

JOSÉ ANTONIO CARRASCO GUTIÉRREZ*Graduado Social*

ACCÉSIT PREMIO ESTUDIOS FINANCIEROS 1997

Extracto:

LAS nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones afectan cada día más, y de un modo radical, a la competitividad mundial y local de la industria, de las empresas y de los recursos humanos. Ignorar este hecho y sus repercusiones en la productividad y el empleo de las actuales y futuras generaciones significa perder oportunidades de desarrollo ante los competidores extranjeros y domésticos. Para asegurar una economía europea -y española- sana y sostenible, y crear o mantener empleo, será necesario adoptar nuevas modalidades de trabajo. El teletrabajo representa sólo uno de los cambios más espectaculares y profundos de los que se van a suceder en la forma de trabajo post-industrial.

A partir de este enfoque, el autor aborda uno de los temas más candentes y actuales sobre nuevas formas y estilos de organización del trabajo.

Sumario:

- I. Introducción.
- II. Definición de teletrabajo.
- III. Un breve repaso a la historia del trabajo (del trabajo al teletrabajo). Factores inductores de su desarrollo.
- IV. Cómo hacer de su casa una oficina.
- V. Modalidades del teletrabajo.
- VI. Ámbito laboral.
- VII. Cambios organizacionales que implica.
- VIII. Pasos para implantar el programa.
- IX. Criterios de selección de teletrabajadores.
- X. Actividades susceptibles de efectuarse en modo de teletrabajo.
- XI. Análisis para determinar el nivel de preparación de una empresa para el teletrabajo.
- XII. Grado de difusión del teletrabajo.
- XIII. Tecnología y teletrabajo.
- XIV. Futuro del teletrabajo.
- XV. El teletrabajo en la sociedad de la información.
- XVI. Conclusiones.

I. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones afectan cada día más, y de un modo radical, a la competitividad mundial y local de la industria, de las empresas y de los recursos humanos. Ignorar este hecho y sus repercusiones en la productividad y el empleo de las actuales y futuras generaciones significa perder oportunidades de desarrollo ante los competidores extranjeros y los domésticos.

Para asegurar una economía europea -y española- sana y sostenible, y crear o mantener empleo, será necesario adoptar nuevas modalidades de trabajo.

El teletrabajo representa sólo uno de los cambios más espectaculares y profundos de los que se van a suceder en la forma de trabajo postindustrial.

La sociedad, así como la economía, de hoy día están basadas en la información y la tecnología avanza a un ritmo vertiginoso dentro de este ambiente, siendo su implementación en el mundo de la empresa normalmente siguiendo criterios económicos.

La situación actual muestra unos porcentajes que merecen que se les preste atención, ya que denotan la tendencia a la adopción de esta forma de trabajar por parte de todos los agentes que intervienen en el ámbito económico y social (empresas, trabajadores, Estado). En EE.UU., de una población activa de 125.000.000 de trabajadores, alrededor de 6.000.000 han adoptado este sistema por cuenta ajena (4'8%), mientras que unos 12.000.000 lo han hecho por cuenta propia (9'6%), lo que representa entre ambos tipos unos 18.000.000 de teletrabajadores (14'4%) del total de la población activa, cifra a considerar. Pero no sólo en EE.UU., donde la tecnología informática de las comunicaciones tiene un mayor grado de desarrollo y arraigo entre la población, sino que en países de la Comunidad Económica Europea (que experimentan en global un 5% de teletrabajadores) también se pueden apreciar que las cifras son de considerable magnitud:

- En el Reino Unido y Francia los teletrabajadores suponen un 7 por 100 de la población activa.
- En España son alrededor de 300.000 los existentes.
- En Alemania son alrededor de 1.000.000.

En el momento actual nos encontramos en una fase de transición desde una sociedad de servicios a una sociedad de la información, que va a implicar un nuevo orden social basado en la creación, análisis, distribución y manipulación de información. La aplicación masiva de las tecnologías de la información, particularmente al ámbito cotidiano, va a cambiar la manera en que la gente vive, trabaja y se relaciona.

La principal consecuencia será la reinención del trabajo hacia una forma de producir más flexible, basada en los medios y servicios telemáticos, que desvinculen al trabajador del lugar físico donde realizar el trabajo, y permitan organizar de forma diferente las actividades de la empresa, las cuales estarán enfocadas a tres aspectos concretos:

- Orientación al resultado y gestión hacia el proceso en base a organizaciones más planas.
- Concentración en actividades prioritarias y externalización de la cadena de valor estableciendo una red virtual de relaciones con las otras compañías, profesionales e instituciones, regida por el concepto de *coopetition* (quien hoy es colaborador, mañana puede ser competidor y viceversa).
- Valor clave de los recursos humanos e inversión continuada en su formación, cualificación y retención profesional en un mercado de gran movilidad.

En definitiva, la actual forma de organizar el trabajo no tiene más de 200 años, y está basada en la jornada laboral fija y en el desplazamiento de millones de personas a sus centros laborales. Pero en la actualidad las telecomunicaciones permiten trabajar en cualquier momento y lugar, sin la presencia física en la empresa. Hoy día, por ejemplo, la tecnología hace posible celebrar una reunión en la que los participantes están repartidos por medio mundo a través de los sistemas de videoconferencia o videotelefonía (tan sólo en billetes de avión, hoteles y comidas el ahorro para las empresas sería considerable, mientras que los empleados por su parte salen ganando en tiempo y en una considerable reducción del nivel de estrés).

