptores. Ingresar un nuevo programa era un proceso muy tedioso que requería días o incluso semanas. A diferencia de las computadoras actuales que operan con un sistema binario (0,1) la ENIAC operaba con uno decimal (0, 1,2...9) La ENIAC requería una gran cantidad de electricidad. La ENIAC poseía una capacidad, rapidez y flexibilidad muy superiores a la Mark I. Comenzaba entonces la tenaz



competencia en la naciente industria, IBM desarrolló en 1948 su computadora SSEC (Calculadora Electrónica de Secuencia Selectiva) superior a la ENIAC.

Para 1951, la compañía Remington Rand, otra de las líderes en este campo, presento al mercado su modelo denominado Univac, que ganó el contrato para el censo de 1951 por su gran capacidad, netamente superior a todas las demás desarrolladas hasta el momento.

Pero para la recia personalidad de Thomas J. Watson, se le hacia difícil aceptar que su compañía no fuera la principal en este campo, así que en respuesta al desarrollo de la Univac, hizo que IBM construyera su modelo 701, una computadora científica con una capacidad superior 25 veces a la SSEC y muy superior también a la Univac.

A la 701 siguieron otros modelos cada vez más perfeccionados en cuanto a rapidez, precisión y capacidad, los cuales colocaron a IBM como el líder indiscutible de la naciente industria de las computadoras.

Con ella se inicia una nueva era, en la cual la computadora pasa a ser el centro del desarrollo tecnológico, y de una profunda modificación en el comportamiento de las sociedades.

EDVAC (1947) (Eletronic Discrete-Variable Automatic Computer, es decir computadora automática electrónica de variable discreta) Desarrollada por Dr. John W. Mauchly, John Presper Eckert Jr. y John Von Neumann. Primera computadora en utilizar el concepto de almacenar información. Podía almacenar datos e instrucciones usando un código especial llamado notación binaria. Los programas almacenados dieron a las computadoras una flexibilidad y confiabilidad tremendas, haciéndolas más rápidas y menos sujetas a errores que los programas mecánicos. Una computadora con capacidad de programa almacenado podría ser utilizada para varias aplicaciones cargando y ejecutando el programa apropiado. Hasta este punto, los programas y datos podían ser ingresados en la computadora sólo con la notación binaria, que es el único código que las computadoras "entienden".



El siguiente desarrollo importante en el diseño de las computadoras fueron los programas intérpretes, que permitían a las personas comunicarse con las computadoras utilizando medios distintos a los números binarios. En 1952 Grace Murray Hoper una oficial de la Marina de EE.UU., desarrolló el primer compilador, un programa que puede traducir enunciados parecidos al inglés en un código binario comprensible para la maquina llamado COBOL (Common Business-Oriented Language).

EDSAC (1949) Desarrollada por Maurice Wilkes. Primera computadora capaz de almacenar programas electrónicamente.

LA ACE PILOT (1950) Turing tuvo listos en 1946 todos los planos de lo que posteriormente seria conocido como ACE Pilot (Automatic Calculating Engine) que fue presentado públicamente en 1950. La ACE Pilot estuvo considerada por mucho tiempo como la computadora más avanzada del mundo, pudiendo realizar operaciones tales como suma y multiplicación en cuestión de microsegundos.

UNIVAC I (1951) Desarrollada por Mauchly y Eckert para la Remington-Rand Corporation. Primera computadora comercial utilizada en las oficinas del censo de los Estados Unidos. Esta máquina se encuentra actualmente en el "Smithsonian Institute". En 1952 fue utilizada para predecir la victoria de Dwight D. Eisenhower en las elecciones presidenciales de los Estados Unidos.

Generaciones de computadoras

Primera Generación (1951 y 1958)

Posteriormente se dieron las generaciones de computadoras en donde la primera generación se dio en la década de 1951 y 1958, cuyos sistemas operativos fueron diseñados para que la transmisión de datos sea más fluida, contribuyendo con ello a un enorme ahorro de tiempo en las tareas realizadas, ya que la creación de los denominados sistemas de procesamiento por lotes,



permitían que los trabajos sean reunidos por lotes o grupos y cuando un trabajo estaba en ejecución, éste tenía el control total de la máquina y cuando éste trabajo era terminado era devuelto al sistema operativo para que inicie el trabajo siguiente.

Los datos y programas ingresaban por medio de un código especial mediante tarjetas perforadas. Se emplearon bulbos para procesar la información, por lo cual eran más grandes y generaban mucho calor.

- Usaban tubos al vacío para procesar información.
- Usaban tarjetas perforadas para entrar los datos y los programas.
- Usaban cilindros magnéticos para almacenar información e instrucciones internas

Segunda Generación (1959-1964)

Posteriormente la invención del transistor contribuyó enormemente a la ejecución del trabajo y a su sistematización, sin embargo por su alto costo únicamente las grandes entidades del gobierno como las universidades podían tenerlas.

Con ello se dio paso a la denominada segunda generación de computadores, éstas se caracterizaban por su mayor rapidez en las tareas realizadas, el tamaño de las computadoras disminuyó considerablemente, además contaban con menores necesidades de ventilación, pero el costo era aún alto y constituía una parte significativa del presupuesto de una compañía, dichas máquinas empezaron a ser utilizadas en tareas como la reservación de tickets aéreos, control de tráfico aéreo y simulaciones para uso general, se utilizaban también para el almacenamiento de registros, control contable, la velocidad de las operaciones ya no se cuentan por segundos sino por micro segundos, dichas máquinas fueron utilizadas por la marina de los Estados Unidos para la creación de un simulador de vuelo denominado Whirlwind I.



Sus características básicamente eran:

- Instrumentos de almacenamiento: cintas y discos.
- Mejoran los dispositivos de entrada y salida, para la mejor lectura de tarjetas perforadas, se disponía de células fotoeléctricas.
- Introducción de elementos modulares.

Tercera Generación (1964-1971)

Posteriormente el desarrollo de la tercera generación de computadores se caracterizaron por la incorporación de los circuitos integrados o chips, en donde se colocaban miles de componentes electrónicos en una integración en miniatura, estas computadoras eran mucho más pequeñas, contaban con mayor velocidad de cálculo, desprendían menor calor y eran energéticamente más eficientes

Con la incorporación de los circuitos integrados se incrementó la flexibilidad de los programas, permitiendo realizar análisis numéricos y administración y procesamiento de archivos como sucedió con la computadora IBM 360, se desarrollo la multiprogramación que permite correr más de un programa de manera simultánea.

Las características principales de esta clase de computadoras eran las siguientes:

- Generalización de lenguajes de programación de alto nivel.
- Compatibilidad para compartir software entre diversos equipos.
- Tiempo compartido, uso de la computadora por varios clientes ya que el aparato permitía discernir entre varios procesos que realiza simultáneamente.
- Se desarrollaron circuitos integrados para procesar información.
- Se desarrollaron los chips para almacenar y procesar información.



- El chip es una pieza de silicio que contiene los componentes electrónicos en miniatura llamados semiconductores.

Cuarta generación (1971-1982)

Finalmente analizaremos los sistemas de cuarta generación que se caracterizan por sistemas operativos mucho más complejos, en esta época se dio la ampliación de redes y procesamiento en línea, que permiten el acceso a computadores alejados geográficamente a través de varios tipos de terminales.

El desarrollo del microprocesador que se dio en esta generación dio lugar a la fabricación de los computadores personales que ha permitido realizar numerosas tareas y facilitar el trabajo a muchas personas, el acceso a las computadoras a toda la población se incremento, y en la actualidad son indispensables para tareas de comunicación a través del internet.

- Se minimizan los circuitos, aumenta la capacidad de almacenamiento.
- Reducen el tiempo de respuesta.
- Gran expansión del uso de las Computadoras.
- Memorias electrónicas más rápidas.
- Sistemas de tratamiento de bases de datos.
- Multiproceso.

Todo este desarrollo que se dio en estas cuatro generaciones fue fruto de un largo trabajo investigativo del hombre en el campo de los conductores, labor que implicó el paso por las válvulas de vacío, los transistores, los circuitos integrados y los microprocesadores, permitiendo que el computador pasara de un limitado almacenador de datos, a un complejo dispositivo que realiza cálculos infinitos en milésimas de segundo así como también la organización y almacenamiento de información, que en el pasado ocupaba grandes cantidades de espacio físico.



Todo esto, fue fruto de la preocupación del hombre por “el dato”, término que lo entendemos como “unidad de información”, su almacenamiento y procesamiento.

Las nuevas tecnologías: concepto.

Al referirnos a las llamadas nuevas tecnologías, nos referimos a nuevos elementos, medios o herramientas que han sido incorporadas al desarrollo de la tecnología, pero todo ello derivado de lo anterior que se relaciona con el campo de las telecomunicaciones y la informática. El mismo término “nuevas” nos da una idea de caducidad de algo anterior. Por ello las definiciones esbozadas de “nuevas tecnologías” han sido diversas y variadas e incluso se dice que en algunos momentos contradictorios.

Es por ello que en un trabajo realizado por Julio Cabero Almenara, Julio Barroso Osuna, Rosalía Romero Tena, M. Carmen Llorente Cejudo y Pedro Román Gravan, del OCW de la Universidad de Sevilla, que titula: “Las nuevas tecnologías”, se las considera como: “aquellos instrumentos técnicos que giran en torno a la información y a la comunicación, y a los nuevos descubrimientos que sobre la misma se van originando”.

Estos nuevos medios van desde los hipertextos, los multimedias, Internet, la realidad virtual, video conferencias, o la televisión por satélite. De esto podemos darnos cuenta que giran alrededor de lo que es, las telecomunicaciones, la informática y las audiovisuales y su combinación como son las multimedias.

El término nuevas tecnologías también nos lleva al concepto de lo que son las “redes informáticas”, que es el elemento principal que facilita la interconexión de los ordenadores a nivel mundial, permitiendo el desarrollo de múltiples actividades con innumerables ventajas presentes en las nuevas tecnologías, como es la facilidad para realizar actividades laborales que permiten mejorar nuestra calidad de vida, ya que fases importantes tienen un avance notable lo que se observa en la educación, en la vida social, laboral, etc. que abren



nuevos horizontes y esferas en donde los conocimientos y la información actual cumplen un papel importante para posibilitar que las necesidades propias de las comunidades y la sociedad en general se incrementen y procuren beneficios a todos sus miembros.

Por ello, el concepto de nuevas tecnologías esta íntimamente ligado a la transferencia de datos e información en tiempo real, es decir, en el mismo instante en que estos elementos se generan y se desarrollan, situación que contribuye al ahorro de tiempo y de recursos en las grandes corporaciones y empresas a nivel mundial, es necesario entonces, destacar que las labores de los gobiernos mundiales deben ser encaminadas al fortalecimiento adecuado y a las inversiones fuertes en elementos tecnológicos actuales para procurar el bienestar ciudadano.

Nuestro país esta tomando conciencia de esta situación, lo que se ve reflejado en la implementación de procesos tecnológicos importantes, como es el caso del sitio Web, [compras públicas.com](http://compraspublicas.com), que ha facilitado enormemente las labores de contratación pública con entidades estatales. Sin embargo aún queda mucho por hacer, el país debe trazarse como objetivo que todos los ciudadanos realicen sus actividades a través de los ordenadores personales para que el analfabetismo digital y la brecha digital disminuyan de manera considerable.

Se las concibe también a las nuevas tecnologías como: “aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información cuantitativamente de forma rápida y en grandes cantidades. Esto lo consiguen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia”.

El punto central de este concepto se basa principalmente en los modernos medios de comunicación que vinculan directamente al avance y progreso que a tenido el internet en la esfera actual, ya que las aplicaciones tecnológicas modernas posibilitan realizar todas las actividades mencionadas en dicha definición y dan la facilidad para la transmisión rápida y de ingentes cantidades de información en lo que se denomina el tiempo real.



Este concepto se complementa con lo que a su vez señala el tratadista Pérez García quién sostiene que “en las nuevas tecnologías se contempla una dimensión técnica y otra expresiva, repercutiendo ambas en la creación de nuevos entornos comunicativos que será lo verdaderamente distintivo de las mismas, y determinará su aplicación al terreno de la enseñanza”.

Es decir, dentro de este concepto se incorporan otros elementos importantes que mejoran el proceso comunicativo, que es la característica principal de las nuevas tecnologías, ya que con ello se mejora la transferencia de información que es la razón de ser de este proceso de cambio tecnológico. Este autor distingue dos fases fundamentales que caracterizan a la modernidad tecnológica, siendo la una, la dimensión técnica, conformada por elementos sustanciales como la inmaterialidad, instantaneidad, calidad de imagen y sonido, digitalización, automatización, interconexión y diversidad.

La otra la conforma la dimensión expresiva que a su vez incorpora ciertos elementos trascendentales como son: los nuevos lenguajes, tales como: el hipertexto, hipermedia, multimedia y realidad virtual, y la adecuada interrelación entre estas dos esferas mejorará y transformará el cambio tecnológico que es de mucha importancia para aprovechar de todas las bondades y privilegios que conlleva el desarrollo tecnológico y que facilitará la realización de diversas actividades vinculadas con la transferencia de información de un lugar a otro.

Se debe aprovechar entonces de todas las potencialidades informáticas para crear nuevos entornos que nos permitan el desarrollo de tareas mucho mas complejas y no quedarnos únicamente en el desarrollo de etapas básicas, es decir debemos optimizar el uso de las herramientas tecnológicas para tener un enfoque mucho mas amplio a la hora de su utilización.

Como conclusión del análisis del concepto de las nuevas tecnologías podemos señalar que estas vendrían a diferenciarse de las tradicionales (cine, proyectores de diapositivas, retroproyectores, vídeo), en las posibilidades de creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los



receptores la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas.⁷

2.1.1 Hardware y Software, Periféricos.

Para que se de un correcto funcionamiento del computador es necesario de dos elementos importantes que se los conoce como: Hardware y Software.

Hardware: es la parte física y material de un sistema informático, todo lo que se puede ver, el hardware tiene dispositivos que permiten que el computador se comunice con el mundo exterior como a los sistemas que almacenan o archivan la información, sirviendo de memoria auxiliar de la memoria principal, que en Informática son conocidos como Periféricos, que se los define en Wikipedia como “aquellos aparatos o dispositivos auxiliares e independientes conectados a la CPU de una computadora”.

La función de estos componentes suele dividirse en tres categorías principales: entrada, salida y almacenamiento, se hallan interconectadas a través de un conjunto de cables o circuitos llamado “bus” con la unidad central de proceso (CPU) del ordenador, el microprocesador que controla la computadora y le proporciona capacidad de cálculo.

El soporte lógico o **Software**, en cambio, “es el conjunto de instrucciones que un ordenador emplea para el procesamiento y la manipulación de datos, así como también para cumplir tareas en particular”, por ejemplo, un procesador de textos o un videojuego.

Por ello estas instrucciones de las que hablamos (software) se hallan plasmadas en el programa, que es un elemento importante del software. Un programa puede estar conformado por varios programas más sencillos. Estos programas suelen almacenarse y transferirse a la CPU a través del hardware de la computadora.

⁷ http://wiki.ntae.es/doku.php/ua:ocw.us.es_ntae Consultado el martes 2 de junio del 2009, a las 09H12.



Periféricos:

El hardware esta constituido por elementos accesorios que permiten que el computador pueda funcionar adecuadamente que se los llama periféricos, dentro de estos tenemos 5 categorías que las detallamos a continuación::

Periféricos de entrada: son aquellos que captan, introducen y envían datos externos al dispositivo, que en lo posterior los procesará. Estos periféricos son: el mouse (ratón), el teclado, el micrófono y escáner.

Periféricos de salida: son aquellos que van a proyectar la información hacia el exterior del computador y ayudan, alertan, comunican al usuario sobre los requerimientos o resultados que el necesita conocer, convirtiendo los impulsos eléctricos en información legible que puede ser entendida por el usuario. Estos son: Monitor, impresora, altavoces o parlantes, auriculares y fax.

Periféricos de entrada-salida: como son Pantalla táctil, impresora multifunción o impresora multifuncional y auriculares con micrófono.

Periféricos de almacenamiento: son aquellos que permiten almacenar la información por un largo tiempo, ya que si no se guarda la información una vez que el computador se apaga se pierde. Son internos como el caso del disco duro, o externos como un CD.

Los más utilizados son: disco duro, disco flexible, memoria flash, cintas magnéticas, tarjetas perforadas, memoria portátil, disquete, y las llamadas lector y/o grabador de Cd, DVD, Blu-ray y HD DVD.

Periféricos de comunicación: estos se encargan de comunicarse con otras computadoras, para recibir o enviar información. Estos son: fax- módem, tarjeta de red, hub, switch, router, tarjeta wire less, tarjeta bluetooth.⁸

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Dispositivos_de_entrada/salida Consultado el martes 16 de junio del 2009, a las 15H55.



2.1.2. Desmaterialización en la sociedad actual

La denominada desmaterialización tuvo su origen a partir de un planteamiento teo-filosófico formulado por el matemático alemán Gottfried Leibniz, quién concebía a Dios como aquello que lo contiene todo, dándole un valor de 1, y por otra parte la nada, a la cual le asignó el valor de 0, dentro de esta concepción creó el denominado lenguaje binario, que se a constituido en la base fundamental de toda la esfera computacional existente en los tiempos actuales.

Surge através de este concepto el denominado “bit” que se a convertido en la unidad mínima de información que se caracteriza principalmente por tener 2 valores: el 0 y el 1, esto ha provocado que dicho lenguaje se constituya en la razón de ser de los computadores, ya que estas herramientas son la base para la reflexión y el razonamiento interno de los mismos, constituyéndose en elementos de suma importancia dentro del entorno tecnológico actual.

El funcionamiento de dicho lenguaje se basa en que toda la información que se incorpore a los computadores será reducido al llamado “bit”, que facilita la tarea de lectura computacional y nos muestra los resultados que queremos y necesitamos para el desarrollo de nuestras actividades.

Esto a provocado que ingentes cantidades de información que requerían de un amplio espacio físico sean reducidas a pequeños equipos, facilitando con ello la ubicación de la misma en un menor tiempo posible.

Este tipo de codificación ha permitido que toda la información que necesita el hombre transportar y almacenar, sea reducida a ceros y unos digitalizando con ello, textos, gráficos, sonidos, videos en pequeños espacios computacionales. Todos estos acontecimientos han provocado el desarrollo de dos ámbitos importantes que son: la homogenización de la información que permite su agrupación y su fácil ubicación, ya que están reducidos únicamente a ceros y



unos; por otro lado, la convergencia del entorno analógico o tradicional al ámbito digital, surgiendo con ello un nuevo concepto, la denominada “desmaterialización”.

Este fenómeno actual, que involucra a la información de nuestra vida cotidiana en donde se utilizan procesadores, programas y datos, a remplazado a los elementos tradicionales de la llamada “era mecánica”, y del papel utilizado con anterioridad al desarrollo de la “era digital”.

Por ello definiré a la desmaterialización como: “el cambio tecnológico que a permitido el traspaso y conversión de elementos físicos existentes anteriormente a elementos digitales contenidos en un lenguaje binario o también se lo denomina como el pasaje de los bienes y servicios del soporte físico al soporte lógico”.

Estos acontecimientos tecnológicos suscitados de manera vertiginosa a conllevado al establecimiento y formación de un nuevo tipo de cultura, la llamada “cultura digital”, que se caracteriza porque todas nuestras actividades están supeditadas a la utilización de los ordenadores para el cumplimiento de diversos fines entre los que se encuentra el ámbito laboral.

En el tema que nos ocupa que es el teletrabajo, al realizarse las tareas laborales através de la red, la desmaterialización cumple un papel fundamental, ya que nuestras funciones se realizarán con la ayuda de medios digitales, en donde los implementos físicos como el papel ya no tendrán razón de ser, sin embargo, dichos elementos no debemos descartarlos de manera total, por cuanto proyectos o informes que realizamos en el cumplimiento de nuestras funciones necesariamente tendrán que estar en soporte analógico, por ello considero que tanto el elemento digital como el elemento analógico deben interrelacionarse adecuadamente para una mejor consecución de nuestras finalidades laborales.



2.2. Medios tecnológicos más utilizados para las relaciones laborales en el teletrabajo:

El teletrabajo para su correcto desarrollo, implementación y regulación necesita de las nuevas tecnologías, que se constituye en el elemento primordial que posibilita la transmisión de la información que el teletrabajador brindará a la empresa y que le sirve de nexo en el seguimiento de sus actividades.

El teletrabajo a cobrado mucha importancia en América Latina, es por ello que países como Chile, Argentina y Brasil son los que encabezan las estadísticas, en donde se puede observar que las actividades laborales a través de las nuevas tecnologías han aumentado, posibilitando que muchas personas puedan laborar, eliminando los índices de desempleo y procurando el desarrollo de la sociedad..

El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están provocando un cambio en las formas de producción, difusión, venta, organización y gestión, en los ámbitos laborales. Este proceso de cambio se está produciendo en todos los entornos, la gran empresa, las PYMEs y la administración pública.