El teletrabajo, como novedosa modalidad que acabará imponiéndose, implica:

- Una fórmula flexible de organizar y pensar el trabajo.
- Un mejor uso de las tecnologías de la información.
- Obliga a cambios de mentalidad en un sistema donde cada vez trabajan menos, pero quienes lo hacen sufren más estrés laboral.
- Conlleva una autogestión.

- Los jóvenes son susceptibles de adoptarlo.
- Es una vía de inserción laboral para nuevos colectivos.
- Su aplicación reducirá desplazamientos y contaminación.

II. DEFINICIÓN DE TELETRABAJO

En su concepción inicial, el teletrabajo consistía en enviar trabajo al trabajador, en lugar de enviar al trabajador al trabajo. Según definición dada por Jack NILLES en 1973, considerado inventor de dicho término, es la descripción de una nueva aplicación de la tecnología al mundo del trabajo. Este físico entendió con tal concepto «la sustitución de los desplazamientos debidos al trabajo por las telecomunicaciones».

Hoy en día el teletrabajo engloba todas las formas de trabajo a distancia, así como aquellas otras que desligan al trabajador de un lugar físico donde realizar su labor.

El término teletrabajo se aplica a toda actividad profesional desarrollada en cualquier momento y en cualquier lugar independiente del emplazamiento centralizado de trabajo, caracterizada por el uso más o menos intensivo de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información para mantener en contacto al empleador y al trabajador.

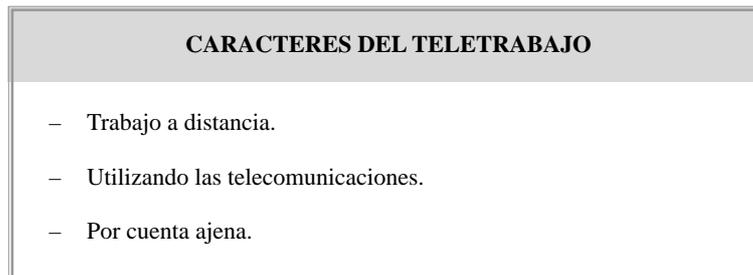


Figura 1

Si examinamos la **figura 1**, nos encontramos, en primer lugar, con que el teletrabajo es trabajo, una actividad económica que pretende la generación de riqueza. En segundo lugar, es trabajo a distancia, en el sentido de que no está ligado a un lugar físico donde realizar el mismo, por lo que el empleador no tiene posibilidad física de observar la ejecución de la prestación laboral por parte del trabajador. En tercer lugar, conlleva el uso de las telecomunicaciones, lo que implica necesariamente la transmisión del producto final del trabajo por medios de comunicación, partiendo de la base

de que la información necesaria para la ejecución del trabajo solicitado ha podido ser transmitida previamente por medios telemáticos. Analizado lo anterior podemos decir que el trabajo a distancia que no utiliza las telecomunicaciones no es más que trabajo a domicilio tradicional. Finalmente como teletrabajo debemos considerar aquel que es por cuenta ajena, remunerado por un tercero con independencia del tipo de relación contractual que se establezca, ocasional o permanentemente.

Según la Comunidad Económica Europea, teletrabajo es toda sustitución del viaje al puesto de trabajo por la utilización de las telecomunicaciones y por las tecnologías de la información relacionadas con ellas y tiene que ver con todo tipo de interacciones relacionadas con el trabajo que se desarrolla por medios electrónicos.

El teletrabajo es la aplicación de la telemática a entornos empresariales, la automatización de las telecomunicaciones en procesos organizativos.

Se auguran, con esta nueva forma de trabajar, cambios estructurales en el entorno empresarial, en la organización y en la comunicación social, basados en dispositivos (y los avances de los mismos) como el teléfono, fax, modem, videoconferencias, teleordenador, teléfonos móviles, etc.

Nuestra forma de vida cotidiana puede cambiar radicalmente, ante fenómenos como la sustitución del transporte físico (avión, tren, automóvil...), por el transporte de datos (redes digitales).

El teletrabajo y la industria que gira en torno al mismo se ha convertido en uno de los ejes principales sobre los que gira la recuperación económica de Europa. Las ayudas que la Unión Europea ha preparado para este tipo de áreas asciende a 67.000 millones de ecus. En España la Dirección General de Telecomunicaciones está preparando subvenciones del FEDER (Fondo Europeo del Desarrollo Regional) para PYMES a través del programa ARCO. Comunidades Autónomas como Cataluña han creado su propio Instituto de Telemática Aplicada a la Empresa.

El teletrabajo puede ser aplicado en una economía capaz de crear empleo. Se basa en trabajar para una organización sin tener que ir necesariamente a la oficina.

Para implantar el teletrabajo como método de trabajo es fundamental el uso de las telecomunicaciones. El director del programa transmite los datos e información necesarios para realizar el trabajo solicitado, el teletrabajador los recibe, hace su trabajo y transmite el producto a su responsable para que lo evalúe. Las tecnologías de la información son para el teletrabajador un enlace con su superior en la organización y un instrumento de trabajo fundamental para consultar bases de datos, navegar por la información, relacionarse con los miembros de un mismo equipo o grupo de trabajo, etc. El teletrabajador se conecta a una corporación o a una persona física, que se beneficia de su trabajo y que paga por él, mediante el uso de las telecomunicaciones como medio para salvar la distancia.

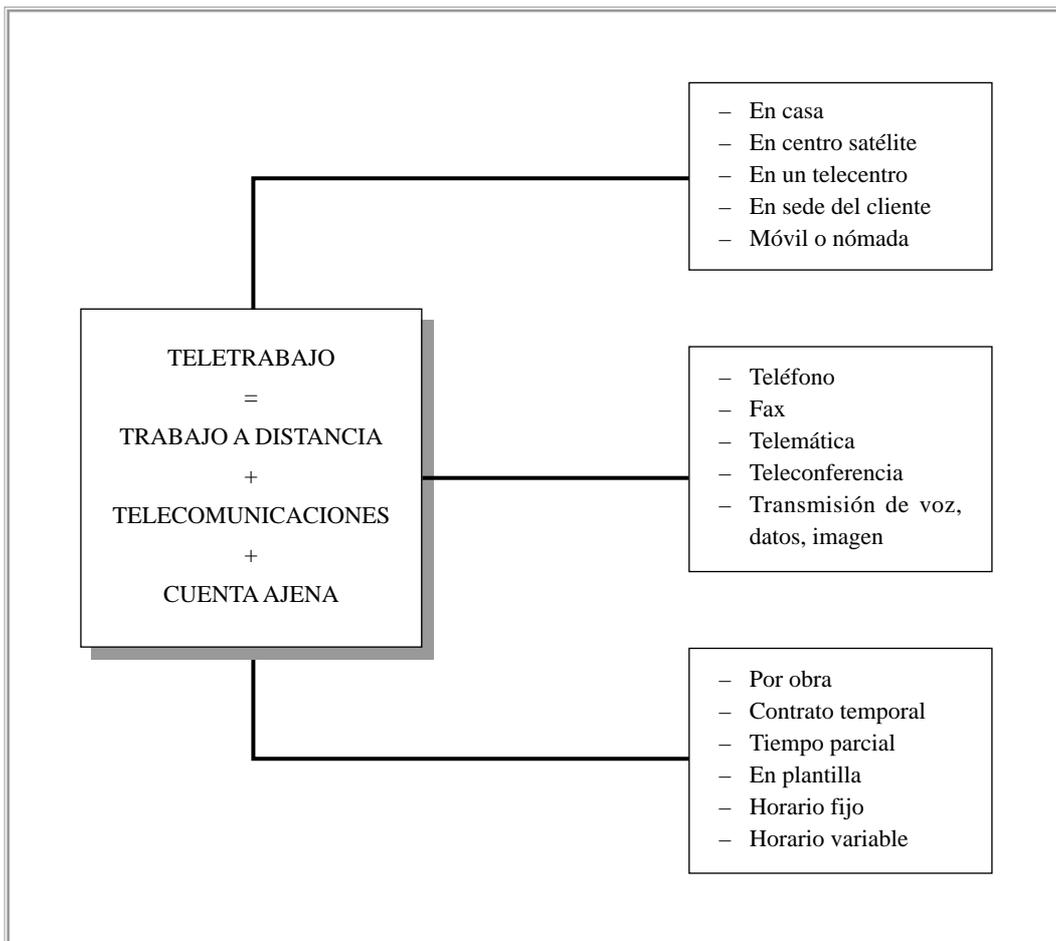


Figura 2

III. UN BREVE REPASO A LA HISTORIA DEL TRABAJO (DEL TRABAJO AL TELETRABAJO). FACTORES INDUCTORES DE SU DESARROLLO

La implementación de nuevas tecnologías y el impedimento del desarrollo e implantación de otras, viene determinada por el desarrollo social, con sus conflictos y consensos.

En el proceso histórico de la tecnología ha influido:

- De un lado el saber. Se da una transferencia y sustitución de los conocimientos y la experiencia de los trabajadores a la máquina.
- De otro lado, el poder. Los puestos directivos han ido delegando poderes de decisión en la estructura organizativa y en los mismos empleados.

En el siglo XIX, las organizaciones profesionales del trabajo eran las que tenían el «monopolio» del saber, el cual era patrimonio de unos trabajadores altamente cualificados, que tenían los conocimientos sobre una técnica de producción.

Con la aparición de la industria se implanta el taylorismo (organización científica del trabajo) y el fordismo (fabricación en cadena), que llevan a una racionalización del trabajo, en el cual los trabajadores sin cualificación, y a través de la producción en masa, realizaban tareas simples y altamente planificadas.

Recientemente la organización japonesa, conocida como toyotismo u ohnismo, ha acelerado la introducción de robots en los procesos productivos, profundizando y maximizando la introducción de tecnología en el mundo del trabajo, consiguiendo la implicación de los trabajadores en el proceso productivo, la responsabilización de la cadena, la polivalencia de tareas y las continuas sugerencias de modos de organizar los procesos de fabricación.

En los tiempos que corren hoy día, la información (materia prima del sector terciario y a veces su producto) ha provocado que la tecnología se extienda a dicho sector. Lo cual ha llevado al desarrollo y aplicación dirigida a los integrantes de este sector: la informática, la ofimática, los grupos de trabajo, la organización por proyectos, el control de flujos de documentos, etc.