En la actual Sociedad de la Información y el Conocimiento, las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) han modificado la forma de trabajar y comunicarse, por ello, los países deben establecer sistemas de capacitación a los ciudadanos para que se faciliten enormemente las tareas realizadas a través de la red.

La dificultad reside en saber cómo usar las nuevas tecnologías de manera que se obtenga un rendimiento máximo con costes mínimos, determinar además cómo se integran dentro del ámbito social para facilitar una conciliación entre lo personal y lo laboral.

De allí la importancia de que en los centros educativos se introduzca de manera amplia el conocimiento a las personas en el manejo de todas estas



nuevas herramientas informáticas, útiles en este tiempo, en el que las comunicaciones por medio de las computadoras son importantes y abren senderos óptimos en el campo laboral.

Estos medios tecnológicos posibilitan que la información que genera el teletrabajador, pueda realizarse de forma efectiva, así como su transmisión y recepción sean las adecuadas para que la implementación del teletrabajo se de de manera técnica, y el papel que estas cumplen en la sociedad actual sea el mas importante y genere un movimiento económico imprescindible para el desarrollo y bienestar de los pueblos.

A continuación procederemos al análisis de los medios tecnológicos mas utilizados dentro del teletrabajo para desentrañar su importancia y sus características en la actualidad.

2.2.1 El Internet: Historia, Concepto, Generalidades.

El internet en sus orígenes procuro la facilidad para la transmisión de la información entre lugares distantes, el primer proyecto denominado ARPANET estaba formado por una red que contaba con 60.000 ordenadores allá por el año de 1960, este proyecto fue desarrollado por Advanced Research Projects Agency (ARPA) del departamento de defensa de los EEUU, con la idea de proteger las comunicaciones en la llamada guerra fría, la red informática conectaba a los ordenadores ubicados en sitios lejanos operando sobre distintos sistemas operativos, permitiendo que un ordenador se conecte con todos los demás.

En diciembre de 1969 surge como una red experimental que se conectaba con centros de información de tres universidades de EEUU, y el Instituto de investigaciones de Stanford.

Posteriormente, el avance de los protocolos de Internet, dieron mayor facilidad para conseguir el objetivo primordial del mismo que era la transmisión de la información de manera segura, garantizando que la misma llegue



verdaderamente al destinatario, estos protocolos fueron desarrollados por los científicos Vinton Cerf y el ingeniero estadounidense Robert Kahn, en el año de 1973 y son los conocidos como Protocolo de Internet (IP) y Protocolo de Control de Transmisión (TCP).

Con el avance de estas tecnologías posibilitó que se unieran otros nodos de Europa y del resto del mundo dando lugar a la gran telaraña mundial World Wide Web, que permite las comunicaciones de manera instantánea.

Durante el transcurso del año 1989 el informático británico Timothy Berners-Lee creó una red que permitía el intercambio de información entre los investigadores que participaban en proyectos vinculados con la organización europea para la investigación nuclear, utilizando archivos que contenían la información en forma de textos, gráficos, sonidos y videos, dicho sistema de hipertexto contribuyó al desarrollo notable del internet actual, utilizando, los denominados hipervínculos que permiten el salto a distintas páginas, tornando al ambiente informático mucho mas agradable e interactivo para la realización de cualquier tarea o actividad.

En el Diccionario Encarta de Microsoft se define al Internet de la siguiente manera: "Internet, interconexión de redes informáticas que permite a los ordenadores o computadoras conectadas comunicarse directamente, es decir, cada ordenador de la red puede conectarse a cualquier otro ordenador de la red".

Se trata de una red de carácter público e internacional, que trata de conectar a los ordenadores de todo el mundo y por ende a los usuarios entre sí y con diferentes organismos educativos, oficiales y empresariales, buscando de esta manera permitir el mejoramiento de los medios de comunicación y la publicidad de la información existente. En Internet, se puede encontrar todas las problemáticas y categorías conceptuales referentes a "la información", "al conocimiento" y a la "cultura" en un entorno digital. Para lograr ingresar a la red, se necesita de un computador u ordenador que hace posible ese acceso.



Interactúan además en la red sistemas de audio, imagen, juego y la realidad virtual, por ello, se dice que se trata de un nuevo "espacio social", electrónico, telemático, digital e informativo. La virtualidad es un aspecto muy importante de la red que abarca la simulación, visualización, velocidad, simultaneidad, procesos y otras acciones de los usuarios.

La principal ventaja que ofrece es que la información goza del carácter de la inmediatez, que se la define en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua como "lo que sucede enseguida, sin tardanza".

También existen sistemas de redes más pequeños llamados intranets, generalmente para el uso de una única organización, que es el sistema que la mayor parte de empresas utiliza para intercomunicarse.

El objetivo principal del Internet es tratar de proporcionar a colegios, bibliotecas, empresas y hogares acceso universal a una información de calidad que eduque, informe y entretenga.

Por lo tanto, el Internet como medio tecnológico para el desarrollo del teletrabajo es de suma importancia, especialmente por la facilidad de comunicación que nos ofrece y por la variedad de herramientas que podemos encontrar en la red, es así que las funciones de un teletrabajador se ven beneficiadas por las aplicaciones que nos ofrece este medio tecnológico.

Es importante señalar el control que debe existir por parte de las entidades estatales para que las aplicaciones del Internet gocen de la seguridad necesaria para la protección de la información que circula por las autopistas informáticas.

Desde sus inicios, el internet fue creado para cumplir esta finalidad principal que es la facilidad de la comunicación, por ende, las leyes laborales de los distintos países especialmente de los sudamericanos, deben incorporar en su cuerpo normativo reglas referentes a las funciones que deben cumplir los



teletrabajadores y a la protección social de la cual deben ser los beneficiarios principales.

Se debe además implementar importantes mecanismos de seguridad que permitan la transferencia segura de las telecomunicaciones utilizadas en la realización de las actividades vinculadas con el teletrabajo, que analizaremos con más detalle en el desarrollo del presente trabajo.

2.2.2 - Correo Electrónico

En el Diccionario Encarta de Microsoft se define al Correo electrónico, como un “sistema de envío y recepción de correo mediante el uso de un ordenador o computadora u otro dispositivo electrónico, de manera que se utilice una red de área local (LAN), Internet o conexiones inalámbricas para su transmisión y recepción”.

Su principal característica es el asincronismo con el que se efectúa, se lo define como “la falta de coincidencia temporal en los hechos”, de acuerdo al diccionario de la Real Academia de la Lengua. Nos facilita la posibilidad de enviar y recibir todo tipo de mensajería en formato digital sin importar el lugar, la fecha o la hora de su emisión. Estudios realizados indican que el 91% de los mensajes enviados llegan a su destino en cinco minutos.

Para acceder al correo electrónico se necesita abrir una cuenta que debe ser registrada en cualquiera de los servidores, los más comunes son Yahoo, Hotmail, gmail, etc. En la suscripción, el servidor nos pide una clave pública para darnos a conocer al resto de usuarios, y una clave privada que nos permite leer los mensajes recibidos.

.

El mensaje de correo electrónico es un texto escrito, pero puede además adjuntarse imágenes, archivos de datos o mensajes de voz y otros elementos multimedia digitalizados, como animaciones o vídeo. Para su composición,



envío y lectura sólo se usan dispositivos electrónicos y programas (software), sin precisar, en ningún momento, de elementos físicos ajenos a los dispositivos electrónicos, como puede ser la impresión en papel, ni de la manipulación física del contenido, como ocurre en el envío o la entrega del correo ordinario.

En la actualidad, el correo tradicional a sido reemplazado por el correo electrónico, ya que se dice que, este último da mayores seguridades y la velocidad con la que la otra persona recibe el mensaje es una mas de sus ventajas. Una variante del correo electrónico es la que nos ofrece la telefonía celular, que vinculándola con el teletrabajo permite también la realización de labores relacionadas con el trabajo realizado, y por lo tanto contribuye a la correcta marcha de los teletrabajadores en las funciones que desempeña en la empresa, con la característica de que está mas generalizado entre personas de todo estrato social.

2.2.3.- Chat

En lo referente al chat los tratadistas Abreu y Regalado plantean que éste es un servicio de Internet creado por Jarkko Oikarinen, y que se inició en los alrededores del año 1988. Chat significa en inglés conversar. El sistema permite la comunicación inmediata a través de canales habilitados en Internet y entre dos o más personas. Su principal característica a diferencia del correo electrónico es que se establece en tiempo real, y está considerado el más rápido y eficaz de los que existen en este medio, cuya principal característica es, el paralelismo que debe existir entre los usuarios para que el ejercicio cumpla su objetivo.⁹

Se a convertido también en una herramienta muy utilizada para el teletrabajo, ya que posibilita la comunicación directa entre los directivos de una determinada empresa y los teletrabajadores, en donde estos últimos cumplen

⁹ Diccionario Microsoft Encarta 2007.



con las órdenes impartidas, destinadas a la consecución de los fines y metas para lo cual han sido contratados.

Sin embargo, se deben establecer protocolos idóneos de seguridad para que las comunicaciones no sean interceptadas por terceros, evitando de esta manera sabotajes de índole informático que podrían darse en un momento determinado, de ahí la necesidad de que las regulaciones normativas determinen a cabalidad el tipo de seguridad a utilizarse para evitar todos estos problemas..

2.2.4 Messenger

Otra variante del Chat es la mensajería instantánea o Messenger, que se la define como “un sistema de comunicación entre ordenadores o computadoras basado en la posibilidad de enviar y recibir mensajes a través de Internet en tiempo real.”

“La mensajería instantánea apareció en Internet en noviembre de 1996, cuando MIRABLIS, una compañía fundada por cuatro programadores israelíes, introdujo ICQ (léase I seek you, ‘te estoy buscando’)”¹⁰

Los programas de mensajería instantánea permiten mantener listas de contactos de manera que, al conectarse un usuario que figure en la lista, los demás usuarios enumerados en ella reciben un aviso de que está en línea y pueden establecer comunicación con él; cada receptor puede contestar al momento y sostener una conversación fluida, es decir de manera personalizada. A diferencia del IRC, esta mensajería sólo permite contactar con usuarios incluidos en la lista, por lo general quién utiliza este servicio conoce ya la hora en que sus amigos ya están en línea y da la oportunidad de intercambiar audio y video.

¹⁰ Idem.



Habitualmente la comunicación se realiza de forma escrita, aunque algunos programas incluyen la posibilidad de transmitir voz e imágenes. Se pueden enviar y recibir archivos y trabajar sobre ellos, o jugar, de forma cooperativa.

Se trata de un sistemas de comunicación en tiempo real o sincrónicos (Chat, y mensajería instantánea), es decir de acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua el sincronismo se lo define como la correspondencia en el tiempo entre las diferentes partes de los procesos.

Todo esto se ha convertido en un fenómeno social materia de estudio de muchos especialistas y psicólogos laborales.

Utilizando esta herramienta para los fines vinculados con el teletrabajo, se da la posibilidad entonces a que las grandes empresas mantengan una lista de teletrabajadores contratadas por ellas, permitiendo la comunicación inmediata con los mismos y logrando con ello el ahorro de tiempo, porque la transferencia de información se da en tiempo real, es necesario también incluir dentro de este aspecto, todo los elementos relacionados con la seguridad de la red, para evitar igualmente todos aquellos problemas a los que ya nos referimos con anterioridad.

2.2.5 Seguridades que se requieren para el correcto desarrollo del teletrabajo.

La herramienta fundamental para el desarrollo del teletrabajo se constituye en el computador personal, el mismo debe contar con todos los elementos tecnológicos necesarios relacionados con la seguridad que es el factor indispensable para el correcto desempeño de las funciones, es así que dicho computador esta conformado por dos elementos importantes, el software o las órdenes o programas que permiten el funcionamiento operativo de los computadores y el hardware o elemento físico, el adecuado mantenimiento que brindemos a estos dos elementos dependerá en gran medida el éxito de nuestro trabajo.



La Seguridad informática: es la protección de los equipos informáticos, ya sea de uso individual como de los que se encuentran conectados a la red, frente a posibles daños que pueden ser causados por accidentes o descuidos del propio usuario, como por la intromisión de terceros, es decir, pueden incluir daños que incluyen el mal funcionamiento de hardware, la pérdida física de datos y el acceso de personas no autorizadas. La manera mas simple de seguridad y de evitar la delincuencia informática es destruyendo el material impreso de información confidencial; impidiendo el acceso a nuestro computador de terceros, o que estos observen la pantalla del ordenador cuando trabajamos; y manteniendo el computador y la información o documentos en lugares seguros y bajo llave.

A continuación analizaremos las seguridades básicas que se deben tener para realizar nuestras operaciones a través de las nuevas tecnologías:

En el lugar de trabajo debemos contar con todos los implementos necesarios al momento de realizar las actividades, como es el caso por ejemplo de la comodidad de nuestra oficina, en donde las instalaciones y conexiones deben ser exactas y verificadas continuamente para garantizar su normal funcionamiento, evitando problemas que pudieran ocasionarse como son, los cortes intempestivos de energía eléctrica, lo que conllevaría a una pérdida de la información si no establecemos sistemas básicos de mantenimiento a dichas instalaciones.

El equipo físico debe también ser óptimo en su funcionamiento, debemos poseer un dispositivo denominado UPS para almacenar energía por un tiempo determinado que nos brindará la posibilidad de guardar y almacenar adecuadamente la información que debemos transferirla a la empresa contratante y que se constituye en el punto central de nuestras actividades laborales.



El equipo debe mantenerse alejado de lugares en donde existan líquidos que podrían derramarse sobre nuestra computadora o dispositivos necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos, ya que de producirse este acontecimiento generarían daños irremediables y por ende un mal desempeño de nuestras funciones.

Profundizando un poco mas sobre los sistemas de seguridad, es importante indicar también que, el principal elemento a ser protegido es la información, por ello, se debe establecer e instalar mecanismos que permitan proteger el acceso de la misma a nuestro computador. En la red y en cualquier dispositivo de almacenamiento que ingresen o sean abiertos en un computador, pueden estar los llamados virus informáticos, que son programas destructivos que se introducen al ordenador y provocan la pérdida de la información (programas y datos) almacenadas en el disco duro. Ante esta situación se han creado los programas antivirus que reconocen y son capaces de inmunizar o eliminar el virus del computador, pero deben ser actualizados día a día, ya que siempre aparecen nuevos virus con nuevas características perjudiciales y cada vez mas destructivos. Para ello, es fundamental la instalación de programas como: los Firewalls, que impedirá la intromisión de programas no deseados que podrían tergiversar el sentido mismo de nuestro trabajo, otro elemento importante es la instalación de los llamados malware, que protegerán del ataque de virus y gusanos que en muchas ocasiones hacen que la información se destine a terceros que buscan hacer daño a una determinada empresa.

Al utilizar otros mecanismos como el chat, Messenger o correo electrónico, que funcionan através de la utilización de contraseñas, debemos tener pendiente de que las mismas no estén al alcance de terceros, sumado a ello, la creación de nuestras contraseñas deben ser complicadas de descifrar, una forma importante de solucionar esto, es la creación de contraseñas que involucren letras y números, evitando señalar en dichas contraseñas aspectos personales que pueden ser fácilmente descifrables por otras personas. Además, existen sistemas seguros que antes de que el usuario realice cualquier operación tiene



que identificarse mediante una clave, que no es mas que una secuencia confidencial de caracteres que permite que únicamente los usuarios que la conocen accedan al sistema.

Si queremos implementar una seguridad mucho más radical en el acceso a nuestra computadora, existe la denominada biometría, que consiste en el registro de características genéticas propias y únicas de un individuo que dificultan aún mas el acceso, ejemplo de ello tenemos: el iris de los ojos, huella digital, lectura de la retina, variaciones de la voz, etc.

En cuanto a la transferencia de la información, los sistemas de encriptación resultan también necesarios, que de acuerdo al Diccionario de Microsoft Encarta “es un conjunto de técnicas que intentan hacer inaccesible la información a personas no autorizadas”. Se puede hablar de dos sistemas de cifrado: sistemas simétricos en los que existe una sola clave que posibilita el acceso a la información; y un sistema asimétrico, basado en una clave pública y una clave privada que deben tener la persona que recibe el mensaje para descifrarlo. La encriptación de la información se puede realizar a través del programa conocido como el PGP (simétrico), o la firma digital, basado en el sistema asimétrico, de continuo desarrollo del mundo actual, cuya función principal es garantizar que la información llegue y pueda ser conocida por el destinatario correcto.

Esteganografía: En la enciclopedia Wikipedia se la conceptúa como” una disciplina en la que se estudia y aplica técnicas que permiten el ocultamiento de mensajes u objetos, dentro de otros llamados portadores, de modo que no se perciba su existencia” . Es una mezcla de artes y técnicas que se combinan para conformar la práctica de ocultar y enviar información sensible en un portador que pueda pasar desapercibido.

Uno de los programas que se utilizan para realizar el ocultamiento de la información es Adastegano, en la cual a través de imágenes y fotos se logra



el fin de la Esteganografía, y brinda la protección y el camuflaje de la información.

A mas de estos aspectos señalados, al realizar el trabajo fuera de la oficina el teletrabajador tratará de no poner en riesgo la seguridad de la empresa y de la información, evitando:

- a.- Compartir dispositivos corporativos con personas que no son empleados de la misma compañía.
- b.- Acceder a redes inalámbricas de vecinos.
- c.- Abrir correos electrónicos sospechosos y documentos adjuntos.
- d.- El uso personal de la computadora laboral.¹¹

2.2.6. Medios tradicionales.

Para la realización de tareas a distancia, se puede utilizar cierto tipo de tecnologías que se los puede considerar como medios tradicionales de comunicación, frente al desarrollo del Internet, que sin duda alguna se constituye en la principal vía de transmisión de información, sin embargo los medios que analizaremos a continuación, son también importantes en determinadas áreas laborales, por ello se hace necesario su tratamiento.

Es así que entre los medios tradicionales más importantes tenemos al teléfono, al fax, el radio transmisor o walking-talking.

¹¹ <http://www.infobaeprofesional.com/notas/64865-El-teletrabajo-un-boomerang-para-la-seguridad-informatica-de-las-empresas.html?cookie> Consultado el miércoles 22 de julio del 2009, a las 16H30.



El teléfono: es un aparato que permite la transmisión de sonidos a distancia mediante señales eléctricas, pueden ser fijos o no portátiles que se encuentra enlazado con otro teléfono o con una central a través de conductores metálicos, es decir, la comunicación se posibilita también entre lugares distantes, y al ser el teletrabajo una opción laboral que no requiere la presencia física del trabajador en los locales de la empresa, este medio es muy importante para realizar tareas laborales, por ejemplo, se puede desarrollar una actividad a través de una simple llamada telefónica en el área de administración de una determinada empresa, tal es el caso, de las actividades que cumplen las denominadas telesecretarías, cuyas funciones principales están la atención telefónica, envío y recepción de fax, cuyo servicio se lo puede realizar desde el propio domicilio, aunque lo más recomendable es atender las demandas desde un centro de teletrabajo.

Otra actividad que se puede desarrollar a través del teléfono, vinculada al teletrabajo es absolver determinadas consultas realizadas por los directivos de las empresas, y que requieren de un grado de especialización del teletrabajador, para que las mismas sean rápidas y oportunas, permitiendo con ello que la actividad laboral se vea fortalecida.

En síntesis podemos señalar que el teléfono, al ser un medio tradicional de comunicación, cumple un papel importante en las realizaciones de actividades laborales a distancia.

El fax: es un dispositivo tecnológico muy popular a finales de la década del siglo XX, este elemento es esencialmente un sistema de transmisión de datos escritos o gráficos por vía telefónica, generando una telecopia, es decir, se puede también realizar tareas laborales a distancia a través de este dispositivo, se pueden ejecutar tareas tales como el envío de informes, absolución de consultas o el envío de determinada información útil para determinados profesionales como los abogados, que requieren solventar sus causas para una defensa judicial en lugares distantes, constituyéndose este medio en una



alternativa importante, especialmente en aquellos lugares en donde el acceso a Internet es limitado como sucede en ciertas zonas de nuestro país.

Walking talking: se constituye también en un medio de transmisión de datos a distancia, los primeros fueron desarrollados para fines militares, sin embargo, éste no permite un gran alcance constituyéndose en una de sus principales limitantes, pero también consideramos importante señalarlo como un medio idóneo para la realización de tareas a distancia aunque de manera limitada, se pueden desarrollar tareas tales como el envío de información concerniente a determinadas actividades.

2.3 Programas utilizados para el teletrabajo.

El teletrabajo para su correcto desarrollo implica un conocimiento sólido en el manejo del computador y los distintos programas que se requieren para una comunicación óptima entre el teletrabajador y la empresa. Del manejo de estos programas dependerá mucho la eficiencia del teletrabajador

Existen muchos programas de software libre que se pueden bajar del Internet, pero va a depender mucho de la empresa, ya que algunas trabajan con software propietario, que se dice, les brinda mayores seguridades en el envío de la información.

Estos programas no difieren mucho de los utilizados en una oficina moderna, ya que básicamente se utilizan programas de textos, de presentaciones, para gráficos estadísticos, etc.

Por ello los hemos clasificado de la siguiente forma:

1.- Ofimáticos: dentro de este grupo los principales son aquellos relacionados con los destinados a escribir textos, realizar presentaciones, gráficos, realizar cálculos, así como también tablas estadísticas. Dentro del paquete más



conocido referente a esta categoría esta la conocida marca de Microsoft Office, que es software propietario. Hay otros que se pueden descargar del Internet como es Open Office.

2.- Para fijar documentos: es una herramienta muy importante, que permite la elaboración de documentos en un formato que no permite la alteración del mismo por parte de la persona que lo recibe o lo lee, como es el caso de contratos, facturas, recibos de pago. El principal programa que posibilita la elaboración de estos documentos es el Acrobat Reader.

3.- Para enviar y recibir correo.- existen cuentas que se las pueden abrir de manera gratuita en páginas importantes de la red como es el caso de Yahoo que ofrece 1 gigabyte de memoria para su almacenamiento; Google que ofrece su servicio de mensajería a través de Gmail, que ofrece 3 gigabytes de memoria; y Hotmail que posibilitan el envío-recepción de mensajería en línea. También debemos destacar los mensajes que se pueden hacer a través del teléfono, así como también el servicio de Internet a través del celular.

4.- Para compartir información.- para esto existen una alternativa que es abrir un "Wiki" en acuerdo con otros compañeros con los cuales se va a compartir la información, es un tipo de página que posibilita la publicación de textos y tablas en Internet, que pueden ser leídos por las otras personas que tengan acceso a la misma, así como también su respectiva modificación de ser necesario, luego de haber sido publicadas o enviadas en la red.

5.- Para comunicarse instantáneamente: todos estos pueden descargarse de Internet de forma gratuita y posibilitan hacer llamadas de voz a otros usuarios de manera gratuita o con un costo mínimo, y para ello se necesita auriculares con un micrófono. Se denomina a estos programas como "de mensajería instantánea". Los mas conocidos son:



MSN Messenger, Yahoo Messenger, Skype y Google Talk.¹²

Además, existen otras herramientas que también debemos enumerarlas que son de gran ayuda al teletrabajo y que dependen básicamente de que estemos conectados a la red, como son: navegador de Internet, programas de chat, programas de diseño gráfico, programas de gestión terminológica, programas de memorias de traducción, programas para la administración, compresión y conversión de archivos, programas para la gestión de bases de datos, programas para la lectura de videos, programas para la traducción de sitios web, otras herramientas como buscadores y metabuscadores, diccionarios y glosarios, listas y foros de discusión, sitios web de referencia, entre las mas utilizadas.

2.4. Infraestructura necesaria dentro de la empresa para el teletrabajo.

Encontramos que hoy en día la computación, las redes, los sistemas de comunicación han ganado terreno en el campo de lo laboral, ya que constituyen elementos claves para la subsistencia de la empresa y la capacidad de competencia, ya que, de no desarrollar sus sistemas de información y comunicación o no utilizarlas, no será capaz de sobrevivir en una economía globalizada como en la que nos encontramos

Hablar de una infraestructura a nivel nacional resulta muy difícil, peor aún si tratamos de realizar comparaciones con otros países, en vista de que va a depender si se trata o no de “un país desarrollado”, en los que la inversión gubernamental y empresarial es muy alta en cuanto a infraestructura y además existe una debida preocupación en los sistemas educativos para la utilización de estas tecnologías; o si se trata de un país llamado “del tercer mundo” o en

¹² <http://revista.consumer.es/web/es/20060901/internet/70663.php> Consultado el jueves 30 de julio del 2009, a las 11H22.



“vías de desarrollo”, en donde el uso de las nuevas tecnologías se ve mas limitado, esto debido a los defectuosos sistemas de políticas de educación que determinen el uso de estas herramientas, así como la poca inversión en infraestructura y la capacidad de acceso a las mismas, esto se observa en la denominada brecha digital que los países desarrollados la han acortado enormemente en comparación con los países en vías de desarrollo.

Acercándonos a nuestra realidad únicamente describiremos aquellos aspectos básicos referentes a la infraestructura con la que debe contar la empresa en general, para el desarrollo de sus actividades y para propender al bienestar de los teletrabajadores, brindando facilidades tecnológicas para la consecución de sus metas y fines fundamentales en toda actividad empresarial.

Es así que, las empresas constituyen un motor importante de la Economía ya que generan empleos para los miembros de la sociedad, y contribuciones para el fisco que se los recauda através de los distintos impuestos que tienen que aportar para el Estado. La finalidad de una empresa es obtener ganancias en lo económico, pero ello implica también un capital que se arriesga así como gastos que la actividad económica genera día a día.

Concretándonos entonces al análisis de la infraestructura, podemos señalar que esta constituye todo el espacio físico con el que cuenta la empresa y todo lo que requiere la misma para estar en buenas condiciones y pueda desarrollar la actividad que persigue, en donde podemos incluir a todas las redes que están al servicio de la empresa como son las informáticas, que también generan un costo y un estudio por parte de personal especializado, ya que de ella dependerá la agilidad con la que opere, y la seguridad y velocidad que brinde a la transmisión de la información, para de esta manera trabajar en tiempo real.

Por ello, que la infraestructura comprenden tres elementos principales que son: contenidos (es decir software adecuado), el transporte de la información y la accesibilidad. Dentro del teletrabajo debemos destacar los dos últimas



elementos que son: el transporte y la accesibilidad a la información, que van a estar determinadas por la existencia de redes informáticas, así como de líneas telefónicas que son básicas para el acceso vía dial up al Internet, y contar con computadoras ya sea PCs y portátiles, que son las herramientas que en la actualidad se exige para un cabal desempeño de las actividades.

Un elemento que debemos señalar también y que concierne a la infraestructura física son las redes computacionales que se encargan de la transferencia y transmisión de datos e información, una red es básicamente una manera de conectar varias computadoras entre si, las mismas que pueden estar ubicadas en lugares distantes, compartiendo sus recursos e información y permitiendo interactuar con distintos usuarios, dichas redes funcionan a través de nodos y servidores, esto configura lo que se denomina la topología de redes, por lo tanto podemos señalar que existen dos clases principales de topología de redes que son: la topología lógica que consiste en la forma en que está regulado el flujo de los datos y la topología física, que es la distribución física del cableado de la red.

Dentro de las topologías físicas más comunes tenemos:

- La topología de estrella que es una red de comunicaciones, en donde todas las terminales están conectadas a un núcleo central, y su principal ventaja consiste en que si una de las computadoras deja de funcionar, no afecta en nada a las demás que están interconectadas, siempre y cuando el servidor este funcionando correctamente.
- La topología Bus lineal, en donde todas las computadoras están conectadas a un cable central llamado “bus” o “Backbone”, estas se caracterizan por su fácil instalación y por su bajo costo, por ello diversas entidades que se están iniciando en las tareas tecnológicas las instalan.
- La topología de anillo, en donde todas las computadoras o nodos están interconectados, formando una verdadera cadena o círculo cerrado.



Existen además diversos tipos de redes, que facilitan la interconexión en cualquier dependencia, que resulta importante también señalarlos para una cabal comprensión de nuestro tema de investigación, éstos son:

- Redes LAN (Local Área Network) o redes de área local, es un tipo de red que se expande en una área relativamente pequeña, se sitúan principalmente en una edificación o en edificaciones que están contiguos, éstas se pueden interconectar entre diversas redes LAN sin importar la distancia a través de la línea telefónica o de ondas de radio, involucrando a varias computadoras en dicha interconexión, que se encuentran conectadas por diversos medios o topologías, la computadora que lleva el control se la denomina servidor y las computadoras que dependen de ella se denominan nodos o estaciones de trabajo, los nodos pueden ser computadoras completas, es decir, con software y hardware que se conectan en cualquier momento y las computadoras que no cuentan con disco duro o CPU a las que se las llama también “terminales tontas”, que necesariamente dependen de la red para su adecuado funcionamiento. Las redes LAN son importantes para la transmisión de información a grandes velocidades superando enormemente a la línea telefónica, pero su limitante es la distancia.
- Redes WAN, o redes de área amplia, éstas se caracterizan porque su infraestructura esta compuesta por varias redes LAN que están interconectadas, involucrando a un área geográfica más amplia que las anteriores. Todas estas redes LAN que conforman la red WAN, para su interconexión utilizan diversos medios como las líneas de teléfono, el cable de fibra óptica o por enlaces mucho más avanzados como los satélites, dentro de las redes WAN más importantes tenemos a la llamada ARPANET, desarrollada por la Secretaría de Defensa de los Estados Unidos, que fue la antesala de lo que hoy conocemos como INTERNET, que se ha constituido en el medio de comunicación y de transferencia de la información más importante en la actualidad y de la cual dependen diversos entes como las universidades o las instituciones



de un país que son trascendentales para la prestación de servicios a los ciudadanos.

Analizaremos a continuación los componentes de una red que también es un tópico importante que no debemos dejar de lado, en primer lugar debemos referirnos al llamado servidor que es la máquina principal de la red, su función principal es administrar los recursos de la red y el flujo de información, dichos servidores en muchas ocasiones están desarrollando tareas específicas, por ello también se los llama servidores “dedicados”, por ejemplo, un servidor para realizar impresiones, es un servidor de impresión, o un servidor para comunicaciones, es solo para controlar el flujo de datos. Para que una máquina sea utilizada como servidor, debe tener instalado hardware muy avanzado que permita su alta velocidad de procesamiento y además contar con una óptima capacidad de almacenamiento de disco duro.

La llamada estación de trabajo o Workstation es otro componente importante dentro de las redes, esta consiste en una computadora conectada físicamente al servidor por medio de un cable, dicha computadora en muchas ocasiones ejecuta su propio sistema operativo y luego se añade al ambiente de la red.

Otro componente fundamental para el cabal funcionamiento de las redes es el llamado Sistema Operativo de la red, cuya función principal es administrar y controlar en forma general la red, por ello, es necesario que sea un Sistema operativo multiusuario, como Unix, Netware de Novell, Windows NT, etc.

Como componente de la red señalaremos a los recursos a compartir, que son todos aquellos dispositivos de hardware muy costosos pero de alta tecnología, como son las impresoras en sus diversos tipos como: Láser, de color, plotters, etc.

Un componente de la red muy importante son aquellos dispositivos que se utilizan para interconectar a los componentes de la red estos se los denomina el Hardware de red que son básicamente las tarjetas de red o NIC (NETWORK INTERFACE CARDS) y se señala también al cableado entre servidores y



estaciones de trabajo, así como los cables para conectar los periféricos como es el teclado, mouse, etc.

Al ser el Internet el elemento fundamental para desarrollar las tareas vinculadas al teletrabajo, es necesario contar con los ingredientes esenciales para tener una velocidad de transmisión de los datos e información, dentro de este aspecto debemos señalar que el ancho de banda tiene que tener el soporte necesario para cumplir a cabalidad nuestras funciones, especialmente cuando el tele trabajador tiene que cumplir actividades para distintas empresas, lo que conlleva necesariamente el aprovechamiento máximo del tiempo.

En este sentido los parámetros técnicos indican que la velocidad de transmisión se sitúa entre los 3,5 Mbps de bajada y 1 Mbps de subida, esto está determinado por la calidad de banda ancha con la cual se cuenta para el desarrollo de las actividades a través del Internet, en este sentido, según el estudio realizado por la Said Business School de la Universidad de Oxford y la Universidad de Oviedo, se debe tomar en cuenta tres factores claves para la calidad de los servicios en Internet, estos son: anchura de banda efectiva de bajada, anchura de banda efectiva de subida y la denominada latencia, que se la define como la suma de retardos temporales dentro de una red, el retardo es producido por la demora en la propagación y transmisión de paquetes dentro de la red, en la cual influyen ciertos factores como el tamaño de los paquetes transmitidos, el tamaño de los buffers dentro de los equipos de conectividad que pueden producir el retardo medio de encolado, es decir la latencia es el tiempo que dura en llegar una acción desde su punto de inicio hasta su “punto de fuga”, que es cuando la acción ya se consume o llega a su final.

Es necesario destacar la función que deben cumplir los Proveedores de Internet, o ISP para contar con los parámetros necesarios que nos permitan cumplir a cabalidad las actividades vinculadas al teletrabajo, en este sentido los proveedores de Internet deben ser empresas probadas en la provisión de éste servicio, de manera general existen dos formas básicas que ofrecen los ISP para la conexión a Internet, la una es a través de la línea telefónica que consiste en una comunicación no permanente, la cual requiere marcar el



número telefónico del ISP y la otra es una conexión dedicada las 24 horas del día, que es la más ventajosa para la industria y el comercio puesto que nos permite contar con una dirección IP fija en la computadora del usuario haciendo que sea más fácil su ubicación en la red.

2.5. Regulaciones y usos éticos de estos medios tecnológicos: protección de datos.

Dentro de todas aquellas actividades que realizamos por el Internet, un elemento fundamental que debemos necesariamente analizar es el referente a la protección de datos, más aún cuando dichas actividades se refieren al ámbito laboral, en donde se transmite información que involucra aspectos delicados que relacionan tanto al trabajador como a las actividades que realizan las empresas.

En países desarrollados, como los que integran la Unión Europea, este aspecto relacionado con los datos personales ha tenido una relevancia notoria, por ello se han creado importantes proyectos de ley destinados a su protección, que deben ser tomadas muy en cuenta por parte de los países que están adoptando esta modalidad de trabajo, como el Ecuador, para que se produzca y se incremente el desarrollo laboral por vías electrónicas.

En este sentido, analizaremos los aspectos importantes de dichas regulaciones de la Unión Europea, para tener mayores conocimientos de las formas mas comunes que deben existir para asegurar los datos de carácter personal y brindar la seguridad necesaria para mantener la confidencialidad de toda aquella información que transmite y que recibe el teletrabajador en las tareas relacionadas al cumplimiento de sus actividades.

A los datos de carácter personal se los considera como cualquier tipo de información concerniente a personas físicas identificadas o identificables, dentro de este concepto encontramos ciertos elementos que deben ser



tomados muy en cuenta para plantear la normativa pertinente, a fin de asegurarlos para que no sean motivo de violaciones o de intromisiones no permitidas ni autorizadas por parte de sus titulares. Dichos elementos se refieren en primer lugar al término “cualquier tipo de información”, consideramos entonces que dicha información se relaciona también a las actividades que realizamos en la ejecución del teletrabajo, que deben ser incorporadas en las leyes laborales para que exista una regulación más expresa con relación a este aspecto.

Otro elemento fundamental hace relación a las “personas físicas identificadas o identificables”, dentro de este elemento a mi modesto criterio considero que también se deben incorporar a las personas jurídicas ya que las mismas también manejan información que requiere necesariamente de un grado de confidencialidad que debe ser asegurado.

La responsabilidad fundamental para la protección de los datos de carácter personal recae necesariamente sobre el empleador de acuerdo a los proyectos de ley establecidos en la Unión Europea, éste será responsable de la adopción de todas las medidas de carácter tecnológico e informático, con la implementación de las herramientas adecuadas para asegurar la protección de los datos del trabajador que los ha transmitido por la red con fines netamente profesionales.

Dentro de los contratos de teletrabajo, en donde deben constar todas las condiciones para la prestación del servicio por parte del teletrabajador, así como también las contraprestaciones que ofrecen los empleadores deben constar de manera indispensable como punto esencial del contrato todos los elementos tendientes a asegurar la protección de los datos del trabajador, para que no quede ninguna duda sobre este particular, y el teletrabajador tenga la confianza suficiente como para realizar su labor de manera eficiente, puesto que muchas veces la información relacionada al trabajo involucra aspectos que solo determinadas personas los poseen y por ello deben tener la garantía



suficiente de que los mismos no serán revelados por parte de los empleadores y además, se debe impedir a toda costa que dichos datos permitan identificar a sus titulares por parte de terceros, ya que en caso de permitir el acceso de otras personas, inclusive se puede prestar para el cometimiento de delitos como secuestros al revelar por ejemplo un dato personal como es las remuneraciones que perciben los teletrabajadores.

Para Miguel Ángel Davara, la protección de datos involucra tres fases importantes en cuanto a su tratamiento, las mismas que son:

- 1.- El momento de recabar los datos bien sean directamente del interesado o de un tercero en el que tiene gran importancia su licitud y lealtad, con las características de conocimiento y, en su caso consentimiento del afectado.
- 2.- El momento del tratamiento de los datos que pueden ser cruzados y relacionados junto con otros datos, buscando definir su perfil determinado del afectado que incluso el mismo llega a desconocer; y
- 3.- El momento de la utilización y, en su caso comunicación a terceros de los resultados del tratamiento, conocida ésta última como “cesión o comunicación de datos” en la que al igual que en la recogida y en el tratamiento, se tendrá que considerar el conocimiento y consentimiento del titular.

Estas fases son de mucha importancia para los titulares de los datos, ya que les permitirá ejercer todos sus derechos en caso de que los datos de carácter personal se vean vulnerados.

En lo referente a nuestro país existió una propuesta de proyecto de ley elaborada por la Asociación Ecuatoriana de Derecho Informático y Telecomunicaciones en donde se contemplaba con mucha amplitud todo lo referente a la protección de datos en nuestro país, inclusive se planteó la necesidad de crear una Agencia de Protección de Datos, como órgano especializado en dichos acontecimientos, sin embargo aún no se logra instaurar dicho proyecto como una ley de la República, quedando únicamente las disposiciones constitucionales que hacen relación a la protección de datos,



especialmente en la actual constitución en cuyo artículo 66, numeral 19 señala textualmente: “Se reconoce y garantiza a las personas: 19 El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de éste carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley”.

Concluyendo este análisis referente a la protección de datos y el teletrabajo, podemos señalar que en la actualidad, ese aspecto se va introduciendo en la sociedad de diferentes formas, más aún con el desarrollo tecnológico que progresa de manera agresiva en la actualidad, por ello, los mecanismos legales de protección son de suma importancia para precautelar la integridad personal de cada individuo, referente a sus datos personales, se debe entonces realizar la defensa legal de tan fundamental derecho para evitar que practicas inadecuadas los afecten y produzcan daños incuestionables a los respectivos titulares de dichos derechos de índole personal.



CAPITULO III

LEGISLACIÓN LABORAL ECUATORIANA.

3.1. Situación actual de la legislación laboral ecuatoriana con respecto al teletrabajo.

El avance progresivo de las nuevas tecnologías han ocasionado que la sociedad deba necesariamente adaptarse a dichos cambios, ha provocado en todos los estamentos sociales en los cuales se desarrolla el ser humano, que los mismos se vean afectados por dichos avances, siendo indispensable entonces, que las normas legales y todo el marco jurídico que rige los destinos de un país cobren actualidad para regular de manera cabal las relaciones sociales entre los individuos.

Las normas laborales tuvieron su origen en la denominada sociedad industrial, cuya finalidad era principalmente la de proteger los derechos humanos, que habían sido la lucha fundamental de las clases más desprotegidas y que se contenía en importantes acuerdos y documentos cuya vigencia se da hasta el día de hoy, es decir, se aplicaban en épocas en donde las fronteras de los países eran físicas y que actualmente, por el avance de las tecnologías de la información y comunicación es indispensable actualizar éstos criterios, siendo necesarios nuevas normas para garantizar la protección adecuada de los trabajadores.

Es necesario entonces, que en la sociedad de la información y el conocimiento existan normas de carácter laboral, que regulen dichas relaciones entre los empleadores y sus trabajadores para que se de un equilibrio como elemento prioritario que garantice el desarrollo de las actividades productivas en la sociedad actual.

Con el transcurso del tiempo, en nuestro país, se ha incrementado la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los menesteres de los individuos, lo que se puede corroborar con los estudios realizados por las entidades del Estado, en los cuales se observa cada vez más la



penetración del Internet como herramienta importante en distintas tareas, como la realización de transacciones comerciales o la prestación de servicios por parte del Estado a los ciudadanos, observándose además una transformación del entorno laboral y de las relaciones de trabajo que vinculan a todas las actividades profesionales y empresariales.

Con relación a dicho aspecto, que es el tema central de nuestra investigación, se ve que en la normativa vinculada al Derecho del Trabajo en nuestro país, aún no se regula de manera profunda los temas concernientes al teletrabajo o a las relaciones laborales que se realizan por medios telemáticos, únicamente han existido proyectos de reformas que no se los ha tratado con toda la seriedad del caso, indudablemente por que aún las entidades encargadas de estos asuntos no tienen la conciencia necesaria de la importancia de dichos temas y se pretende coexistir con normas que para la época actual ya han quedado en desuso.

En el año 2006, existió un borrador para la reforma al Código de Trabajo, que se esperaba que prospere, para lo cual se convocaba a todos los sectores para un amplio debate respecto a su implementación, este borrador inclusive contó con la asesoría técnica de la Organización Mundial del Trabajo, sin embargo, hasta hoy no se regula estas nuevas figuras laborales que han surgido por la implementación y la utilización de las nuevas tecnologías y que sean capaces de brindar soluciones necesarias y protección adecuada al derecho de los trabajadores que utilizan los medios tecnológicos para realizar actividades laborales.