El teletrabajo no surge como revolución, sino como evolución lógica y natural de la aplicación de la tecnología, especialmente al sector de servicios. El trabajo a distancia no es más que la descentralización de los núcleos productivos, la orientación de las empresas a la demanda, la rapidez de respuesta en la producción o servucción, la polivalencia de los empleados y su implicación en los objetivos empresariales, apareciendo como una oportunidad de reorganizar y modernizar la actual estructura laboral.

Los pioneros del teletrabajo fueron empresas relacionadas con el ámbito de las telecomunicaciones, sobre todo empleados de marketing y ventas, junto con técnicos programadores, así como profesionales liberales que trabajan como autónomos, como es el caso de los traductores.

La aparición del teletrabajo se debe sobre todo a las necesidades de reorganizar, como se ha dicho anteriormente, la estructura laboral; y existe gracias al desarrollo de las redes de telecomunicaciones dedicadas a la transmisión y transporte de datos.

En la sociedad actual deberemos acostumbrarnos a términos como RTC (Red Telefónica Conmutada, que permite la transmisión de voz), modem (aparato que permite el envío eficaz de datos digitales a través de líneas telefónicas analógicas), IBERPAC (red pública basada en la recomendación X-25, para envío y recepción de datos), RDSI o RDSI-BE (red de servicios integrados de banda estrecha), tecnología ATM (modo de transferencia asíncrono, que puede alcanzar una magnitud adecuada para la transmisión y transporte de datos a gran velocidad y se ha convertido en la columna vertebral de las superautopistas de la información), RDSI.BA (red de servicios integrados capaz de transportar datos a velocidades de hasta 633 Mbps).

Por todo el mundo, miles de domicilios y oficinas dedicadas al teletrabajo se encuentran relacionadas mediante procesos de comunicación. Miles de trabajadores, en empresas privadas y Administraciones Públicas, desarrollan sus tareas desde su domicilio u oficina satélite (como se denominan).

FACTORES INDUCTORES			
SOCIALES:	EMPRESARIALES:	TECNOLÓGICOS:	POLÍTICOS:
<ul style="list-style-type: none"> – La flexibilización del mercado laboral ha permitido diversificar las modalidades de trabajo por cuenta ajena. – Menor grado de fidelización de los profesionales hacia la empresa o institución que los emplea. Se sustituye el compromiso con la empresa por el compromiso con el equipo de trabajo o proyecto. – Nuevas actitudes frente a la vida, en las que cada vez se valora más el tiempo libre y el contacto con la naturaleza. – Sensibilización ante problemas de contaminación ambiental y de consumo indiscriminado de energías no renovables. 	<ul style="list-style-type: none"> – Reducir costes de estructura. – Incrementar la productividad empresarial, con reducción de absentismos laborales, espacios de tiempo mal aprovechados, se trabajan más horas, de más calidad y con mayor motivación, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> – Reducción de costes de los sistemas de información y de las tarifas de comunicaciones. – Universalización del uso de las redes y servicios de telecomunicaciones. – Automatización sistemática de todos los procesos productivos y aplicación extensiva de las tecnologías de la información a todos los sectores de actividad. – Desarrollo de nuevos tipos de software. 	<ul style="list-style-type: none"> – Políticas de reordenación territorial y de desarrollo y reequilibrio regional, particularmente de zonas menos favorecidas, o incluso de atracción de población cualificada. – Potenciación del teletrabajo como alternativa a la construcción de más infraestructuras viarias que descongestionen los grandes núcleos urbanos. – Políticas medioambientales en las que se contempla al teletrabajo entre las medidas encaminadas a la protección del medio ambiente.

Figura 3

El Libro Blanco de la Comisión Europea, sobre «Crecimiento, Competitividad y Empleo», asume la nueva realidad de la «sociedad de la información», identificando a las «Redes de Información» como el primer eje de desarrollo de sus propuestas de acción encaminadas a contar con una econo-

mía sana, abierta, descentralizada, competitiva y solidaria. Dicho Libro se plantea la creación de las autopistas de la información europeas como factor estratégico para impulsar el desarrollo de la Unión Europea. Para ello, se proponen ocho proyectos estratégicos que cubren los ámbitos de:

- Infraestructura (consolidación de la RDSI y establecimiento de una red de telecomunicaciones de alta velocidad).
- Servicios (acceso electrónico a la información, correo electrónico e imágenes electrónicas: servicios de video interactivo).
- Aplicaciones telemáticas (teletrabajo, teleinformación, telemedicina y teleadmisión).

Estos ocho proyectos suponen una inversión total de 67.000 millones de ecus para el período 1994-1999.

Una de las experiencias más innovadoras es la que va a realizar la empresa de trabajo temporal ECCO. En la primera mitad de este año (1997), creará una bolsa de trabajo compuesta por personal a distancia, que se incluirá en un programa piloto donde existe la posibilidad de mandar el *currículum*. Antes de este paso, la empresa impartirá la formación específica para teletrabajadores. Los requisitos serán ser menor de 30 años, no ser estudiante a tiempo completo y si trabajan, tienen que tener al menos cuatro horas diarias durante al menos un mes y medio, y pueden también acudir los que estén desempleados desde hace menos de un año.