Con la implementación de la actual constitución, se han regulado importantes aspectos referentes a las nuevas tecnologías de la información y comunicación como herramientas fundamentales del desarrollo humano, estableciendo importantes prerrogativas, para que sea el Estado Ecuatoriano quien implemente las políticas necesarias para incrementar el uso de dichas tecnologías, en este sentido cabe señalar la disposición constitucional del artículo 16, cuyo inciso segundo señala que: “todas las personas, en forma



individual o colectiva tienen derecho a: 2) El acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación”, se busca entonces, que el bienestar de todos los individuos este asegurado garantizando con ello, el buen vivir, que incluye también que el trabajo y las relaciones laborales se las pueda realizar a través de la utilización de las nuevas tecnologías, que les permita a las personas obtener ingresos que garanticen un nivel de vida adecuado, lo cual también se ha constituido en un principio constitucional establecido y formulado en la sección octava referente al trabajo y la seguridad social, en cuyo artículo 33 señala lo siguiente:

“El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido y aceptado”.

El desarrollo del teletrabajo ha procurado la incorporación de sectores vulnerables como las personas con discapacidad para que tengan una actividad productiva que realizar y por ende obtener ingresos que les permita la satisfacción de sus necesidades y de su familia, creemos necesario que, de acuerdo a lo que señala la actual constitución, las personas privadas de la libertad sean también capacitadas para que puedan laborar por medios telemáticos en conformidad con lo establecido en el artículo Art.51 de la constitución ecuatoriana que señala:

“Se reconoce a las personas privadas de la libertad los siguientes derechos: 5.- La atención de sus necesidades educativas, laborales, productivas, culturales, alimenticias y recreativas”.

Se constituye pues el teletrabajo, como un medio importante para la consecución de dichos fines señalados en la norma constitucional, contribuyendo con ello a que los internos de los centros penitenciarios tengan la rehabilitación adecuada para la reintegración a la sociedad.



Creo entonces que se debe armonizar las normas laborales al texto de la constitución, en donde se involucre necesariamente al trabajo por medios telemáticos, que es una realidad innegable en la era actual de las nuevas tecnologías y de la sociedad de la información.

3.2. Tratamiento del teletrabajo en la legislación laboral de Sudamérica: Argentina y Chile.

En Sudamérica, el avance del teletrabajo es importante, varios países de la región han implementado numerosos proyectos para desarrollar dicha actividad, entre los países que han tenido un mayor avance encontramos a Chile, que desde 1996 emprendió en un proyecto piloto conjuntamente con la empresa CTC- TELEFÓNICA, que empezó a implementarse a mediados de 1998 con 20 personas, éste se ha constituido en la primera iniciativa para la implementación del teletrabajo en Latinoamérica, constituyéndose Chile en el pionero de proyectos de Teletrabajo en la región.

Se establecieron con posterioridad importantes ejecuciones y proyectos de teletrabajo, entre los más importantes podemos citar, el proyecto piloto que buscaba incorporar a las tareas laborales al sector de discapacitados, que fue ejecutado por el Departamento de Acción Social de la municipalidad de Los Condes, que lo desarrolló conjuntamente con la empresa Telefónica, luego se implementó, el denominado FONO SERVICIO COMUNAL, que se lo inició con 10 personas, cuya tarea era informar sobre diversas áreas de acción, actualmente dichas tareas realizadas por los teletrabajadores, se ha extendido a otros sectores productivos como el minero y el bancario, constituyéndose en una importante medida para la disminución del desempleo en Chile.

La universidad de Chile, también ha implementado proyectos relacionados con el teletrabajo, esto lo podemos observar en su página Web, en donde se promueve la prestación de servicios a través de esta forma laboral, inclusive un estudiante creó un espacio virtual con el fin de fomentar “el teletrabajo en Chile”, incentivando el uso de tecnologías disponibles en el mercado, para



realizar actividades productivas, las empresas privadas también han implementado importantes medidas para que el teletrabajo sea considerado como una opción que garantice el empleo a varios sectores, esto lo observamos con la creación de la pequeña empresa E – Quipo, con la colaboración de otras empresas como Fundación Futuro y Lan Chile.

Sin embargo en el aspecto legal, como sucede en la mayoría de países, aún no se ha regulado de manera cabal este asunto, existiendo vacíos legales como lo señala Álvaro Ananías, Gerente de la empresa Génesis, que entre otros aspectos se relacionan, a cuando se envía el trabajo por Internet, ¿quien ejerce el control sobre esa importación o exportación?, en cuanto a las horas extras, los accidentes de trabajo, si son o no responsabilidad de la empresa, por lo tanto señala que se debe cambiar al Código del trabajo de Chile.

En Chile, los índices de la población que han optado por esta forma de trabajo han crecido considerablemente, actualmente, de acuerdo a diversos estudios realizados, se establece que cerca de 600 mil chilenos han optado por prestar sus servicios por medios tecnológicos que permiten la comunicación a distancia y entre los que se encuentran las computadoras, el Internet y los teléfonos celulares, de acuerdo al artículo publicado por Diario La Nación de Chile del viernes 10 de agosto del 2007, se contempla además ciertas aptitudes que necesariamente debe tener la persona que pretenda utilizar la tecnología para realizar su trabajo, entre las cuales se señalan: la rigurosidad en sus tareas y objetivos a ser cumplidos, la independencia y la disciplina, características que la población chilena tiene por el nivel de desarrollo de su tecnología y el nivel de educación impartido en las entidades como las Universidades que tienen un alto reconocimiento como las mejores de Sudamérica.

La masificación de la tecnología en Chile es incuestionable, los índices de acceso a Internet en dicho país son muy considerables e importantes, lo que brinda la posibilidad que cada día el teletrabajo crezca en dicho país, realizando actividades remotas desde sus hogares u oficinas a través de



medios telemáticos y a distancia, como lo señala Cristian Salazar, master en Sociedad de la información y el conocimiento y académico de la universidad Austral, quien manifiesta además que: “en Chile, existe una actitud empresarial favorable al teletrabajo, pero aunque los empresarios dan muestra positivas respecto del futuro de ésta actividad, el desconocimiento de sus beneficios, la cultura organizacional y el estilo de control y supervisión basada generalmente en la desconfianza, influyen en una mayor adopción del teletrabajo”.

Es decir que, a pesar del avance notable de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, aún se conservan ciertos rasgos propios de las sociedades latinoamericanas, como es el control físico por parte de los empleadores a los trabajadores para observar si estos están cumpliendo o no con sus actividades.

Se hace necesario entonces, una mayor difusión de todas las ventajas que implica el teletrabajo, más aún, cuando en todo el mundo, éste ha aumentado de manera considerable, como lo señala el propio Cristian Salazar que manifiesta que: “El teletrabajo en la Unión Europea esta creciendo a un ritmo de más del 15% anual. Es difícil predecir hasta cuando puede seguir creciendo, pero lo que es seguro es su proporcionalidad con el desarrollo tecnológico del mismo”. Los países que mayor crecimiento han tenido son los países escandinavos, especialmente Dinamarca en donde cerca de la mitad de la población, ha optado por esta modalidad de trabajo.

En Chile, se analiza también la posibilidad de contar, con una asociación de tele trabajadores, para que a través de dicha organización, se posibilite dar a conocer las ofertas laborales existentes en este país y que a su vez, diversas compañías a nivel mundial tengan el conocimiento de los servicios que ofertan y puedan realizar procesos de captación de personal en distintas áreas.

En lo referente a la normativa implementada, se han realizado importantes observaciones de índole legal en Chile, para adecuarlos a esta modalidad de trabajo, es así que en el año 2001, se dio la ley 19759, que introdujo al



teletrabajo en el Código del Trabajo, convirtiendo a Chile en el precursor para la incorporación de dicha modalidad del trabajo en las normas laborales vigentes, en donde se concibe al teletrabajo como “el trabajo a distancia a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación”.

Se excluyó también, la limitación del horario de trabajo a quienes laboren utilizando medios telemáticos, esto se lo establece en el artículo 22 de la citada ley, es decir, se facilita con esta normativa la realización del teletrabajo desde fuera de la empresa.

Así mismo, en el documento “La reforma laboral en Chile”, del tratadista Sergio Contreras, se reconoce explícitamente al teletrabajo ya que se excluye la limitación de la jornada de 48 horas y de 45 horas semanales, a partir del año 2005, a todos los trabajadores contratados, para que presten sus servicios fuera del lugar o sitio de funcionamiento de la empresa a través de medios informáticos o de telecomunicaciones, se regula además, el contrato a tiempo parcial que se señala que no era necesario ya que su procedencia es aceptada por la jurisprudencia, sin embargo la regulación hace aplicable a los teletrabajadores la tutela laboral del contrato indefinido a tiempo completo.

Sin embargo ciertos doctrinarios Chilenos como el Dr. Andrés Pumarino Mendoza, sostienen que para estos casos del trabajo por medios tecnológicos y a distancia existen ciertas dudas, como las referentes a la seguridad social, cumplimiento y limitación de las jornadas de trabajo, si es posible o no aplicarlas a estos casos, es decir existen aún ciertos vacíos de carácter legal que es necesario regularlos para permitir la total vigencia de esta modalidad de trabajo.

Este mismo autor señala que, en Chile, las empresas que más utilizan dicha forma de trabajo, son las que están relacionadas con el sector financiero, comercial y de telecomunicaciones, cuyo objetivo es brindar un servicio a los clientes durante las 24 horas, buscando clarificar los procesos empresariales y



realizar una gestión por objetivos para contar con situaciones laborales más flexibles.

Gustavo Gauthier, importante tratadista chileno, en cambio sostiene que al teletrabajo se le ha dotado de un régimen laboral específico, pero que sin embargo, se ha incluido al teletrabajo entre otros tipos de trabajadores que no tienen limitación de la jornada bajo la lógica de que, son trabajadores que no están sujetos a fiscalización superior inmediata, sin embargo el teletrabajo permite ciertas formas más exactas y sofisticadas de control de inicio y de termino de la jornada de trabajo que el común de los trabajadores.¹³

Otro país que ha tenido un enorme despunte en lo concerniente al tema del teletrabajo, es Argentina, en dicho país inclusive se ha creado un organismo especializado en el tema, que es la Asociación Argentina de Teletrabajo y las PYMES, que se constituyó de manera oficial en enero del 2001, cuyo objetivo fundamental, es brindar a la región, las numerosas posibilidades que se abren con esta modalidad de trabajo, por ello mantienen relaciones con otras organizaciones de teletrabajo a nivel latinoamericano, para establecer todas las ventajas que estas nuevas tecnologías puedan aportar a la vida laboral de dicho país.

Las actividades primordiales de dicha organización son: difundir todos los beneficios que proporciona el trabajo en red, como el contacto entre lugares distantes y contar con profesionales en distintas áreas, incluso de otros países, para desarrollar de mejor manera las actividades productivas de una determinada empresa.

En cuanto a los aspectos jurídicos que se han implementado en Argentina referentes a la modalidad laboral del teletrabajo, a criterio de la Dra. Viviana

¹³ Dr. Gustavo Gauthier, Tesis de Teletrabajo; Pág. 35
<http://www.caminandoutopias.org.ar/tesis/Tesis6.pdf>, consultado martes 115 de septiembre a las 10h00am.



Díaz, quién considera al teletrabajo: “como una forma de organizar y realizar a distancia el trabajo con el auxilio de herramientas tecnológicas Tic, en un lugar distinto y fuera de la empresa” y en la medida que su avance afecte la estructura de la relación laboral y de la organización empresarial, se hace indispensable la previsión de los marcos normativos y fácticos en donde debe desarrollarse el mismo.

Observamos entonces que Argentina tampoco cuenta con normativa especializada en el tema, por ello el Ministerio del Trabajo de Argentina, facilitó un espacio para el dialogo de todos los sectores involucrados para reflexionar sobre el tema y determinar el alcance y la necesidad de una regulación normativa, más aún cuando en Argentina de acuerdo a un estudio realizado por la Consultora Carrier, existen 325 mil oficinas hogareñas, se hace entonces imprescindible tratar el tema con toda la responsabilidad del caso, para eliminar cualquier duda referente al aspecto legal que involucra este tema.

En este sentido, se expidió la ley 25212 del pacto federal laboral, en donde se contempla aspectos relacionados al teletrabajo, en el Anexo H y en el anexo VI referente a la inserción laboral y el mejoramiento del empleo de las personas discapacitadas para su incorporación e integración socio laboral y así aumentar las posibilidades de utilización de ésta fuerza de trabajo.

En el año 2004, se estableció el Régimen jurídico del teletrabajo en relación de dependencia, con lo que se dio un paso importante en la regulación del teletrabajo a nivel Nacional, creando además la “Comisión del Teletrabajo”, en el Ministerio del Trabajo, cuyo objetivo primordial era modificar la Ley de contrato de trabajo No.20744, lo cual contó con el compromiso y asistencia de representantes de varias instituciones e incluso con el apoyo del Ministro de Trabajo, Dr. Carlos Tomada.

En dicho proyecto, se plantearon importantes resoluciones de carácter legal, como proporcionar una definición de lo que se entiende por teletrabajo, que se



lo considere al trabajo que es realizado total o parcialmente en el domicilio del trabajador o en lugares distintos del establecimiento del empleador, mediante la utilización de todo tipo de tecnologías de la información y de las comunicaciones TIC. Se reconoce en dicha ley, que los teletrabajadores gozarán de los mismos derechos que los demás trabajadores en relación de dependencia, y el principio de igualdad de trato entre un teletrabajador y un trabajador que desempeñe igual tarea en el establecimiento del empleador, se protege además la intimidad de los teletrabajadores y la privacidad de su domicilio, contemplando, que los sistemas de control no vulnerarán dichos derechos.

Otra garantía importante que se contempla en dicha ley, es la obligación que tienen los empleadores de proveer al trabajador del equipamiento necesario para que pueda desarrollar sus tareas, y en caso de que dichos costos sean asumidos por el teletrabajador, el empleador debe compensar la totalidad de los gastos, siendo responsabilidad del trabajador del cuidado y buen uso que debe darse a dichas herramientas proporcionadas por el empleador, evitando que los mismos sean utilizados por terceros ajenos a la relación laboral, se contempla además, la obligación de la autoridad administrativa de promover la adecuación de las normas relativas a higiene y seguridad en el trabajo a las características propias de la prestación y la inclusión de las enfermedades causadas por este tipo de actividad, dentro del listado de las enfermedades producidas por la ejecución de una determinada tarea laboral.

Este proyecto ha sido evaluado por importantes instituciones de Argentina, como el Ministerio de Trabajo, la Superintendencia de Riesgos del trabajo, la Secretaría de Seguridad Social, el área técnica y de empleo, dando todas ellas un dictamen favorable, sin embargo este proyecto debe ser presentado en la instancia legislativa correspondiente para su aprobación o rechazo.



Consideramos entonces importante señalar que los avances que se han implementado en Argentina que contempla importantes aspectos que deben ser tomados en cuenta para una posible aplicación al caso ecuatoriano.

3.3. Proyecto de teletrabajo en Ecuador: Reformas que deberían implementarse en el Código de Trabajo.

El avance e impacto que a tenido la tecnología y el Internet en el Ecuador, a crecido en estos últimos años de manera vertiginosa y preponderante, los índices de penetración del Internet han aumentado considerablemente en la población ecuatoriana, de tal forma que se a incorporado en distintas áreas del conocimiento, logrando que las Tic sean herramientas fundamentales en las telecomunicaciones, ya que posibilitan que se envíe toda una serie de archivos, ya sea de texto, video, audio a cualquier lugar del mundo, en tiempo real. Esta posibilidad en la transferencia de información, a dado lugar a que se realicen actividades en las que se pueda laborar desde cualquier lugar, teniendo como único requisito el hecho de estar conectado a Internet, y actualmente el desarrollo de la telefonía celular posibilita también la realización de tareas laborales. Estas nuevas actividades de trabajo, están determinando que se tenga que ajustar o adaptar la normativa laboral vigente, para que se relacionen de manera directa con estos nuevos cambios tecnológicos de los cuales no hemos sido ajenos. La vinculación de las nuevas tecnologías en las relaciones laborales, ha dado origen al denominado teletrabajo.

La manera de hacer comercio (compra-venta) ha cambiado, como se dijo en capítulos anteriores, las barreras físicas y fronterizas han sido superadas. De allí que ya no se requiere de la presencia física, mediante el Internet, las personas pueden estar conectadas, dando lugar a una nueva forma de relaciones humanas, en las que ya no es necesario el tener que verse o estar presente. De allí que el teletrabajo lleva consigo una alteración en lo concerniente a la forma de relacionarse con las personas, como son, otros trabajadores, directivos y encargados de la planificación, todo esto implica un



cambio en la mentalidad, y a su vez en la parte organizativa de la empresa. En este nuevo tipo de relaciones laborales, debe equipararse la presencia virtual a la presencia física, ya que los beneficios que genera el trabajador a través del Internet, son los mismos que de los que laboran en las instalaciones de la empresa, cuyo fin principal son lograr que las prestaciones mutuas para las partes, sean iguales, beneficiándose con las ventajas que el teletrabajo ofrece, puesto que mientras el trabajador ahorra en gastos de transporte, guardería, etc., el empleador ahorra en lo que es suministros de oficina, agua potable, energía, compensaciones para movilización de los trabajadores a los lugares en donde se encuentra ubicada la empresa, etc.

Ante estas prestaciones mutuas, no podríamos ampararnos en la legislación laboral en vigencia que no contempla estos cambios, (fruto del desarrollo y de los avances que ha realizado el hombre en materia tecnológica), existiendo vacíos legales notables, y falta de normativa vigente, que no contempla aspectos tales como cambio de ocupación, en las labores relacionadas con las nuevas tecnologías, debiendo, necesariamente regular estos elementos importantísimos dentro de las relaciones laborales para lograr la protección como finalidad primordial en el contexto social de los trabajadores.

El teletrabajo o la posibilidad que tienen las personas de cumplir funciones por medio de la red, desde su inicio era simplemente objeto de la ciencia ficción, hoy en cambio, ya se ha materializado, tanto en países de Europa como en América, en donde ya se observa que existe preocupación por un sistema que regule todas las conductas que derivan de esta nueva forma laboral. Entre algunos países de América, vemos que Estados Unidos (pionero en teletrabajo), Chile, Colombia, Argentina, Brasil, ya tienen teletrabajadores, que prestan sus servicios por medios tecnológicos, y que cada vez la proporción se incrementa, por las ventajas que presenta esta nueva modalidad de trabajo. Al darse estas nuevas condiciones, la legislación laboral todavía no ha conseguido adaptarse a estos cambios, aunque lo está intentando. El mercado todavía tiene reminiscencias de la sociedad industrial, en donde se necesita de un gran número de personas que realizan actividades manuales (sin necesidad



de tener conocimientos tecnológicos) y otra cantidad de personal o mano de obra especializada, en donde si es necesario manejar estas nuevas herramientas, que posibilitan la difusión y comercialización masiva de productos y servicios. El problema que se esta suscitando es a causa de que estos dos grupos de trabajadores tienen un mismo marco legal, a pesar de que sus actividades son distintas, teniendo como común denominador el contrato individual de trabajo, que a sido la forma habitual de regular las relaciones laborales. El trabajo desde el domicilio, crea también otras situaciones que pueden confundirse entre lo civil y laboral. Es por ello, que es necesario tomar en cuenta el papel que juegan las nuevas tecnologías en las labores de cada trabajador, ya que en los distintos cuerpos legales que regulan las relaciones laborales, no se los tomó en cuenta por el legislador cuando fue redactada la normativa, en la que solo se vislumbraba la presencia física del trabajador, así como herramientas de trabajo en las cuales todavía no estaban incluidas las tecnológicas, (Internet, correos electrónicos, chats, telefonía) , estos avances han determinado un cambio en las relaciones humanas, así como en el ámbito personal, empresarial y comercial, en las que es necesario únicamente la aplicación de medios telemáticos para de esta manera, realizar actividades laborales desde cualquier lugar, no solo en el domicilio.

Es por ello que las nuevas tecnologías, han propiciado esta nueva modalidad de laborar, en la que, como se establece en nuestra constitución, las personas mejoren su calidad de vida, y que de esta manera se elimine el desempleo y subempleo existente en muchos países principalmente en el Ecuador, cuyos índices estadísticos demuestran un alto porcentaje de personas que no cuentan con un trabajo estable, en los que se incluye a individuos con una preparación inclusive de índole universitaria o superior.

Ante estos nuevos desafíos que se están presentando en el siglo XXI, por el auge de las nuevas tecnologías, se hace necesario que el ordenamiento jurídico incorpore estas nuevas modalidades, cuyo denominador común es la



aplicación de la tecnología para las tareas a distancia, ya que todos estos avances no estuvieron previstos cuando se promulgo la ley laboral.

Consiguiendo entonces, regular de manera adecuada todos estos aspectos tecnológicos, lograremos plasmarlos en un Contrato de Trabajo, que garantice los beneficios recíprocos tanto para empleador como teletrabajador, incorporando nuevas condiciones que establezcan las reglas de juego claras, eliminando cualquier interpretación que menoscabe derechos previamente establecidos y respaldado por normas constitucionales, tratados internacionales y la ley vigente.

Para una cabal implementación de esta nueva actividad laboral, es necesario analizar preceptos constitucionales que respalden dicha iniciativa, ya que necesariamente todas las leyes secundarias de un país, deben estar en armonía con la constitución vigente.

En este sentido, con la expedición de la actual constitución realizada a través de la Asamblea Nacional Constituyente, se establecieron derechos fundamentales que deben ser respetados en el ámbito de la vida social de cada individuo como integrante de un país, por ejemplo, se consagra lo relativo a los deberes primordiales del estado en donde se manifiesta que se debe planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, planificar el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir, es necesario señalar que una forma fundamental para erradicar la pobreza dentro del país es crear nuevas fuentes de trabajo, para que los individuos tengan los ingresos económicos que les permita satisfacer sus necesidades vitales y las de su familia, por ello, para un cabal cumplimiento del precepto constitucional es importante entonces, que se incorpore la utilización de las nuevas tecnologías para el desarrollo de actividades laborales, disminuyendo con ello los índices de desocupación existentes, con el establecimiento de políticas estatales tendientes a crear estas formas de trabajo, con emprendedores proyectos de capacitación en nuevas tecnologías para las personas profesionales, que les permitan incorporarse a la vida laboral



para lograr con ello el denominado “buen vivir” como ideología fundamental plasmada en la actual constitución.

Se considera además, como mandato supremo, el derecho al acceso a la información y comunicación, resulta entonces importante analizar también dicho precepto, para que sirva como sustento legal para una futura incorporación del teletrabajo en la legislación adjetiva, es así que, nuestra constitución en la sección tercera en el artículo 16 señala que todas las personas en forma individual o colectiva tienen derecho a ...2.- el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, consideramos importante señalar que dicho numeral esta en estrecha relación con el precepto señalado anteriormente, ya que se establece como una obligatoriedad que debe ser cumplida por el estado, el acceso a estas herramientas tecnológicas, por lo tanto consideramos necesario que se norme todas las repercusiones que dicho acceso determine, para garantizar los derechos de las personas y más aún cuando se trata de los trabajadores que son el motor que mueve la economía nacional ocasionando con ello el avance individual y progreso de nuestro país.

En la sección octava, también se establecen importantes principios que debemos tomar en cuenta para que se regulen en la legislación interna del país, vinculada con los quehaceres laborales, se establece entonces en el artículo 33 de la actual constitución todo lo referente al trabajo y a la seguridad social y se lo concibe como: “un derecho y un deber social y un derecho económico fuente de realización personal y base de la economía”, siendo éste el aspecto fundamental a analizarse ya que si no se norma las nuevas formas laborales, estos principios no tendrían razón de ser y por ende, se generaría una inseguridad jurídica en todas las personas teletrabajadoras, esto esta estrechamente relacionado con el artículo 66 de la constitución que consagra los derechos a la libertad de las personas y en donde se plasma como un precepto constitucional importantísimo el acceso al trabajo y al empleo como medios idóneos para la satisfacción personal del individuo, en este sentido el artículo 66 señala lo siguiente:



Art.66.- Se reconoce y se garantiza a las personas

2.- El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo. Empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios

15.- El derecho a realizar actividades económicas, en forma individual y colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

17.- El derecho a la libertad de trabajo. Nadie será obligado a realizar un trabajo gratuito o forzoso, salvo los casos que determine la ley.

Continuando con el análisis, se establece que el estado garantizará a las personas el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable libremente escogido y aceptado, es importante entonces señalar que se debe plasmar en el Código del Trabajo de manera clara, cuales son las circunstancias o características que debe cumplir dichas modalidades de trabajo (teletrabajo), para asegurar su protección ya que la norma constitucional precautela al trabajo “libremente escogido y aceptado”, en este sentido no deben existir vacíos que posibiliten interpretaciones legales extrañas que perjudiquen los derechos de los trabajadores, por ello considero importante que se deba normar con toda claridad en la ley laboral cuales son las modalidades de trabajo desarrolladas a través de la utilización de medios telemáticos y cuales son los beneficios a los cuales tienen derecho los trabajadores que optan por aquellas formas de trabajo.

Otro aspecto que reviste fundamental importancia es el relativo a la seguridad social, que es el instrumento jurídico y económico que establece el estado, para abolir la necesidad de las personas, esto hace relación a la salud, a la protección en la vejez de los trabajadores, por ello es importante consagrarlos



en la norma laboral para que no exista ningún manto de duda en lo referente a su aplicación y para el cabal cumplimiento del precepto constitucional, plasmado en el artículo 34 de la constitución vigente, creo entonces, que debe incorporarse en la ley de Seguridad Social de nuestro país, para que las empresas del extranjero tengan pleno conocimiento de dichas normas y se obliguen a proteger a los teletrabajadores ecuatorianos.

Consideramos importante entonces, la regulación pertinente de los temas concernientes al teletrabajo ya que la cabal normativa del mismo permitirá aliviar problemas de índole social, como son los relacionados con las personas privadas de la libertad, en donde el Estado debe tomar la iniciativa preponderante, que asegure la rehabilitación e inserción en la sociedad ecuatoriana, en este sentido en la constitución en el artículo 51 se consagra: “el derecho de las personas privadas de la libertad para que estas tengan acceso a un trabajo digno”, y que mejor que las nuevas tecnologías para brindarnos dicha opción, ya que en muchas ocasiones, por errores de los cuales ningún individuo está exento, personas profesionales se encuentran privadas de la libertad, con una familia a la cual hay que brindar los medios óptimos para una supervivencia adecuada, entonces se hace imprescindible, que esta opción del teletrabajo tenga plena vigencia en los centros de rehabilitación del país para que presten sus servicios a empleadores que necesiten contar con personal en determinadas áreas

Personas privadas de la libertad:

Art.51.- Se reconoce a las personas privadas de la libertad los siguientes derechos: 5.- La atención de sus necesidades educativas, laborales, productivas, culturales, alimenticias y recreativas.

En la constitución actual, también se establece un capítulo referente a la implementación de proyectos relacionados con la ciencia y tecnología, en donde el Estado tomará parte preponderante para la realización de políticas inherentes a dichos objetivos, se hace necesario entonces, que la normativa



interna del país se actualice, no solo en lo laboral sino en todos los ámbitos legales para garantizar con ello el bienestar ciudadano.

Se crea entonces, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, cuya función principal será la difusión de todas las nuevas tecnologías aplicadas al quehacer humano, entre los cuales se encuentra el trabajo como factor principal para el desarrollo de destrezas y habilidades que permitan la generación de nuevos mecanismos, que tiendan a la disminución progresiva de los índices de desempleo en el país y mejoren la calidad de vida, para alcanzar el buen vivir como filosofía idónea de la Carta Política del Estado.

El texto constitucional es claro en su art. 386, en donde obliga a que diversas instituciones formen parte activa para el mejoramiento y modernización del sistema laboral ecuatoriano, ya que a través de la unificación de criterios de personas especializadas de los temas a tratar, servirán para la formulación de estrategias que necesariamente se deben seguir para alcanzar la armonía entre la norma suprema del Estado y el ordenamiento jurídico vigente en el país, que requiere de su actualización para alcanzar la excelencia en el ámbito jurídico, como elemento importante que contribuya a un incremento de la producción nacional y que permita la incorporación laboral a sectores que en cierta medida están desprotegidos por la normativa actual que requiere una revisión inmediata para la ejecución de importantes proyectos vinculados con las nuevas tecnologías en el ámbito laboral.

La sociedad de la información y el conocimiento, es un hecho innegable en la era actual, de la cual el país no puede quedar aislado, se procura entonces con el precepto del artículo 387 destinar todos los recursos y mecanismos necesarios para alcanzar este objetivo importantísimo, que promueva la producción de conocimiento tecnológico a todas las personas, para que a través de la adecuada aplicación del mismo se convierta en el elemento necesario y conlleve a la satisfacción de las necesidades individuales y familiares.

Se hace necesario entonces, que las nuevas modalidades de trabajo estén correctamente reguladas y que se considere todos los aspectos relacionados



con la transmisión de la información a través de la red, para que no quede ningún vacío legal que conlleve a una vulneración de los derechos de los teletrabajadores. Para una cabal comprensión del tema planteado referente al soporte constitucional que existe y que servirá de base para garantizar los derechos individuales en las probables incorporaciones normativas que a nuestro juicio deben ser establecidas en las normas laborales pertinentes, transcribimos los preceptos constitucionales para una mayor comprensión de nuestro tema de investigación

Sección octava

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: 1.- Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. 3.- Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Art. 386.- El sistema comprenderá, programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realicen actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales.

El Estado a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el plan nacional de desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado: 1.- Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo. 2.- Promover la generación y producción de



conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawsay. 3.- Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la constitución y en la ley.

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetos a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

Art.17 .- El Estado fomentará la pluralidad y diversidad en la comunicación y al efecto: 2.- Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

Se procura entonces con esta normativa, que el Estado tome la iniciativa para la creación de medios públicos, privados y comunitarios, es decir, se trata con ello que toda la sociedad ecuatoriana se involucre en la utilización de las herramientas tecnológicas actuales, para incorporar cada vez a mas sectores que antiguamente estaban aislados en el contexto nacional, creemos que esto contribuirá de manera notable a disminuir los índices de desempleo existentes, garantizando con ello el buen vivir de todos los habitantes del país, ya que se les facilitará de nuevas herramientas para desarrollar una labor remunerada que les permita surgir y desarrollarse cada día más.

Se garantiza además el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, que serán el factor fundamental para alcanzar los objetivos antes mencionados, ojala que todas estas circunstancias se plasmen en



realidades palpables y no queden únicamente en textos constitucionales sin vigencia y sin aplicabilidad en la realidad ecuatoriana. Por ello, es necesario, que la normativa adjetiva del país relacionada con el ámbito laboral se ponga a tono con los preceptos constitucionales, para que los derechos de los habitantes se vean favorecidos y protegidos. Analizaremos pues a continuación las normas laborales, que a nuestro criterio deben ser incorporadas en el código de trabajo para una armonización total del sistema laboral vigente.

Para el análisis cabal de este aspecto, tomaremos como base el borrador al código de Trabajo que se dio en el 2006, en donde se incorporó aspectos relativos al teletrabajo, dentro de las normas establecidas en dicho borrador, se procedió a dar una definición de lo que se considera como teletrabajo, este punto resulta fundamental, ya que es necesario delimitar, que debemos considerar como tareas laborales realizadas a distancia, para establecer la diferencia con las otras formas de trabajo, que se encuentran ya reguladas en el código de trabajo.

Es así, que al teletrabajo se le concibe como: “una forma de organización o de realización del trabajo regularmente a distancia, fuera de los locales de la empresa, mediante la utilización de medios informáticos y de telecomunicaciones y análogos”, dentro de esta definición el aspecto importante que debemos analizar es, que las tareas se realicen a distancia y fuera de los locales de la empresa, por ende se involucran a las actividades laborales realizadas por cualquier medio telemático dentro del cual podemos encontrar a la telefonía celular, utilización de redes de Internet, telefonía convencional, es decir las nuevas tecnologías que permiten estar en contacto de manera directa entre empleados y trabajadores, creando vínculos laborales y determinando los derechos concernientes a los trabajadores determinados en el código de trabajo y en la constitución.

Creemos importante, que dentro de esa definición se incorpore otros elementos que permitan dilucidar de mejor manera las relaciones laborales existente entre



las partes contratantes, como por ejemplo, determinar con claridad, cuales son los medios informáticos que se deberían utilizar en el desempeño del trabajo, ya que en muchas ocasiones, algunas herramientas tecnológicas no permiten la realización de tareas, como es el caso de los sitios Web de los grupos sociales como: Facebook o hi5, en donde los índices de vulneración de la información confidencial contenida en mensajes de datos es muy alta y por ende, mal podría utilizarse estos medios para la realización del trabajo, sin embargo, si consideramos la reforma establecida en el 2006, si un teletrabajador realiza tareas por estos medios estaría protegido por la norma laboral y de producirse un perjuicio al empleador no habría ningún tipo de reclamo y sus derechos se verían perjudicados.

En cuanto al contrato de trabajo a distancia o teletrabajo, en su contenido debe establecer los medios a través de los cuales el empleador va a ejercer el control de las tareas, pero sin embargo, consideramos importante que se señale, que tipo de medio tecnológico va a ser utilizada para estos fines, porque de lo contrario se podría atentar en contra de la intimidad personal del teletrabajador y a la confidencialidad de la información, lo cual sería ilegal, ya que se vulneraría los derechos establecidos en la constitución ecuatoriana. Además, consideramos importante que tipo de herramientas tecnológicas va a utilizar el empleador para almacenar la información proporcionada por el teletrabajador, esto resulta importante para evitar posibles vulneraciones de seguridades inherentes a las labores realizadas, ya que muchas ocasiones, se a observado casos en los cuales hay la interferencia de personas ajenas a las partes involucradas, que por producir daños pueden realizar maniobras dolosas y fraudulentas que ocasionarían pérdidas tanto para el empleador como para el teletrabajador.

En la actualidad, en el país se han establecidos como política importante la utilización de herramientas de software libre, esto hasta cierto punto limita el poder contratar con personas que no tienen conocimiento con relación a estas aplicaciones tecnológicas, por lo tanto, creemos importante, que en el contrato



de teletrabajo se plasme con total claridad y sin margen de duda, las condiciones para la realización del trabajo, dependiendo del software a utilizarse, esto es, o software libre o propietario ya que cada una tiene sus propias condiciones de operatividad y cada una ofrece ventajas que deben ser analizadas antes del establecimiento de la relación laboral y en donde, se debe tomar en cuenta las políticas implementadas dentro de cada entidad o institución.

En lo referente al contenido del contrato de teletrabajo, éste no debe dejar lugar a dudas referente a la identificación de las partes intervinientes, ya que al ser la red un medio que posibilita el anonimato, puede darse el caso que una persona que contrata no sea en realidad quién dice ser, por ello creemos necesario que la identificación se realice de manera clara, inclusive a través de la utilización de la llamada firma electrónica, que en cierta medida nos da seguridad.

La utilización de la firma electrónica, se convertiría en un elemento básico para garantizar la seguridad, por ello creemos importante que dentro de esta modalidad de trabajo, se norme su uso de manera obligatoria.

A mi criterio, se debe además contemplar en el contrato todas las funciones que debe desempeñar el teletrabajador, su sueldo, los beneficios a los cuales tenga derecho, todo lo que debe estar en armonía con la ley ecuatoriana, para en el caso de controversias, estas se solucionen en el sistema judicial de nuestro país, y no se aplique jurisdicciones extrañas, que producirían perjuicios e incrementarían los costos al tener que litigar en otros países. Sin embargo, la solución mas aceptable sería la creación de una normativa supranacional, en donde se establezca el órgano competente para la solución de controversias y se garantice la imparcialidad del mismo, es indispensable también, que dentro del contrato de trabajo, se determine la duración del trabajo dentro de esta modalidad, así como también los reportes diarios que debe realizar el teletrabajador, es decir, se debe señalar el medio por el cual, tanto empleador



como teletrabajador deben estar en contacto con la verificación oportuna del horario.

Se debe dejar en claro dentro del contenido mismo del contrato, el aspecto relativo a la propiedad de los instrumentos de trabajo que utilizará el teletrabajador en su desempeño laboral, es decir, si las herramientas serán proporcionadas por el empleador, o será el trabajador el que obtenga su propio equipo para la comunicación directa con la empresa contratante, y todos los gastos correlativos que ello genere, como es el mantenimiento y soporte técnico especializado que debe tener las herramientas y aplicaciones tecnológicas. Todos estos aspectos son muy importantes especialmente en la relación laboral a distancia, puesto que se debe dejar en claro, las reglas de juego que regirán la relación laboral, para que no se preste a interpretaciones extrañas en el futuro.

Si la empresa contratante cuenta con numerosos departamentos para su normal desempeño, de acuerdo a la actividad que esta realice, es necesario determinar con toda claridad en el contrato, la unidad o el departamento encargado de la contratación de los teletrabajadores, que le sean necesarios para su actividad productiva, siendo por lo tanto el jefe encargado de dicho departamento, el que vigilará que las actividades se cumplan de acuerdo a las cláusulas planteadas en el respectivo contrato, pero en lo referente a cualquier reclamo por parte del teletrabajador como por ejemplo, pago de remuneraciones y otros beneficios, consideramos necesario que se establezca la solidaridad en el pago de las obligaciones, figura jurídica correctamente normada en nuestro Código del Trabajo.

En el proyecto de teletrabajo del año 2006, se establece en el Art. 183, los indicios de subordinación en la relación laboral, y se menciona entre otros aspectos los siguientes:



Art. 183.- Indicios de subordinación

Son indicios que coadyuvan a tipificar el carácter subordinado del teletrabajo, a falta de contrato, la continuidad en la ejecución de la prestación, la provisión por el empleador de los medios físicos y métodos informáticos, la dependencia tecnológica y la propiedad de los resultados, entre otros.

La continuidad en la ejecución de la prestación hace referencia a las actividades periódicas relacionadas con la función producida de una empresa, es decir, si por un contacto casual a través de cualquier medio tecnológico y telemático se desempeña una función vinculada con la empresa, por un lapso de tiempo ininterrumpido se configura la relación laboral y por ende el teletrabajador tiene derecho a todas las prestaciones y beneficios sociales que nuestro código contempla, sin necesidad de que haya existido un contrato previo.

Se hace entonces imprescindible, que el empleador tenga la precaución suficiente para no establecer relaciones laborales innecesarias que conllevarían a un menoscabo de sus intereses, coartando la posibilidad de contar con personal mas especializado en una determinada área y cuyo requerimiento sería básico para la empresa, pero al iniciarse una relación laboral de alguna manera por casualidad, la plaza de trabajo se vería ya ocupada y el presupuesto de la empresa disminuido impidiendo cancelar la remuneración correspondiente a la persona cuyos servicios si serían importantes para la producción.

Con relación a los otros elementos que integran el principio de subordinación y que son: la provisión por el empleador de los medios físicos y métodos informáticos, la dependencia tecnológica y la propiedad de los resultados, son obvios, ya que si el empleador facilita todos los medios tecnológicos generando una dependencia al individuo, se sobreentiende que necesita de una persona para realizar una determinada labor, e igualmente los resultados que de ello



proviene, son de interés para el empleador ya que dicha información está perfectamente relacionada con la actividad productiva y comercial de la empresa y por lo tanto la relación laboral se configura.

En este proyecto, además se establece que el teletrabajo es voluntario, es decir que dentro de una misma empresa puede darse el caso que, un trabajador opte por una u otra forma de trabajo ya sea a través de medios telemáticos o de manera física en la propia empresa, en ambos casos se debe establecer con toda claridad, todo lo relativo al régimen laboral como son las remuneraciones, personas encargadas de la vigilancia y cumplimiento de las actividades, los jerárquicamente superiores, etc.

Si un trabajador estando laborando de manera física en el propio local de la empresa pasa a laborar por medios telemáticos, no ve perjudicado por ello su derecho y su estatuto de trabajador, y por lo tanto tiene la obligación el empleador de cumplir con todos los beneficios que por ley le corresponden al trabajador.

Es necesario además señalar, lo referente a la reversibilidad de la decisión del trabajador, de pasar a laborar de manera física a los locales de la empresa estando desempeñando funciones de teletrabajo, lo cual se lograría a través del acuerdo previo entre las dos partes, tanto empleador como trabajador, estableciéndose como característica *sine qua non* que el teletrabajo no haya sido descrito como actividad en el puesto inicial de trabajo, este es el elemento fundamental para que opere la reversibilidad de la decisión del trabajador.

Al existir las características principales de una relación laboral, esto es, una persona que presta sus servicios a cambio de una remuneración, lo que se encuadra dentro del concepto de trabajador, establecido en nuestro código de trabajo que señala lo siguiente:



Art.- 9 Concepto de Trabajador.- la persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero.

Y por otro lado, existe la otra parte que se beneficia de tales actividades laborales, que se lo denomina el empleador, al cual se lo considera como “la persona o entidad de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quién se presta el servicio”, es indudable entonces, que se deben equiparar los derechos de los trabajadores que laboran de manera física dentro de los locales de la empresa, con aquellos que realizan actividades através de medios telemáticos o a distancia, en este sentido, para los teletrabajadores se observará todo lo relativo a sus derechos existentes en nuestro código como son: la duración de la jornada de trabajo, descansos obligatorios, vacaciones , todos los componentes de las remuneraciones y en general todos aquellos beneficios que de una u otra forma involucran al trabajador, sin embargo, por la modalidad misma del trabajo que se realiza, es necesario establecer convenios adicionales que determinen con mayor precisión y claridad, la forma en que dichos beneficios serán cumplidos por parte del empleador, puesto que si se contrata con teletrabajadores nacionales el problema no sería mayor ya que por ejemplo los días festivos y el período de descanso obligatorio estaría claramente establecidos, pero ¿Qué sucede con aquellos teletrabajadores de otros países?, en donde el periodo de descanso obligatorio no será el mismo, y habrá el caso en que en muchas ocasiones dichos teletrabajadores desearán laborar en estas fechas, pero los empleadores no tendrán la predisponibilidad necesaria para ejecutar la actividad correspondiente a la producción.