NÚMERO DE TELETRABAJADORES EN EUROPA				
País	POBLACIÓN + 15 AÑOS	EMPLEADOS	TELETRABAJADORES	% POBLACIÓN TOTAL + 15 AÑOS
Alemania	67.733.000	36.528.000	149.000	0'22
Francia	45.775.000	22.021.000	215.000	0'47
Reino Unido ...	46.544.000	25.630.000	563.000	1'21
Italia	48.361.000	21.015.000	97.000	0'20
España	31.741.000	12.458.000	180.000	0'57
Irlanda	2.611.000	824.000	31.500	1'21
Dinamarca	4.287.000	2.637.000	9.500	0'22
Holanda	12.365.000	6.561.000	27.000	0'22
Bélgica	8.202.000	3.770.000	18.000	0'22
Luxemburgo ...	378.000	165.000	800	0'22
Portugal	7.846.000	4.509.000	25.000	0'22
Grecia	8.415.000	3.680.000	17.000	0'22

FUENTE: Unión Europea, Inmark y Fundación Universidad Empresa. Datos de 1994.

Figura 4

IV. CÓMO HACER DE SU CASA UNA OFICINA

El equipamiento básico de la oficina del teletrabajador consiste en un ordenador, un modem y una línea de teléfono, lo que en términos monetarios se traduce en una inversión de unas 200.000 pesetas.

Equipamientos opcionales que ayudan a aumentar la rentabilidad de la inversión, así como las oportunidades y posibilidades son: la RDSI (red digital de servicios integrados, que permite recibir y enviar imágenes y sonido, estar conectados con otros ordenadores y trabajar con gran cantidad de información) y la telefonía móvil y el ordenador portátil (posibilitan interconectar ordenadores con el centro de trabajo mientras facilitan la libertad de movimiento).

Otros aspectos con los que se mejoran las prestaciones y las posibilidades serían:

- El disponer de equipamiento informático con suficiente capacidad de proceso y almacenamiento.
- Disponer de una adecuada plataforma software que garantice el acceso a múltiples servicios y aplicaciones, así como una absoluta interconexión con el mundo exterior:
 - Software «estándar» de comunicaciones.
 - Software de transferencia de ficheros.
 - Software de correo electrónico de amplia compatibilidad.
 - Software de acceso a servidores corporativos y/o departamentales.
 - Software de acceso y navegación por redes y servicios telemáticos nacionales e internacionales.
 - Plataformas de software para trabajo en grupo.
- Disponer de un entorno de aplicaciones de usuario final de alta productividad y adaptado a las necesidades específicas de la actividad profesional desarrollada:
 - Entorno integrado de aplicaciones ofimáticas.
 - Aplicaciones de trabajo en grupo que posibilitan la compartición de información y la interacción entre usuarios.
 - Incorporación a aplicaciones de flujo de trabajo corporativas que conllevan la existencia de un motor remoto de procesos que gestiona el «flujo inteligente» de la información.

- Aplicaciones de telerreunión, que pueden encuadrarse bajo el concepto de *groupware*: teleconferencia: agrega a la comunicación de voz, la comunicación de datos compartidos en tiempo real. Videotelefonía o videoconferencia.

El teletrabajo figura entre las prioridades para el desarrollo de nuevas aplicaciones en la sociedad de la información en el marco de la Unión Europea. En junio de 1994 un grupo de expertos presentó una serie de recomendaciones a los Jefes de Estado, en las que se advertía que los primeros en entrar en la sociedad de la información se llevarían la mayor recompensa.

En España el organismo europeo encargado de fomentar esta nueva modalidad de empleo es el Foro de la Comunidad Europea de Teletrabajo/Telemática (ECTF), creado en 1992 con auspicio del Programa de Telemática de la Comisión Europea, como sociedad independiente no lucrativa, encargada de realizar acciones para estimular la promoción del teletrabajo y la difusión e intercambio de información entre los proyectos de teletrabajo y organizaciones interesadas.

Bajo estas premisas, el ECTF y el Instituto para la Formación de la Comunidad de Madrid, han organizado el Curso Europeo de Formación en Teletrabajo y Nuevas Tecnologías de la Información (Fortel), apareciendo éste como un proyecto diseñado para formar y facilitar a los trabajadores a adaptarse a las nuevas necesidades del mercado de trabajo. Se pretende con ello poner en marcha nuevas empresas, estimular la creación de nuevas oportunidades de trabajo entre los grupos potenciales de teletrabajadores y contribuir al desarrollo de la nueva cultura empresarial.

EQUIPO TECNOLÓGICO DE UN PUESTO DE TRABAJO				
	HARDWARE		SOFTWARE	
COMUNICACIONES	COMUNICACIONES	EQUIPO DE TRABAJO	SOFTWARE BÁSICO	APLICACIONES DE USUARIO
Conexión RTB con teléfono, fax y modem a 9.600 bps o superior. Acceso básico RDSI, con teléfono digital y fax grupo 4 de alta calidad, interoperable con fax grupo 3. Conexión GSM vía conexión teléfono móvil.	Tarjeta <i>modem-fax</i> para conexión RTB. Tarjeta RDSI. Tarjeta PCMCIA para conexión con teléfono GSM. Tarjeta para videotelefonía, cámara, video, micrófono.	Ordenador personal y/o portátil, configuración mínima: - Pentium 100 Mhz. - 16 ó 24 MB RAM. - 1 Gb en disco duro. - Unidad <i>Back-up</i> cinta y CD-Rom. - Sist. operat.: Windows 95 o NT. - Impresora multifunción de calidad moderada y baja velocidad o láser para calidad.	- Software de comunicaciones. - Software de transferencia de ficheros y/o de acceso a sistemas corporativos. - Software de acceso a Internet, Infovía u Otras Bases de Datos y Centros de Servicios. - Software de correo electrónico. - Utilidades <i>Back-up</i> y diagnóstico.	- Aplicaciones ofimáticas locales (procesador textos, hoja de cálculo, base de datos, herramientas gráficas). - Aplicaciones de trabajo en grupo. - Incorporación a aplicaciones corporativas de flujo de trabajo. Aplicaciones de telerreunión. - Aplicaciones específicas según la actividad desarrollada.