Creo entonces necesario que dentro del contrato individual de trabajo se establezca en cláusulas adicionales, todo lo concerniente al período de labor dentro del año, para que no quede ninguna duda respecto de la jornada de trabajo que debe cumplir el teletrabajador, por ello es indispensable que se establezca una reforma legal que señale con claridad, la norma exacta a la que deben atenerse las personas que contratan por esta modalidad.



Al igual que el trabajo convencional, el empleador debe tomar la responsabilidad para establecer condiciones adecuadas de trabajo para los teletrabajadores, sin embargo, al tratarse de actividades a distancia disminuye considerablemente la vigilancia del lugar de trabajo por parte del empleador, por ello considero necesario que el empleador, determine los requisitos y características que debe cumplir el lugar de trabajo del teletrabajador, a fin de que esta circunstancia disminuya los riesgos de trabajo existentes en toda relación laboral, para que el empleador se proteja jurídicamente de eventuales pagos de indemnizaciones que debe realizar por concepto de accidentes laborales.

Otro elemento fundamental que debe regularse necesariamente dentro de nuestro código de trabajo y que esta íntimamente relacionado con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, es el relativo a la protección de datos, ya que se debe limitar el uso de la tecnología para garantizar el honor, la intimidad personal de todos los ciudadanos, dicha situación se encuentra regulada en la actual constitución ecuatoriana, norma fundamental que rige todo el ordenamiento jurídico ecuatoriano y de la cual, la norma jurídica laboral no debe estar aislada.

Debe por lo tanto imponerse en el código del trabajo, como obligación principal del empleador, que destine todos los recursos necesarios, especialmente en lo relativo al tipo de software a utilizarse, para una protección cabal de los datos personales del tele trabajador, asegurando que el tratamiento de los mismos sea efectuado únicamente para fines personales y para las actividades laborales pertinentes, debiendo señalar con toda claridad a la persona responsable de dicho tratamiento, que asegure y custodie de manera solvente y ética las bases de datos en donde conste la información del personal a su cargo, es necesario entonces, que la asamblea constituyente como órgano encargado de la tarea legislativa, que se pronuncie sobre una ley especial de protección de datos, en donde, se regule de manera cabal todos los aspectos relativos a estos acontecimientos jurídicos, como sucede en países europeos.



Debe entonces el empleador, establecer un marco normativo interno dentro de la empresa, el cual puede constar en el reglamento interno de trabajo, donde estén todas las medidas tendientes a la protección de datos por parte del empleador, que deberá necesariamente ser informado al teletrabajador sobre cualquier limitación y riesgo en la utilización del equipo o herramientas informáticas tales como el Internet, que deberán ser observadas de manera obligatoria por el teletrabajador, para evitar de esta manera su vulneración, igualmente, considero importante que se regule la caducidad y la eliminación de las bases de datos, una vez que termina la relación laboral, “o cuando hayan dejado de ser necesarios o pertinentes para la finalidad para la cual hubieran sido recabados o registrados”¹⁴, cumpliéndose así la disposición constitucionales establecida en el capítulo sexto, referente a los derechos de libertad, cuyo artículo 66 señala lo siguiente: “Se reconoce y garantizará a las personas: 19.- El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley”.

Cuando el teletrabajo se realiza en el domicilio del teletrabajador, el empleador debe respetar la vida privada del trabajador, así como el tiempo de descanso tanto individual como familiar, por lo tanto las inspecciones que se realicen para comprobar el estado del equipo que se esta utilizando, deben ser en horas en donde el teletrabajador este predispuesto en estas tareas y solo deben referirse únicamente a la inspección a realizar, más no, a otras actividades que afecten la vida privada y familiar del teletrabajador, cumpliendo con lo establecido en el numeral 20 del artículo 66 que consagra: “el derecho a la intimidad personal y familiar”. Se debe por lo tanto establecer un horario para estas actividades, el cual estará de común acuerdo para las dos partes; tanto empleador como trabajador.

¹⁴ Legislación sobre protección de datos personales en España, Título 2 “Principios de la protección de datos”. Febrero del 2008.



Si el empleador exige la instalación de un equipo de vigilancia de las actividades laborales, éste debe circunscribirse a estas tareas y no, a vigilar otros aspectos que puedan vulnerar la intimidad personal del teletrabajador, como sería el caso de tener acceso a sus correos personales o a las comunicaciones, vulnerando con ello el precepto consagrado en el artículo 66 numeral 21 que sostiene: “el derecho a la inviolabilidad y el secreto a la correspondencia física y virtual; esta no podrá ser retenida, abierta, ni examinada, excepto en los casos previstos en la ley, previa intervención judicial y con la obligación de guardar el secreto de los asuntos ajenos al hecho que motive su examen. Este derecho protege cualquier otro tipo o forma de comunicación”. Para cumplir a cabalidad esta situación se debe establecer en el código de trabajo los recursos a los cuales puede acceder el teletrabajador para determinar si el software instalado está o no cumpliendo el propósito establecido.

Con relación a los equipos que se utilizarán en el desarrollo del teletrabajo, es necesario señalar quién será el encargado de asumir los costos por la utilización de dichos equipos, por regla general, es el empleador el que facilita los instrumentos y equipos de trabajo, siendo obligación del teletrabajador de su correcto uso en las actividades designadas para la tarea laboral, se impone entonces una obligación legal al teletrabajador, que es la de no difundir material inapropiado e inadecuado por los equipos facilitados por el empleador, y en caso de darse esta situación es indispensable que se establezca como una causal de visto bueno en la ley laboral para la terminación legal de la relación de trabajo, imponiéndole en cierta medida al teletrabajador algún tipo de indemnización de acuerdo al daño provocado para con el empleador.

Dentro de cada empresa que utiliza esta modalidad de trabajo, se debe establecer, un reglamento para la prevención de riesgos del trabajo, en el cual consten normas que involucren al teletrabajo, tendientes a proteger la salud y la seguridad personal del teletrabajador que debe estar en relación con la norma constante en el código de trabajo, así como las indemnizaciones a las



cuales tiene derecho el teletrabajador en caso de disminución de su capacidad para el teletrabajo, ya que al ser una actividad que se realiza a través de medios telemáticos y con la utilización preponderante de la computadora, el órgano de la visión será el que mayormente se afecte y por lo tanto tendrá derecho al beneficio social que nuestro código contempla en el Art. 438 que se refiere al cuadro de porcentaje de disminución para la capacidad del trabajo.

Creemos conveniente que se imponga como obligación al empleador, el dar a conocer al teletrabajador los derechos y beneficios concernientes a su salud y su seguridad en el trabajo, para que la relación laboral se desarrolle de manera óptima, en especial lo referente a las características que deben tener las pantallas de datos a través de las cuales se desarrolle el intercambio de información, es decir el nivel de resolución, la calidad de audio, los cuales deben estar adecuados a los sentidos propios del ser humano con niveles tolerables que no ocasionen daño alguno a la salud del teletrabajador.

Es necesario que se establezca además dentro de la norma laboral pertinente, el control y vigilancia que deben ejercer las autoridades del trabajo para la correcta aplicación de dichas medidas y sugerir las modificaciones pertinentes que se deben realizar para precautelar la integridad personal del teletrabajador, el cual se lo debe realizar con notificación previa al teletrabajador, quien también tiene esta opción de solicitar dichas modificaciones.

En el art. 47, inciso primero de nuestro Código del Trabajo se establece lo referente a la jornada máxima de trabajo, dicho artículo señala lo siguiente: “la jornada máxima de trabajo será de 8 horas diarias, de manera que no exceda de 40 horas semanales, salvo disposición de la ley en contrario”. Pero al ser el teletrabajo una modalidad independiente realizada a través de medios telemáticos, se hace indispensable que el teletrabajador gestione la organización de su tiempo, pero de manera tal que se equipare a lo contemplado en el artículo antes transcrito.



Es fundamental también que el empleador procure que no se provoque el aislamiento del teletrabajador, para lo cual desarrollará políticas internas inherentes a la consecución de este fin, como sería el caso de facilitar el reencuentro regular con los compañeros de la empresa, así como facilitar el acceso a determinada información concerniente a ésta.

Al ser el teletrabajo una modalidad que se la debe regular en nuestro Código, es necesario que los teletrabajadores tengan los mismos derechos y beneficios constantes en el contrato colectivo, es decir, se debe aplicar todo lo relativo al contrato colectivo de trabajo, constante en nuestro Código a partir del artículo 220, de la misma manera que se lo realiza para los trabajadores que desarrollan sus actividades normales en la empresa, por lo tanto los beneficios que se negocien en un determinado contrato colectivo, serán de aplicación general en el cual estarán incluidos aquellos trabajadores que realizan sus actividades por medios telemáticos. Creo también indispensable que se implemente como norma laboral, la posibilidad de asociación de los teletrabajadores para que através de dicha organización luchen por mejorar las condiciones propias de sus actividades, sin descartar la opción de pertenecer a la organización sean estos sindicatos o comités de empresa ya establecidos.

Se debe además establecer la obligación del empleador de organizar cursos de capacitación para los teletrabajadores, a través de seminarios-conferencias, que se los puede realizar con la presencia física de los mismos o de la vía “on line”, todo lo cual contribuirá al desarrollo de la actividad productiva empresarial, y a elevar el nivel de conocimientos de los teletrabajadores para que desarrollen sus tareas de manera mas solvente y competente, acorde con los principios de la nueva sociedad de la información y del conocimiento.



3.4.- Relaciones del teletrabajo con las normas vigentes del Código del Trabajo ecuatoriano.

La figura del teletrabajo esta en constante crecimiento en la era actual, es innegable entonces su desarrollo e implementación en las distintas tareas productivas en las cuales el país se ve inmerso, por ello se hace necesario la actualización laboral que incorpore a cabalidad estos asuntos vinculados con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Procederemos entonces a realizar un análisis que permita comprender el verdadero alcance de esta modalidad del teletrabajo con los artículos pertinentes del Código para establecer los vínculos existentes con la normativa vigente en nuestro país.

Nuestro Código del Trabajo en su Título I, hace relación al Contrato Individual del trabajo, y en el Capítulo I a la naturaleza y especies de dicho contrato, en este sentido sostiene que: “El contrato individual del trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre”.

Lo importante de dicho artículo es la idea fundamental que se refiere al convenio en virtud del cual dos partes se ponen de acuerdo sobre un determinado tipo de trabajo, es decir fijan las condiciones que habrán de regir la relación laboral, en este sentido se podría aplicar muy bien dicha norma, en lo relativo al teletrabajo, ya que necesariamente se deben establecer las condiciones pertinentes a las cuales se habrán de sujetar las partes interesadas, sin embargo cambia notablemente el medio a través del cual se realizaran dichos contactos, pues la presencia ya no será física o personal entre las dos partes, sino a través de medios telemáticos o a distancia, por ello consideramos importante que dentro del concepto que nos proporciona el código se haga expresa mención al medio por el cual se realizaran los



contactos entre empleador y teletrabajador que necesariamente serán los medios actuales vinculados con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Otro aspecto importante que hay que señalar es el referente a la clasificación del contrato individual de trabajo, que se encuentra establecido en nuestro Código del trabajo en el artículo 11, en donde se debe incorporar la reforma correspondiente que incluya al contrato de teletrabajo, señalando que, es aquel que se realiza por medios telemáticos o a distancia, se debe también incorporar, la forma de remuneración en dichos contratos para que se establezca con toda claridad, la forma de pago de dichas remuneraciones a los teletrabajadores, utilizando también las nuevas tecnologías de la información y comunicación para dar seguridad al pago de las transacciones realizadas por la red (como es el pago de remuneraciones), con la utilización de la firma digital, o la utilización de medios de pago virtuales que facilitan dichas situaciones como es PayPal, que se encarga de realizar de manera segura y garantizada que las transacciones comerciales por la red, lleguen a su destinatario, pero indudablemente consideramos importante que se plasme en la normativa jurídica laboral de nuestro país, para garantizar un derecho importante del trabajador que es la remuneración justa y equitativa.

Otro elemento importante que debe incluirse en el Código del trabajo es el que hace relación a las leyes supletorias aplicables, citaremos el artículo correspondiente de nuestro Código del Trabajo:

Art. 6.- Leyes supletorias.- En todo lo que no estuviere expresamente prescrito en este Código, se aplicarán las disposiciones del Código Civil y de Procedimiento Civil.

Es necesario entonces señalar, que se debe incorporar como una ley supletoria importante a la Ley de Comercio Electrónico del Ecuador, en donde se regula todos los aspectos relacionados con las nuevas tecnologías y se da el valor jurídico correspondiente a los mensajes de datos que son de mucha



importancia cuando las tareas laborales se realizan por medios telemáticos o a distancia.

En lo relacionado con la estabilidad laboral es importante también que se regule sobre este aspecto, especialmente cuando se trata de tareas realizadas por los medios tecnológicos actuales, por lo tanto, es necesario determinar la norma de protección al teletrabajador, que perfectamente encajaría en la norma pertinente y vigente del Código del Trabajo que considera como tiempo mínimo de duración del contrato, un año,

El las tareas vinculadas con el teletrabajo, consideramos necesario también que se establezca y se aplique el denominado contrato a prueba, cuando se celebra por primera vez, entre las partes, ya que el mismo le permitirá al empleador tener una idea básica de la solvencia y competencia del trabajador en la realización de sus actividades y tareas encomendadas, en donde se deberán aplicar todas las normas concernientes a esta figura jurídica, las cuales se encuentran establecidas en el Código del Trabajo.

En lo referente a la capacidad para contratar, señalada en el artículo 35 del Código del Trabajo, se hace necesario que el teletrabajador tenga la capacidad civil para obligarse, es decir la aptitud necesaria para ser sujeto de derechos y obligaciones y cumplirlos en forma personal y directa, es importante entonces que se brinde la certeza suficiente al empleador a través de los mecanismos tecnológicos necesarios que demuestren sin lugar a dudas de que el teletrabajador con el que se contrata no tenga ningún impedimento de índole legal para contratar.

Otro elemento importante que consideramos necesario para la correcta implementación del teletrabajo en el Ecuador es lo referente a la solidaridad de los empleadores regulada de manera expresa en el artículo 41 del Código del Trabajo que señala que: todos los dueños de una empresa en cualquier calidad en la que se encuentren sea como condueños, socios o copartícipes, serán



solidariamente responsables por cada una de las obligaciones que tengan para con el trabajador, este aspecto también se debe aplicar cuando las relaciones laborales se dan a través de medios telemáticos, porque, por lo general las empresas que contratan teletrabajadores, son grandes corporaciones o sociedades, con varios socios, por ello considero importante que en caso de cualquier falla en la ejecución del contrato que perjudique al trabajador, sean todos ellos responsables para con el teletrabajador.

Con relación a las obligaciones del empleador, se debe incorporar en el Código del trabajo una reforma que indique con claridad lo referente a la obligatoriedad de entregar las herramientas tecnológicas necesarias para realizar el teletrabajo o en caso contrario reconocer al teletrabajador los gastos en los cuales incurrió, en elementos tecnológicos para la correcta implementación de las tareas laborales a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en las demás consideraciones señaladas en éste artículo, son perfectamente aplicables en cada caso, indudablemente determinando si se trata de un teletrabajador a nivel nacional o por el contrario si se trata de un teletrabajador de otro país, en donde también se debe proteger sus derechos consagrados en la normativa laboral vigente, como es el caso de la obligación que tiene el empleador de conceder a los teletrabajadores el tiempo necesario para el ejercicio del sufragio en las elecciones populares, las cuales al tratarse de otro país indudablemente variarían con relación al período de sufragio del Ecuador, por ello se debe determinar con toda claridad estas consideraciones a fin de no tener problemas de carácter jurídico.

El teletrabajador, también debe poner el cuidado debido en el ejercicio y desarrollo de sus tareas laborales, con el fin de que las herramientas tecnológicas entregadas por el empleador, tengan un uso adecuado y específico para las actividades a las cuales se comprometió el teletrabajador evitando que se de un uso distinto que puede ocasionar perjuicios económicos al empleador.



En la realización del teletrabajo se debe también establecer el respeto irrestricto a la duración de la jornada de trabajo, contemplada en el artículo 47 de nuestro código laboral, es decir se debe cumplir con las cuarenta horas semanales, para lo cual es de obligatorio cumplimiento lo señalado en el artículo 61 del código del Trabajo en donde se considera como tiempo efectivo de trabajo, aquel en el que el teletrabajador se encuentre a disposición de sus superiores o del empleador. Sin embargo existen otras disposiciones relacionadas con la duración de la jornada de trabajo que en ciertas circunstancias resultan de difícil aplicación, como es el caso de la jornada nocturna, ya que al ser el teletrabajo en muchas ocasiones ejecutado por personas de otros países, el horario varía y por ello no se puede determinar si se encuentran o no realizando el trabajo en horario nocturno, impidiendo con ello que se proceda al aumento del porcentaje establecido en el artículo 49 del Código del Trabajo (25% de la remuneración diurna).

Otro elemento que es importante mencionarlo es el referente a la recuperación de las horas de trabajo, que también es posible su aplicación en lo referente al teletrabajo, ya que puede darse el caso que por causas accidentales o imprevistas, ajenas a la voluntad de los empleadores y de los trabajadores, se interrumpe el trabajo, el empleador perfectamente puede recuperar el tiempo perdido, aumentando hasta por tres horas las jornadas de los días subsiguientes, sin tener que cancelar recargo alguno por esta situación, lo cual se realizará hasta completar el tiempo perdido por la suspensión el trabajo.

Es necesario también el previo acuerdo entre empleador y teletrabajador sobre lo referente al horario de labor, el cual al tratarse de trabajadores físicos, se lo exhibirá en el establecimiento de trabajo, pero cuando las tareas se realizan por medios telemáticos, se hace imprescindible, hacerle conocer al teletrabajador por la vía más adecuada lo referente al horario de trabajo y las circunstancias por las cuales estarán en contacto tanto empleador como teletrabajador para cumplir los distintos requerimientos laborales que deben ser realizados por el teletrabajador.



Con relación a las causales para la terminación del contrato por parte del empleador, constantes en el artículo 172 del Código del Trabajo, podemos señalar que estas hacen relación a cuando se ejecuta un tipo de trabajo de manera física es decir en los propios locales de la empresa, pero que sin embargo, se pueden aplicar también cuando el trabajo se lo realiza a distancia (Teletrabajo), por que también puede darse el caso de ineptitud manifiesta por parte del teletrabajador para la ejecución de la labor a la cual se comprometió, o puede cometer injurias graves irrogadas al empleador o a su cónyuge o conviviente, que lo puede realizar a través de mensajes de datos que quedan almacenados en los dispositivos tecnológicos de la empresa, constituyéndose en prueba plena de dicha causal, ya que de acuerdo con la ley de comercio Electrónico del Ecuador se da la denominada neutralidad tecnológica, en donde los mensajes de datos tienen el correspondiente valor jurídico y consecuentemente acarrear responsabilidades inclusive de índole penal. Sin embargo considero necesario que se establezca la reforma correspondiente en dicho artículo que permita también incorporar a las tareas realizadas por las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Con relación a la denominada reversibilidad que es el hecho de que un teletrabajador acceda a laboral de manera física en los propios establecimientos de la empresa, requiere necesariamente el consentimiento del propio teletrabajador, el cual debe estar plasmado en el acuerdo correspondiente ya que las modalidades de dicha reversibilidad se establecen por acuerdo individual o colectivo, y si se da el rechazo del teletrabajador de optar por la relación laboral de manera física o viceversa, esto no debe entenderse como un motivo de rescisión de la relación laboral ni de modificación de las condiciones de empleo de dicho trabajador, por consiguiente no debe interpretarse como despido intempestivo, con las consecuentes indemnizaciones que ello involucra.

Consideramos importante también señalar que el contrato de teletrabajo, debe necesariamente celebrarse por escrito e inscribirse ante la autoridad



correspondiente, conforme lo establece el artículo 20 del Código del Trabajo, se hace imprescindible esta condición porque dicho contrato versa sobre conocimientos técnicos o de un arte o profesión determinada, y le resulta aplicable el literal a) del artículo 19 del Código del Trabajo.

En lo referente a las modalidades del trabajo constantes en nuestro Código laboral, se debe implementar la reforma correspondiente en donde se incluya al teletrabajo, ya que éste por su propia naturaleza tiene características propias que son muy diferentes del contrato a domicilio, que a pesar de que se realiza en el domicilio del trabajador y fuera de los locales de la empresa, no se realiza a través de medios telemáticos que es la característica principal del teletrabajo, por ello se lo debe regular para una cabal comprensión de ésta figura jurídica.

Con relación a la seguridad que se debe mantener en la ejecución del trabajo, si las actividades laborales se ajustan a la modalidad del teletrabajo, es innegable que el teletrabajador debe observar medidas y mecanismos de seguridad que no pongan en riesgo su salud, para lo cual debe observarse lo establecido en el artículo 410 del Código del Trabajo, que expresamente señala:

Art. 410.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.