Figura 5

CIFRAS SOBRE EL TRABAJO REALIZADO EN EL DOMICILIO		
UN DÍA LABORAL	REINO UNIDO	ESTADOS UNIDOS
Autónomo y sector de la pequeña y mediana empresa	576.000	2.883.000
Formal, asalariados en grandes organizaciones (0'3%)	60.000	240.000
Informal, asalariados en grandes organizaciones (1'6%)	140.000	768.000
Teletrabajadores móviles en vehículos	60.000	240.000
TOTAL	836.000	4.131.000
Posible tamaño de la población de teletrabajo tácito (6%) en grandes organizaciones	528.000	2.880.000
Menos: incluido antes y duplicado	140.000	768.000
TOTAL de teletrabajadores que trabajan algún día en el domicilio	1.224.000	6.243.000

FUENTE: «El teletrabajo», MIKE GRAY, NOËL HODSON y GIL GORDON, 1995.

Figura 6

V. MODALIDADES DEL TELETRABAJO

Como introducción, diremos que se considera teletrabajador a aquel que debe pasar al menos ocho horas semanales trabajando a distancia.

Atendiendo a la ubicación física del teletrabajador estableceremos tres tipos de teletrabajo:

- **Trabajo en casa.** Trabajador que desde su casa o su despacho profesional realiza unas tareas específicas. Es adecuado a trabajos que requieren un alto grado de autonomía y pueden formalizarse y delimitarse con facilidad (programadores, traductores, profesionales liberales, asesores, consultores, economistas, abogados, etc.).

Como variante o alternativa surge el *hoteling*, nacido de experiencias en IBM y que consiste en que la empresa dispone de oficinas descentralizadas con viviendas para los trabajadores (semejante a un hotel). Los trabajadores permanecen en sus viviendas hasta que son requeridos por las empresas, cuando esto ocurre ocupan uno de los despachos disponibles, dotados de la tecnología necesaria, y, acabada su tarea, vuelven a su vivienda, mientras otro trabajador ocupa el despacho libre.

- **Los centros de recursos compartidos.** En este servicio se concentra tecnología de proceso de datos y de telecomunicaciones. Por ejemplo: oficina de servicios CAD/CAE/CAM vía RDSI para el sector de la confección.

Combinaciones de la primera y la segunda modalidad pueden darse en empresas de traducción que se conectan a sus clientes vía RDSI, a través de empresas como Internet, Fonocom, etc., y mediante RTC, a través de BBS propias, con sus trabajadores.

- **El trabajo móvil.** Indicado para personas que realizan actividades con movilidad continua. A través de asistentes personales, terminales de captura de datos, ordenadores portátiles y teléfonos móviles, los empleados pueden enviar gran cantidad de información a los servidores de su empresa, en cualquier momento.

Atendiendo al tipo de relación organizativa:

- **Teletrabajador autónomo.** Es aquel que es independiente, por cuenta propia, que vende sus servicios a las empresas, generalmente bajo contratos por obra.
- **Teletrabajador cooperativo.** Es aquel que se inserta dentro de un grupo, equipo o proyecto, con el que comparte tanto información como los resultados parciales y/o totales de su actividad.
- **Teletrabajador corporativo.** Empleado estable de una compañía y sujeto a su estructura organizativa, que desarrolla su trabajo fuera de las instalaciones de la empresa.

Atendiendo al grado de dedicación temporal a actividades de teletrabajo:

- **Teletrabajo a tiempo completo.**
- **Teletrabajo flexible.** Cuando se combina con cierto nivel de presencia física en la empresa.

VI. ÁMBITO LABORAL

Según la **Ciberteca de Madrid** las ventajas que reporta la adopción del sistema del teletrabajo, tanto para empresas como para trabajadores son las siguientes:

VENTAJAS PARA EL TELETRABAJADOR

- Mayor flexibilidad para organizar el tiempo libre.
- Mayor calidad de vida.

- Menores costos de desplazamiento al lugar de trabajo, comidas, vestimenta necesaria para algunos puestos de trabajo, etc.
- Mayor libertad para elegir dónde vivir, independientemente del lugar de trabajo.
- Amplía el número de personas o empresas interesadas en su trabajo.

VENTAJAS PARA LA EMPRESA

- Disminución considerable de gastos de oficina, muebles, equipamientos, llamadas personales, etc.
- Disminución considerable de las tasas de absentismo laboral.
- Aumento de la eficiencia y productividad, ya que los criterios a aplicar se basan en resultados y no en horas dedicadas.
- Acceso a trabajadores de mercados laborales más amplios.