A pesar de que las tareas se desarrollan en el domicilio u oficina del teletrabajador, se debe establecer las características básicas que debe tener dicho lugar a fin de que no existan riesgos para la integridad del teletrabajador, que puede ocasionar problemas de carácter jurídico para el empleador,



obligándole a afrontar cuantiosas indemnizaciones, esto se previene de manera adecuada con la realización de un reglamento de seguridad, que debe implementar el empleador, en donde se mencione todas las condiciones para la ejecución del trabajo, que se lo debe hacer conocer al teletrabajador por medios telemáticos, permitiendo además visitas periódicas a los locales del teletrabajador para ver si se cumple o no con las reglas establecidas. Sin embargo esto se dificulta cuando los teletrabajadores son de otros países, por ello consideramos necesario que se establezca una presunción de derecho, en el sentido de que una vez que se ponga en conocimiento del trabajador el reglamento de seguridad, se presume que su implementación se está realizando y si de hecho sucede algún accidente que ponga en riesgo la integridad física del teletrabajador, por la falta de observancia de dicho reglamento, ya no se perjudique al empleador.

3.5. Ventajas y desventajas de implementar la figura del teletrabajo en Ecuador.

3.5.1. Personas con Discapacidad.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación de la actual sociedad de la información, se ha posibilitado mejorar las condiciones y la calidad de vida de grupos que anteriormente no desempeñaban alguna tarea laboral, es decir, el teletrabajo se ha convertido en una opción muy representativa para obtener ingresos que les permita satisfacer sus necesidades y la de sus familias.

En nuestro país, las personas con discapacidad, se han organizado de manera importante, lo cual les ha permitido conquistar derechos y garantías, que incluso se encuentran plasmados en la actual constitución, se han dado además, importantes iniciativas por parte de las autoridades laborales como el Ministerio de Trabajo y empleo y la Unidad de discapacidades para desarrollar



políticas que les permitan la inserción laboral de éstas personas con algún tipo de discapacidad.

Dichas iniciativas se realizaron para garantizar lo plasmado en la ley 28, en donde se garantiza el derecho a la inserción laboral de las personas con discapacidad en todo tipo de empresas, sean públicas o privadas.

El elemento de la inserción laboral, es el factor preponderante, en donde las tecnologías de la información y comunicación cumplen el papel de facilitar la consecución de dicho objetivo, ya que la modalidad del teletrabajo se convierte en la opción fundamental para desarrollar tareas laborales y de ésta manera garantizar los derechos consagrados en la Constitución ecuatoriana especialmente, el referente al trabajo, cuyo artículo 47 en su numeral 5 señala lo siguiente:

Art. 47.- “El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad los derechos a:

5.- El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas”.

Consideramos importante señalar que, el Estado debe formular políticas que permitan incrementar la utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral, para que se desarrolle la figura del teletrabajo, lo cual se puede lograr incrementando la penetración de Internet, y disminuyendo los costos de acceso a las personas con discapacidad, por que solo así, las oportunidades de trabajo para las personas con discapacidad se incrementarán, así como la búsqueda de empleo para lograr una mejor calidad de vida, que contribuirá a que se eliminen las barreras, que por mucho tiempo han impedido un cabal desarrollo en todos los ámbitos de dichas personas con algún tipo de discapacidad.



En otros países, se han dado importantes iniciativas referentes al teletrabajo, como opción de incorporación para las personas con discapacidad, se han implementado también proyectos de análisis de dicha situación lo que ha contribuido a determinar el estado actual en América Latina sobre el avance y aplicación de las actuales herramientas tecnológicas en procesos de inserción laboral y beneficios que las actuales tecnologías brindan a estos grupos de atención prioritaria, un ejemplo de aquello es el proyecto denominado “Teletrabajo y los Discapacitados”, dirigida por Sonia Boiarov, en donde intervinieron países importantes de América Latina como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, República Dominicana, Ecuador, México, Perú y Uruguay, cuyo objetivo fundamental consistía en realizar un análisis de la situación laboral y elaborar un perfil de personas con discapacidad en los países que intervinieron, para evaluar si la capacitación en tecnologías de la información y comunicación y en teletrabajo constituye una alternativa para la inclusión laboral de esta franja de la población en particular.

En nuestro país, con índices de desempleo muy altos, el teletrabajo se transforma pues en la herramienta importante de inclusión laboral ya que el mercado laboral ecuatoriano es muy estrecho y brinda pocas opciones para el desarrollo de una actividad laboral, especialmente para las personas con discapacidad, a pesar de que en la actualidad se establece como obligatoriedad a las empresas contratar a un determinado porcentaje de personas con discapacidad dentro de sus actividades productivas, sin embargo muchas personas no cuentan aún con un trabajo estable, por lo tanto es necesario que se fomente el uso de las TIC y se desarrolle la modalidad del teletrabajo con una correcta normativa, que permita precautelar los derechos de los teletrabajadores con discapacidad, estableciendo las garantías correctas de protección de dichos derechos que imposibiliten cualquier tipo de abuso a este grupo.

El teletrabajo se debe entonces implementar en el mercado laboral ecuatoriano, como un elemento dinámico en la cadena de producción, en



busca de la eficiencia y el incremento de la productividad y competitividad, mejorando e innovando herramientas y tecnologías de búsqueda de talento humano e inserción laboral.

3.5.2. Protección social, estabilidad, tratamiento de conflictos laborales, asociaciones y sindicatos

La protección social ha sido esencial en la vida laboral del ser humano, ya que la misma le permite el acceso satisfactorio a una protección básica para superar cualquier estado de necesidad, por ello se ha consagrado en la mayoría de legislaciones a nivel mundial, llevando a los distintos Estados, a una adecuada planificación de este beneficio laboral a través de adecuadas políticas que buscan garantizar este objetivo primordial dentro del derecho laboral.

A la seguridad social se la concibe como, programas públicos diseñados para proporcionar ingresos y servicios a particulares, en supuestos de jubilación, enfermedad, incapacidad, muerte o desempleo y enmarca ciertos aspectos importantes como la salud pública, subsidios de índole económico, pensiones o jubilaciones es decir, la seguridad social es un elemento indispensable para equilibrar los factores de riqueza y oportunidades y asegurar unos niveles mínimos de dignidad de vida para la mayoría de ciudadanos.

En el Ecuador, la protección social laboral, ha sido un factor importante de lucha de todas las organizaciones de trabajadores, logrando con ello obtener importantes beneficios sociales que de alguna manera han contribuido a mejorar la calidad de vida de los trabajadores del Estado, se organizó desde el año de 1928, con el nombre de “Caja de pensiones”, a través del decreto ejecutivo número 018, publicado en el registro Oficial, del 13 de marzo de 1928, en el Gobierno del Dr. Isidro Ayora Cueva, la ley consagró a la caja de pensiones como entidad aseguradora con patrimonio propio, diferenciado de



los bienes del estado, y con aplicación laboral tanto en el sector público como privado.

Luego en el año de 1935, se creó el Instituto Nacional de Previsión, mediante decreto supremo número 12, éste era un órgano superior del seguro social que comenzó a desarrollar sus actividades el 1 de mayo de 1936, su finalidad fue establecer la practica del seguro social obligatorio, fomentar el seguro voluntario, y ejercer el patronato del indio y del montubio.

Posteriormente en el año de 1937, se creó la Caja del Seguro Social, en donde se incorporó el seguro de enfermedad entre los beneficios para los afiliados, en ese mismo año se creó el Departamento Médico, por acuerdo del Instituto Nacional de Previsión.

Durante los años de 1942 a 1963, se expidió la Ley de seguro social obligatorio, y luego en 1944 se promulgaron los estatutos de la Caja del Seguro, logrando con ello afianzar el sistema de seguridad social en el país. En 1963, se da la fusión de la Caja de Pensiones con la Caja del Seguro, formando con ello la Caja nacional del Seguro Social, que conjuntamente con el Departamento Médico quedaron bajo la supervisión del ex Instituto Nacional de Previsión, hasta que en 1970, mediante decreto Supremo, número 40, del 25 de julio de 1970, y publicado en el Registro oficial Número 15 del 10 de julio de 1970, se transformó la Caja Nacional del Seguro Social en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que se mantiene como entidad autónoma, con personería jurídica, recursos propios y distintos de los del Fisco.¹⁵

En el Ecuador, la protección social se encuentra regulada en la Constitución en el artículo 34, que textualmente señala lo siguiente:

¹⁵ Pagina oficial del IESS, <http://www.iess.gov.ec/site.php?content=68-historia>, consultado jueves 14 de enero del 2010 14h00 pm.



Art. 34.- “El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas y será deber y responsabilidad primordial del estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas.

El estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentren en situación de desempleo.”

Se observa entonces, que la Seguridad Social en el Ecuador, tiene un amplio campo para la protección de las personas que ejercen una determinada actividad económica e inclusive, se ha incorporado a nuevas formas de trabajo como es el caso de las amas de casa que también tienen derecho a los beneficios sociales proporcionados por el estado.

Con relación al tema que nos compete que es, la protección social que se debe dar en el caso de personas que realicen trabajos por medios tecnológicos, comúnmente denominados teletrabajadores, debemos manifestar que los mismos desempeñan una actividad al servicio del patrono y por lo tanto se deben observar los mismos principios tanto constitucionales como los establecidos en el derecho laboral, siendo entonces indispensable, que se cumpla con elementos como la afiliación obligatoria al Seguro Social, asistencia médica, jubilaciones, seguro de salud, protección por enfermedad, riesgos de trabajo, maternidad, y todas aquellas prestaciones que concede el Sistema de Pensiones, como la jubilación por invalidez, por vejez, pensiones de montepío, auxilio de funerales, jubilaciones especiales y todos aquellos beneficios adicionales al que tienen derecho todos los trabajadores, esta protección debe darse porque las tareas que se realizan por medios telemáticos, implican necesariamente ciertos aspectos que de alguna manera pueden influir en la



salud de los teletrabajadores, como lo señala la tratadista Pekka Huuhtanen, quien sostiene que: “en el teletrabajo como en casi cualquier tipo de trabajo, el entorno psicológico, las consecuencias para la salud y los niveles de estrés difieren en función de si las tareas realizadas requiere o no una gran cualificación, ya que la libertad individual para regular el ritmo de trabajo puede dar lugar a una sobrecarga y además, trabajar durante muchas horas puede afectar negativamente a la salud”, es decir, el hecho de que las tareas se realicen en la comodidad del hogar no quiere decir que la salud del teletrabajador no tenga riesgos, ya que hay la influencia de otros factores que pueden afectar de manera negativa y por ende la persona tiene que tener la protección social del Estado, para solucionar o aliviar de alguna manera cualquier eventualidad que pudiera presentarse y por ello la ley tiene que ser aplicada de la misma manera que para los trabajadores que realizan tareas físicas en la empresa.

La estabilidad laboral es otro factor fundamental a tomar en cuenta dentro del teletrabajo, ya que la importancia de la protección de las relaciones laborales en nuestra sociedad, permite precaver sobre posibles problemas que podrían presentarse, como es el caso de los conflictos de trabajo.

La estabilidad laboral ha sido un elemento fundamental para garantizar la tranquilidad de los trabajadores y con ello, elevar los niveles de rendimiento y productividad de los mismos, lo que conlleva un importante beneficio para una determinada empresa dentro de sus actividades económicas.

El teletrabajador, se asimila de alguna manera en lo referente a sus derechos, con el trabajador que realiza sus tareas de manera física en los locales de la empresa y por ende se debe garantizar la estabilidad de acuerdo al contrato celebrado con el teletrabajador que configura la relación laboral y transforma al trabajo en un hecho social que interesa a toda la sociedad, para garantizar que las condiciones para los trabajadores sean dignas y adecuadas.



La estabilidad, entonces se ha constituido en un principio importante dentro del derecho laboral, que necesariamente debe proteger a todos los trabajadores, sea que presten sus servicios de manera física o a través de medios telemáticos o usando las nuevas tecnologías, ya que como lo señala el tratadista Guillermo Ochoa Andrade, en su obra “La suspensión y terminación del contrato individual de trabajo en el Ecuador”, “uno de los anhelos más arraigados y profundos de la clase trabajadora viene a constituir la aspiración a la continuidad en el trabajo, continuidad que se traduce en el principio de la estabilidad laboral que sobre todo en los actuales tiempos ha cobrado especial auge en la doctrina de los tratadistas y en las legislaciones de los pueblos”¹⁶, lo cual también se encuentra corroborado en nuestro Código del Trabajo en su artículo 14 inciso 1 que señala lo siguiente:

Art. 14.- Establécese un año como tiempo mínimo de duración, de todo contrato por tiempo fijo o por tiempo indefinido, que celebren los trabajadores con empresas o empleadores en general, cuando la actividad o labor sea de naturaleza estable o permanente, sin que por esta circunstancia los contratos por tiempo indefinido se transformen en contratos a plazo, debiendo considerarse a tales trabajadores para efectos de ésta ley como estables o permanentes”.

Sin embargo, al ser el teletrabajo una modalidad nueva de prestación de servicios, se debe establecer la carga horaria en la cual deberá desarrollar sus funciones el teletrabajador, que en el caso ecuatoriano constituyen las 8 horas diarias y 40 semanales, mismas que la deberá cumplir en el horario prefijado por acuerdo de las partes, garantizando con ello la estabilidad contante en la ley laboral ecuatoriana, creemos conveniente que dentro del contrato de trabajo celebrado por medios telemáticos o a distancia se incluya una cláusula respectiva que haga referencia a la jurisdicción y competencia para la solución de posibles conflictos que podrían suscitarse.

¹⁶ OCHOA, Andrade Guillermo “La suspensión y terminación del contrato individual del trabajo en el Ecuador” Pág. 37.



En lo que respecta al tratamiento de conflictos laborales, es otro aspecto muy importante al cual debemos referirnos, más aún cuando estamos frente a otra forma de prestar los servicios que es la telemática, en este sentido, a los conflictos laborales los consideramos como: “las disputas de derecho o de interés que por la relación social del trabajo se suscitan entre las dos partes contratantes, es decir empleador y trabajador”, por lo tanto podemos señalar que en las relaciones laborales existen ciertas pugnas de intereses que pueden ocasionar que la relación laboral se vea afectada, siendo necesario solucionarlas, para que la actividad productiva de una empresa no sufra ningún inconveniente ya que afecta no solo a dicha empresa sino a todo el Estado que requiere de dicha actividad productiva para satisfacer las necesidades de toda la sociedad en su conjunto.

En este sentido en nuestro Código del Trabajo, se contemplan de manera clara los conflictos colectivos de trabajo, con todo el procedimiento establecido, en donde es necesario señalar que, si se producen dichos conflictos por teletrabajadores se debe respetar dicho procedimiento, garantizando además su derecho para realizar la petición de huelga claramente regulada en nuestra ley laboral, sin embargo para que esto proceda, es necesario que los teletrabajadores estén coligados o asociados en las distintas formas de asociación reconocidas en nuestra ley, por ello es importante que se facilite que los teletrabajadores formen asociaciones o sindicatos para luchar por la protección de sus derechos, para que los mismos no se vean vulnerados, con la creación de un procedimiento especial que deberá constar en la ley laboral y que se omita ciertos pasos que resultan difíciles para cuando las tareas se realizan por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, esto en el evento de formar una asociación solo de teletrabajadores ya que, como lo establece el artículo 440 existe la libertad de asociación, en donde cualquier teletrabajador puede asociarse a las organizaciones que ya se encuentren constituidas así como también, retirarse de las mismas cumpliendo con todas las normas jurídicas creadas para el efecto.



En este sentido, las asociaciones o sindicatos son organizaciones de trabajadores, que se han creado con la finalidad de defender sus intereses y de buscar elevar sus niveles de vida, que les permita la satisfacción plena de todas sus necesidades, por ello la importancia de los mismos, creemos entonces necesario que se facilite -como ya lo manifestamos con anterioridad- la creación de dichas organizaciones relacionadas con personas teletrabajadores para un cabal cumplimiento de la normativa laboral, es decir, se debe fomentar la democracia digital permitiendo a los sindicatos y asociaciones un acceso sin ningún tipo de dificultad a la red, para garantizar dos elementos fundamentales relacionados con la nueva economía y con las autopistas de la información, estos son:

- Conectar con trabajadores en pequeños centros, facilitando de esta forma el acceso del sindicato a las redes informáticas, para permitir a los trabajadores que pertenezcan al mismo, a foros de encuentro, que les posibilite establecer discusiones sobre las posibles garantías que se deben realizar y protección a sus derechos, es decir el contacto del sindicato debe desarrollarse a través del marco telemático y con herramientas de carácter virtual.
- Garantía de una democracia digital, que será el elemento importante como instrumento de defensa de los teletrabajadores, facilitando aspectos tales como: elecciones de las autoridades sindicales a través del Internet, y la difusión de información de todos los afiliados y trabajadores a través de herramientas básicas como el correo electrónico.

Estos elementos son muy importantes en cuanto a su aplicación, tanto para los trabajadores que pertenecen a los sindicatos establecidos de manera física en la empresa cuanto para aquellos que se realicen por vías virtuales, ya que permitirá una óptima difusión de la información relacionada a las organizaciones de trabajadores y de teletrabajadores.



3.6 Riesgos de Trabajo

En la mayoría de legislaciones del mundo, los riesgos de trabajo han ocupado un tratamiento jurídico especializado, ya que constituyen uno de los problemas contemporáneos más importantes para la salud de los trabajadores, a los riesgos de trabajo se los define como: “todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar algún daño a los trabajadores en el desempeño de sus actividades laborales”, es decir, se hace entonces necesario, que existan mecanismos de protección y prevención para los trabajadores, tanto desde el punto de vista jurídico, creando y regulando eventuales compensaciones económicas, como desde el punto de vista físico, es decir, con el establecimiento del correspondiente reglamento de seguridad de la empresa, que deberá ser observado por los trabajadores, en donde se contemple todas las medidas tendientes a disminuir en gran medida los eventuales riesgos que podría sufrir un trabajador.

En nuestro Código del Trabajo, los riesgos del trabajo se encuentran regulados a partir del artículo 347, en donde se los define de la siguiente manera:

Art.347.- Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.

Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos de trabajo, las enfermedades profesionales y los accidentes.

A su vez los artículos 348 y 349, nos señalan el concepto de los dos elementos principales que conforman a los riesgos de trabajo, que son: las enfermedades profesionales y los accidentes, señalaremos a continuación el contenido de los dos artículos para clarificar en gran medida el tema propuesto:

Art.- 348.- Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.



Art. 349.- Enfermedades profesionales son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

Es necesario entonces, relacionar estas normas legales con el tema de nuestra investigación que es el teletrabajo, para determinar, en que medida pueden ser aplicables y que protección brindan a los teletrabajadores.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías se dio inicio a la denominada Sociedad de la información y el conocimiento con una serie de ventajas para los individuos, como es el caso de la facilidad para la obtención y transmisión de toda clase de información por la red de Internet, por ello, se la conceptualiza como “aquella en la cual la creación, distribución y manipulación de la información forman parte importante de las actividades culturales”¹⁷.

Es así que, el desarrollo de dicha sociedad de la información y de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, permitió realizar tareas a distancia, con el consecuente beneficio para las personas, pues, pueden de esta manera contar con una forma laboral que les permita obtener una estabilidad de índole económica, sin embargo, la misma trae consigo determinados problemas que hacen relación a la salud del trabajador, ya que de acuerdo al estudio realizado en el año 2004, denominado “El crecimiento del teletrabajo exige una revisión del marco de la prevención de riesgos laborales”, este tipo de trabajadores son especialmente susceptibles a condicionantes de tipo social como la desmotivación, la falta de apoyo, las dificultades en la administración del trabajo, la soledad, etc., factores que de una u otra forma inciden negativamente en la salud del trabajador, haciéndose entonces necesario, una revisión de los planteamientos de riesgos laborales como lo sostiene Juan José Díaz Franco, del Instituto de Salud Carlos III de Madrid.

El excesivo uso de las computadoras, que es el medio más utilizado para desarrollar las actividades laborales, produce serios problemas para la salud de

¹⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n, consultado miércoles 20 de enero de 2010, 12h48am.



las personas, como lo señala un estudio de la Universidad de Guadalajara de México, en donde se sostiene que el uso excesivo de las computadoras puede producir individualismo, aislamiento, tensión ocular, alteración nerviosa, que da lugar a la parálisis facial, enfermedad muy grave para las personas ya que les impide el control muscular facial y obesidad, que predispone la aparición de otras enfermedades que hacen que el individuo obeso tenga unas esperanzas de vida inferiores en 10 años o más respecto del individuo no obeso, una causa fundamental para su aparición es el denominado stress o ansiedad, que produce una necesidad convulsiva de ingerir alimentos por encima de nuestras necesidades calóricas, observamos entonces que de acuerdo a nuestra ley laboral encaja perfectamente en el concepto que de las enfermedades profesionales se establece en el artículo 349 de nuestro Código del Trabajo, ya que son enfermedades producidas de manera directa por el ejercicio de la actividad laboral.