Según el MOPTMA las ventajas y desventajas del teletrabajo son las que se enuncian a continuación:

TRABAJADORES

Ventajas:

- Flexibilidad de horario de trabajo.
- Reducción de tiempo de desplazamientos.
- Reducción de estrés.
- Posibilidad de combinar trabajo con cuidado de niños, enfermos o personas mayores.
- Elección personal del entorno de trabajo.
- Aumento de la calidad de vida.
- Mayor posibilidad laboral para discapacitados.

Inconvenientes:

- Ausencia de contacto personal.
- Ausencia de soporte inmediato.
- Protección social y laboral más complicada.

EMPRESAS

Ventajas:

- Posibilidad de disponer de empleados de alto valor que necesitan flexibilidad de tiempo y de localización.
- Aumento de la productividad de los empleados.
- Disminución de gastos de establecimiento y generales.
- Reducción de absentismo laboral.

Inconvenientes:

- Dificultad de control de tiempos y calidad de trabajo.
- Disminución de la confidencialidad de la información.
- Dificultad para mantener la estructura.

Aparece en todos los casos la figura del *telemanager*, encargado de distribuir y controlar la ejecución de los trabajos encomendados, debiendo dar especificaciones muy claras de cómo realizar las tareas, en cuánto tiempo y saberlas evaluar correctamente, así como formalizar nuevas tareas continuamente.

La polémica en el entorno del teletrabajo gira en las relaciones contractuales. Existen empresas, sobre todo entre las pioneras, que convirtieron a una mayoría de sus trabajadores en teletrabajadores, dejándoles fuera de la nómina y convirtiéndoles en autónomos que prestan sus servicios a la empresa.

Éste parece ser el sistema más utilizado ya que socialmente se asocia el teletrabajo con el autoempleo. Con esto se han dictado sentencias y existe jurisprudencia sobre empresas que al pasar del trabajo al teletrabajo han vulnerado los derechos de los trabajadores y se han reducido drásticamente las ventajas sociales.

De otro lado, no hay que olvidar que el hombre es un ser sociable por naturaleza, y como tal necesita entablar relaciones personales con otros, y esto es aplicable también al mundo laboral. Por tanto con la introducción de esta modalidad laboral, el hombre pierde esta faceta y debe buscar otras formas de relacionarse, que en el mundo de la informática se traduce en la creación de clubes virtuales, donde se «reúnen» para conocerse y poder realizar actividades comunes (esto es lo que se conoce como teleocio). No obstante, y pese a la creación de estos clubes, esta falta de interrelación personal aparece como una causa de nuevas patologías de la mente humana.

Como conclusiones finales en los cuadros siguientes enumeramos los inconvenientes, ventajas, y conclusiones a que se puede llegar, tanto para trabajadores, como para empresas.

VENTAJAS DEL TELETRABAJO			
PARA EL TRABAJADOR		PARA LA EMPRESA	PARA LA SOCIEDAD
PROFESIONALES	PERSONALES		
<ul style="list-style-type: none"> - Mayor flexibilidad laboral. - Mayor autonomía en la planificación del trabajo. - Mayor responsabilidad. - Mayor productividad. - Mayor control sobre la propia carrera profesional. - Mayor posibilidad de autorrealización profesional. - Posibilidad de autoempleo que permita: <ul style="list-style-type: none"> • Independizarse profesionalmente. • Generación de empleo para desempleados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor disponibilidad de tiempo para: <ul style="list-style-type: none"> • La familia. • El ocio. • La comunidad. - Mayor calidad de vida. - Ahorro de tiempo, dinero, estrés y cansancio, por reducción de desplazamientos. - Reducción de problemas de convivencia laboral (relaciones jefe/empleados y/o con otros trabajadores, discriminación por sexo, edad, raza, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la productividad. - Reducción de costes generales (inmobiliarios, instalaciones, transporte, gastos operativos, etc.). - Reducción del número de horas perdidas en el trabajo (absentismo laboral, desplazamientos, etc.). - Reducción del coste laboral y de cargas sociales. - Dirección por objetivos/resultados. - Mayor control orientado al resultado, no a la ejecución de la actividad. - Mejor atención al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de las desventajas externas: <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación atmosférica. • Congestión de tráfico. • Delincuencia en ciudades dormitorio. - Posibilidad de incorporación laboral de discapacitados. - Mayor distribución geográfica del empleo. - Desarrollo local y regional. - Nuevas posibilidades de creación de empleo. - Aceleración de la utilización de las infraestructuras de comunicaciones y de nuevas tecnologías.