Sin embargo, con relación a los accidentes de trabajo, que también se incluyen en el concepto general de los riesgos de trabajo, es necesario señalar algunas consideraciones relacionadas con el concepto que se establece en nuestra ley, es así que, el accidente se lo considera como “todo suceso imprevisto que ocasiona algún daño en la salud del trabajador”, pero ¿como se puede verificar si algún suceso repentino que produce daño a la salud del trabajador fue como consecuencia del ejercicio de las actividades laborales?, la cuestión planteada, a mi parecer, es de difícil respuesta, ya que las actividades se realizan a distancia, en otros lugares a los cuales el empleador no tiene acceso, e incluso la forma de probar dichos accidentes se constituye en otro problema especialmente por el factor distancia.

Se hace necesario entonces, el establecimiento de las reformas laborales pertinentes que incorporen a las enfermedades producidas por tareas desarrolladas por los nuevos mecanismos tecnológicos, para que estén las mismas acordes con los adelantos actuales, y se garantice con ello una protección adecuada del derecho de los trabajadores que realizan sus tareas



por medios telemáticos, lo cual se puede lograr através de la implementación de un Reglamento de Prevención de riesgos en el teletrabajo, en donde se establezcan todas las medidas pertinentes de seguridad tanto en el lugar de trabajo como en los equipos e infraestructura utilizada, mismo que deberá ser observado por el teletrabajador de manera obligatoria.



CONCLUSIONES

Dentro del presente trabajo de investigación, puedo establecer las siguientes conclusiones inherentes a nuestro tema de análisis:

- 1) El desarrollo de la denominada Sociedad de la información y el conocimiento ha permitido a los seres humanos la satisfacción de numerosas necesidades, ya que permite captar ideas importantes para alcanzar el progreso en la era digital, facilitando con ello todo tipo de actividades y fomentando el desarrollo de los países de todo el mundo.
- 2) Con las nuevas tecnologías se dan importantes beneficios, ya que la aplicación de todos estos factores tecnológicos como el Internet, ha posibilitado que las empresas tengan una nueva visión y otros objetivos, principalmente por el factor de la información digital que a permitido a las mismas tomar las mejores decisiones para alcanzar el éxito deseado.
- 3) Todo este progreso tecnológico hace necesario que las reglas y normas jurídicas marchen paralelamente a las transformaciones tecnológicas que han existido en el mundo de hoy, para brindar mayor seguridad a los usuarios de dichas tecnologías.
- 4) En el actual siglo XXI, el impacto de las nuevas tecnologías a influido en las nuevas relaciones laborales, por ello se hace imprescindible que tanto empleadores como trabajadores tengan la actualización suficiente de conocimientos para ganar una mayor competitividad en la relación laboral.
- 5) El desarrollo del teletrabajo, ha combatido fenómenos sociales como la migración ilegal, ya que permite realizar actividades laborales sin estar presente físicamente en el lugar de la empresa, constituyéndose por ende en una ventaja importante para la sociedad actual, de ahí que, se hace necesario un mayor tratamiento en el ámbito jurídico, para que el teletrabajo se convierta en una herramienta fundamental en la generación de empleo que contribuirá a un mayor desarrollo de los recursos financieros y económicos del Estado.



- 6) El fortalecimiento de los elementos tecnológicos es muy importante en las distintas empresas ya que, todo este avance de las nuevas tecnologías han provocado un cambio en las formas de producción, difusión, venta, organización y gestión en los ámbitos laborales, generando un máximo rendimiento de la empresa con una mayor integración dentro del ámbito social, facilitando por ende una conciliación entre lo personal y lo laboral.
- 7) La protección de los datos personales es otro elemento importante en las relaciones laborales por medios telemáticos ya que dicha información involucra elementos que deben ser muy tomados en cuenta para su seguridad, por lo tanto el empleador debe implementar las medidas tecnológicas adecuadas para asegurar su protección, señalando con toda claridad en los contratos de teletrabajo los elementos tendientes a la consecución de dicho fin, para que no existan dudas referentes a este aspecto.
- 8) Con el establecimiento de la actual constitución, se ha dictado importantes normas constitucionales referentes a las tecnologías de la información y comunicación, estableciendo prerrogativas para que sea el estado ecuatoriano quién implemente las políticas tendientes a incrementar el uso de dichas tecnologías. Es por ello debe existir la armonización adecuada de las normas laborales vigentes con la actual constitución contribuyendo a que exista un mayor progreso del teletrabajo en nuestra sociedad.
- 9) Diversos países de Sudamérica como Chile y Argentina han concebido importantes proyectos de ley referentes a esta modalidad de trabajo, equiparando los derechos de los teletrabajadores y de los trabajadores que laboran de manera física en la empresa.
- 10) Existen aún en el Ecuador ciertos vacíos legales en la normativa laboral, por ello, es importante la incorporación de las actividades laborales realizadas por medios telemáticos en la misma; y es precisamente el Estado el que debe tomar parte para alcanzar estos objetivos, regulando con claridad que tipo de tecnología será usada para brindar una mayor



seguridad en la información transmitida y evitando así perjuicios tanto para el trabajador como para el empleador.

- 11) En los contratos de teletrabajo es necesario asegurar la plena identificación de las partes, además de ello la estabilidad laboral debe ser garantizada incorporando en su aplicabilidad las normas del Código del Trabajo como es por ejemplo lo referente a los conflictos colectivos de trabajo, riesgos de trabajo, y la protección social a los teletrabajadores ya que han sido producto de una constante lucha por parte de las organizaciones de trabajadores y necesariamente deben involucrar a las relaciones laborales por medios telemáticos.



RECOMENDACIONES.

-Para un mejor desarrollo del teletrabajo es necesario incrementar y mejorar las políticas laborales del país, relacionándolas fundamentalmente con la implementación de medios tecnológicos que permitan un avance progresivo a la denominada Sociedad de la Información y el conocimiento, para disminuir con ello fenómenos sociales tales como: el desempleo, la migración que han afectado a la sociedad ecuatoriana en su conjunto y que se han constituido en un factor importante que ha impedido su desarrollo tanto personal como social de todos los ciudadanos ecuatorianos.

-Consideramos necesario entonces, que las normas laborales se armonicen con el desarrollo tecnológico actual, para lo cual creemos conveniente que en la Asamblea Constituyente se establezca una comisión de codificación y reforma del actual Código del Trabajo, la misma que deberá contar con la asesoría de personas expertas en el tema para lograr con ello una ley laboral acorde con los actuales adelantos tecnológicos, pero precautelando los innegables derechos de los trabajadores que requieren de la protección adecuada para evitar su vulneración.

-En lo referente a la política internacional del Ecuador, es importante señalar que se debe incrementar los acuerdos internacionales de nuestro país con otros, en materia de legislación laboral, para lograr un cuerpo jurídico uniforme que solucione importantes aspectos de carácter jurídico y llene vacíos legales como por ejemplo la aplicabilidad de la jurisdicción para la solución de controversias en materia laboral.

-Es indispensable también el desarrollo y la implementación de mayor cantidad de Telecentros comunitarios como una opción adecuada para un mayor crecimiento de las actividades laborales por medios telemáticos, especialmente en áreas rurales de nuestro país que incorporará a la vida laboral a las personas de estos sectores. El estado ecuatoriano, debe por lo tanto,



incrementar la inversión en infraestructura tecnológica con un óptimo acceso a Internet como la principal herramienta para el teletrabajo.

-Los procesos de capacitación en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas es otro factor importante que también debe desarrollarse, lo cual se puede lograr con el establecimiento de convenios con las Universidades del país, mismas que se encargarán de realizar todas las tareas concernientes a dicha actividad de capacitación.



BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Legislación sobre protección de datos personales en España, Título 2 “Principios de la protección de datos”. Febrero del 2008.
- 2.- OCHOA, Andrade Guillermo “La suspensión y terminación del contrato individual del trabajo en el Ecuador” Pág. 37.
- 3.- FAGULA, Fayet Ana-Roca Correa, David, Título “Nuevas tecnologías de la Comunicación: aplicación y repercusiones en el entorno empresarial”, editorial Gestión, Barcelona España, 2007.
- 4.- COWLING, Alan- James Phillip, título “Administración de personal y relaciones industriales”, editorial Prentice-Hall hispanoamericana, México, 1997.
- 5.- MURO, Visconti Gean Carlo, título “Participación de los trabajadores en las decisiones de la empresa: un análisis profundo de la estructura económica-social de la empresa”, editorial Distresa, tercera edición, Madrid, 1983.
- 6.- PFEFFER, Jeffrey, título “Educación humana: como diseñar y dirigir empresas de alto rendimiento” , editorial Gestión 2000, Barcelona España 1998.
- 7.- RIVERRO, Lamas Juan, título” Estructura de la empresa y participación obrera: estudio sobre el jurado de empresa, editorial Ediciones Ariel, Barcelona España 1989.
- 8.- CASTELLS, Manuel, Título “Transición a la sociedad red”, editorial Icaria , Barcelona España 2005.
- 9.- DEVOTO, Mauricio, título “Comercio electrónico y firma digital: la regulación del ciberespacio y las estrategias globales”, editorial la ley, Buenos Aires Argentina, 2001.
- 10.- TELLEZ, Valdez Julio, título “Derecho Informático”, editorial Mc Graw Hill Interamericana, México, 2003.
- 11.- Constitución Política del Ecuador.
- 12.- Código de Trabajo.



CIBERGRAFÍA

- 1.- http://www.wikilearning.com/articulo/que_es_el_teletrabajo-una_breve_historia/2696-2 Consultado el 12 de enero del 2009, a las 17H13.
- 2.- THIBAUT ARANDA, X. "Aspectos jurídicos del teletrabajo". Revista Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid. 1998.nº.11)
<http://www.informatica-juridica.com/trabajos/teletrabajo.asp> Consultado el 15 de enero del 2009 a las 10H50.
- 3.- <http://biografias.bcn.cl/alegislativo/pdf/cat/docs/4712-13/908.pdf> Consultado el jueves 22 de enero del 2009, a las 12H30.
- 4.- http://www.wikilearning.com/articulo/que_es_el_teletrabajo-que_es_el_teletrabajo/2696-1 Consultado el miércoles 28 de Enero del 2009, a las 09H44.
- 5.- http://www.bumeran.com.ar/articulos_aplicantes/200/62980/elteletrabajoeparatodos.html Consultado el lunes 2 de febrero del 2009, a las 14H33.
- 6.- MCST Sonia A. Boiarov, Sr. Naum Poliszuk
http://www.caminandoutopias.org.ar/contenidos/notas/editorial/editorial_0100.php. Consultado el martes 17 de febrero del 2009, a las 10H55.
- 7.- http://wiki.ntae.es/doku.php/ua:ocw.us.es_ntae Consultado el martes 2 de junio del 2009, a las 09H12.
- 8.- http://es.wikipedia.org/wiki/Dispositivos_de_entrada/salida Consultado el martes 16 de junio del 2009, a las 15H55.
- 9.- <http://www.infobaeprofesional.com/notas/64865-El-teletrabajo-un-boomerang-para-la-seguridad-informatica-de-las-empresas.html?cookie>
Consultado el miércoles 22 de julio del 2009, a las 16H30.



- 10.- <http://revista.consumer.es/web/es/20060901/internet/70663.php>
Consultado el jueves 30 de julio del 2009, a las 11H22.
- 11.- Dr. Gustavo Gauthier, Tesis de Teletrabajo; Pág. 35
<http://www.caminandoutopias.org.ar/tesis/Tesis6.pdf>, consultado martes 115 de septiembre a las 10h00am.
- 12.- Pagina oficial del IESS, <http://www.iess.gov.ec/site.php?content=68-historia>, consultado jueves 14 de enero del 2010 14h00 pm.
- 13.- http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n, consultado miércoles 20 de enero de 2010, 12h48am.
- 14.- <http://www.ugt.es/teletrabajo/teletrabajo.htm> Consultado el domingo 10 de enero del 2010, a las 13H22.
- 15.- <http://www.losrecursoshumanos.com/contenidos/1747-aspectos-juridicos-del-teletrabajo-en-argentina.html> Consultado el martes 12 de enero del 2010, a las 15H39.
- 16.- http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/employment_rights_and_work_organisation/c10131_es.htm Consultado el miércoles 13 de enero del 2010, a las 15H22.
- 17.- http://aui.es/acceso/elementos_conexion.htm Consultado el viernes 15 de enero del 2010, a las 10H39.
- 18.- http://www.osmosislatina.com/conectividad/tipos_de_conexion.htm
Consultado el martes 19 de enero del 2010, a las 14H54.
- 19.- <http://bandaancha.eu/articulo/6042/ue-quiere-banda-ancha-1-mb-como-servicio-universal-para-2010> Consultado el miércoles 20 de enero del 2010, a las 15H39.



20. <http://www.mitecnologico.com/Main/MultiplexacionPorDivisionDeTiempoUnEsquemaDigitalTdmYStdM> Consultado el viernes 22 de enero del 2010, a las 17H12.

21.- <http://www.caminandoutopias.org.ar/contenidos/notas/teletrabajo/0052.php> Consultado el domingo 24 de enero del 2010, a las 17H32.

22.- <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1481> Consultado el jueves 27 de enero del 2010, a las 20H39.

23. <http://www.amag.edu.pe/webestafeta2/index.asp?warproom=articles&action=read&idart=212> Consultado el lunes 2 de febrero del 2010, a las 11H09.

24.- <http://www.cepal.org/SocInfo> Consultado el viernes 5 de febrero del 2010, a las 18H30.

25.- BAIAROV, Sonia, Meta 5 eLAC2007: Informe sobre legislación y normativa vinculada al teletrabajo en América Latina y el Caribe, pagina 32. <http://www.cepal.org/SocInfo>



ANEXOS.

4. Ecuador

4.1. Borrador para la reforma al código de trabajo (2006).

El Ministerio de Trabajo de Ecuador anuncia en su sitio Web que el Gobierno tiene un borrador para la reforma al Código de Trabajo que espera se debata entre los ciudadanos y llegue al Congreso Nacional en el mes de noviembre del 2006. El borrador para la reforma contó con la asistencia técnica de la Organización Internacional de Trabajo.

El capítulo V, Párrafo 4 incluye como modalidad de trabajo al teletrabajo.

Parágrafo 4. Del Teletrabajo.

Art. 181.- Definiciones.

- 1.- El teletrabajo es una forma de organización o de realización del trabajo regularmente a distancia, fuera de los locales de la empresa, mediante la utilización de medios informáticos y de telecomunicaciones y análogos.
- 2.- Teletrabajador es toda persona que efectúa teletrabajo.
- 3.- El contrato de trabajo a distancia o teletrabajo regula el desempeño de labores sin la presencia física del trabajador en la empresa, con la cual mantiene conexión por medios informáticos y de telecomunicaciones y análogos, que a su vez permiten al empleador ejercer el control y la supervisión de las mismas.

Art. 182.- Contenido del contrato de teletrabajo.

El contrato para la prestación subordinada de teletrabajo debe contener entre otras las menciones siguientes:



1. Identificación de las partes.
2. Cargo o funciones a desempeñar por el trabajador.
3. Salario y demás beneficios.
4. Duración del trabajo en régimen de teletrabajo.
5. Propiedad de los instrumentos de trabajo que utilizará el trabajador y entidad responsable de su instalación, mantenimiento y de los costos que genere.
6. Identificación de la unidad de la empresa a la cual queda vinculado el trabajador.
7. Identificación del superior jerárquico u otro interlocutor de la empresa con quién el trabajador deba comunicarse en relación con la prestación de sus servicios.

Art. 183.- Indicios de subordinación.

Son indicios que coadyuvan a tipificar el carácter subordinado del teletrabajo, a falta de contrato, la continuidad en la ejecución de la prestación, la provisión por el empleador de los medios físicos y métodos informáticos, la dependencia tecnológica y la propiedad de los resultados, entre otros.

Art. 184.- Carácter voluntario.

1. El teletrabajo es voluntario para el trabajador y para el empleador. El teletrabajo puede formar parte de la descripción inicial del puesto de trabajo o puede incorporarse de forma voluntaria con posterioridad. En ambos casos, el empleador entregará al teletrabajador una descripción escrita del trabajo, sus condiciones de trabajo, remuneración y otros beneficios, e informaciones tales como el departamento al cual está adscrito el teletrabajador, su inmediato superior u otras personas a las que pueda dirigirse para informarse sobre temas profesionales o personales y modalidades de entrega de informes.
2. El paso al teletrabajo modifica únicamente la manera en la que se efectúa el trabajo y por tanto no afecta el estatuto laboral del trabajador. La negativa de



un empleado a teletrabajar no es, en sí, un motivo de terminación de la relación de trabajo ni de modificación de las condiciones de trabajo de este trabajador.

3. Si el teletrabajo no forma parte de la descripción inicial del puesto, la decisión de pasar a teletrabajar es reversible por acuerdo individual o colectivo. La reversibilidad puede implicar una vuelta al trabajo en los locales de la empresa a solicitud del trabajador o del empresario.

Las modalidades de esta reversibilidad se establecerán por acuerdo individual o colectivo.

Art. 185.- Condiciones de trabajo.

1. Los teletrabajadores tendrán los mismos derechos de las personas que realizan labores comparables con las de quienes trabajan en los locales de la empresa. No obstante, en vista de las peculiaridades del teletrabajo pueden ser necesarios acuerdos específicos complementarios individuales o colectivos.

2. El empleador es responsable de establecer y mantener condiciones apropiadas de trabajo a fin de preservar la salud del trabajador, erradicar todo elemento perjudicial para la misma, e informar de manera veraz al trabajador de los riesgos que corre y la manera de protegerse de los mismos.

Art. 186.- Protección de datos.

1. El empleador es responsable de tomar las medidas que se imponen, especialmente en lo que se refiere a software, para garantizar la protección de los datos utilizados y procesados por el teletrabajador para fines profesionales.

2. El empleador debe informar al teletrabajador de toda legislación o normativa de la empresa referente a la protección de datos. El empleador deberá informar al trabajador especialmente sobre:

a. Cualquier limitación y riesgo en la utilización del equipo o de herramientas informáticas tales como Internet y las sanciones en caso de incumplimiento.

3. Es responsabilidad del teletrabajador el cumplimiento de estas normas.



Art. 187.- Vida privada del teletrabajador

1. El empleador deberá respetar la vida privada del teletrabajador y los tiempos de descanso y reposo de la familia de éste.
2. Si el teletrabajo es realizado en el domicilio del trabajador, las visitas al local de trabajo sólo deben tener por objeto el control de la actividad laboral de aquél y de los respectivos equipos, y ser efectuadas previo aviso entre las 09h00 y las 19h00, en presencia del trabajador o la persona que designe.
3. Si se instala un sistema de vigilancia, éste debe ser proporcional al objetivo perseguido e introducido en cumplimiento de normas técnicas sobre las pantallas de visualización.

Art 188.- Equipamientos.

1. Todas las cuestiones relativas a los equipamientos de trabajo , a la responsabilidad y a los costos deben ser definidos claramente antes de iniciar el teletrabajo.
2. Como regla general, el empleador está encargado de facilitar, instalar, mantener y cubrir los costos de los equipamientos necesarios para el teletrabajo regular, salvo si el teletrabajador utiliza su propio equipo, y de asumir los riesgos inherentes a su utilización.
3. El teletrabajador cuidará los equipamientos que le han confiado, no recogerá ni difundirá material ilícito vía Internet.

Art. 189.- Salud y seguridad.

1. El empleador es responsable de la protección de la salud y la seguridad profesional del teletrabajador.
2. El empleador debe informar al teletrabajador de la política de la empresa en materia de salud y seguridad en el trabajo, en especial sobre las exigencias relativas a las pantallas de datos.
3. El teletrabajador debe aplicar correctamente estas políticas de seguridad.



4. Para verificar la correcta aplicación de las normas en materia de salud y seguridad, el empleador, los representantes de los trabajadores y las autoridades competentes tienen acceso al lugar del teletrabajo. Si el teletrabajador realiza su actividad profesional en el domicilio, este acceso está sometido a notificación y consentimiento previos y tener lugar en los horarios fijados.

5. El teletrabajador puede a su vez solicita una visita de inspección.

Art. 190.- Organización del trabajo.

1. Dentro de los límites impuestos por este código y el contrato de trabajo, el teletrabajador gestionará la organización de su tiempo de trabajo con una carga laboral equivalente a la de los trabajadores comparables que se desempeñan en los locales de la empresa.

2. El empleador se asegurará que se tomen medidas para prevenir el aislamiento del teletrabajador en relación con los otros trabajadores de la empresa, tales como darle ocasión de reencontrarse regularmente con sus compañeros y tener acceso a las informaciones de la empresa.

Art. 191.- Derechos Colectivos.

Los teletrabajadores tienen los mismos derechos colectivos que el resto de trabajadores de la empresa.

De esta forma Ecuador se estaría sumando a las iniciativas de la región que intentan reconocer dentro de su legislación laboral al teletrabajo como una modalidad. Similar a los casos de Argentina y Chile.¹⁸

¹⁸ BAIAROV, Sonia, Meta 5 eLAC2007: Informe sobre legislación y normativa vinculada al teletrabajo en América Latina y el Caribe, página 32. <http://www.cepal.org/SocInfo>