Figura 7

INCONVENIENTES DEL TELETRABAJO			
PARA EL TRABAJADOR		PARA LA EMPRESA	PARA LA SOCIEDAD
PROFESIONALES	PERSONALES		
<ul style="list-style-type: none"> - Sensación de aislamiento profesional. - Sensación de pérdida de <i>status</i>. - Sentimiento de inseguridad laboral, económica y social. - Riesgo de disminución de las prestaciones y protecciones sociales. - Dificultad inicial de adaptación. - Medios insuficientes (materiales y servicio de apoyo). - Ambiente de trabajo inadecuado. - Problemas de operativa (comunicación, reuniones, cambio de tareas, etc.). Y dificultad en el trabajo en grupo. - Desvinculación de la empresa. - Posible exceso de trabajo. - Falta de legislación al efecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad de concentración para distracciones familiares y sociales. - Mezcla de vida profesional y personal. - Mayor competitividad personal, con el posible impacto en las relaciones sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costes de equipamiento y comunicaciones. - Escaso o nulo control presencial y sobre la ejecución de tareas. - Dificultad para vencer la inercia de la organización. - Necesidad de introducir cambios organizativos: <ul style="list-style-type: none"> • Orientación al resultado. • Gestión horizontal (proceso). • Organización plana. • Externalización. • Empresa virtual. - Mayor complejidad de gestión de procesos y equipos de trabajo. - Mayor movilidad/rotación de personal. - Resistencia sindical. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación de la legislación laboral, fiscal, etc. - Pérdida del protagonismo sindical. - Reconversión del entorno urbano (a largo plazo): <ul style="list-style-type: none"> • Potencial obsolescencia de grandes áreas de oficinas. • Rediseño del hogar-tipo. • Nuevo modelo de distribución de la población.

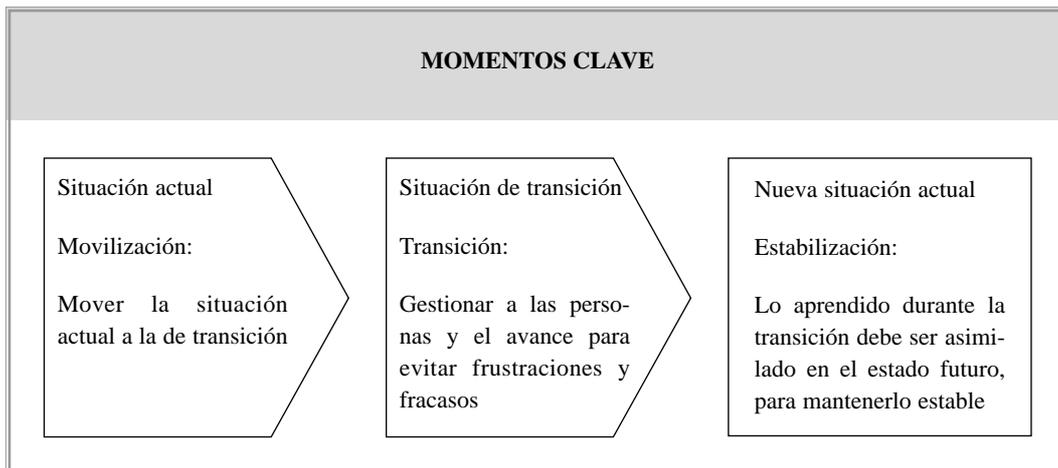
Figura 8

SOLUCIONES		
MEDIDAS ORIENTADAS A LA GESTIÓN DEL TELETRABAJO	MEDIDAS ORGANIZATIVAS	MEDIDAS DE COMUNICACIÓN INTERNA
<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de horarios de presencia. - Sistemas de evaluación, basados en resultados. - Claras condiciones contractuales, de promoción y formación. - Definición de objetivos y tareas definidas. - Delimitación estricta del área y tiempo de trabajo. - Sistemas de compensación competitivos que aseguren el mantenimiento de la relación laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de eventos para interacción profesional (reuniones, horarios de visita, modelo de comunicación, foros de discusión, etc.). - Sistemas mixtos de teletrabajo/presencia en oficina. - Uso de centros de teletrabajo. - Apoyo decidido por parte de la empresa. - Provisión de medios materiales suficientes (equipamiento, material, oficina, etc.). - Sistemas de apoyo continuo y supervisión. - Establecimiento de redes de teletrabajadores. - Adecuada planificación de inversiones contra realización de otros activos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Refuerzo del sentimiento de equipo. - Formación y difusión de la nueva cultura. - Transparencia informativa. - Difusión de resultados.

Figura 9

VII. CAMBIOS ORGANIZACIONALES QUE IMPLICA

El implantar el programa del teletrabajo en una organización supone un cambio organizativo importante. Las personas que trabajan en la empresa que quiere implantar el teletrabajo necesitan tiempo y energía para adaptarse al estado futuro. Este proceso pasa por tres momentos clave.

**Figura 10**

Los factores clave a gestionar para que el proyecto de cambio sea un éxito son los siguientes:

- Coste de la situación actual: los costes de la situación actual son superiores a los costes del cambio.
- Visión clara: el estado futuro debe ser claro y coherente en un nivel estratégico y táctico.
- Compromiso del *sponsor*: el *sponsor* es una persona o grupo de personas dentro de la organización que tienen el poder de legitimar el proyecto del cambio.
- Agente del cambio: son los miembros de la organización responsables de implantar el cambio.
- Respuesta a los objetivos: cualquier cambio organizativo causa trastornos. El factor de riesgo depende del nivel y del origen de la resistencia y cómo los gestiona la organización.
- Alineamiento cultural/organizativo: el estado futuro requerirá nuevas creencias y conductas que pueden ser inconscientes con la cultura, estructuras y políticas organizativas actuales. La cultura organizativa bloqueará cualquier esfuerzo de cambio que sea inconsistente con las actuales prácticas.
- Acontecimientos organizativos: cuando se implanta un cambio importante, hay acontecimientos que surgen y que pueden alterar el contexto del esfuerzo de cambio. Éstos pueden ser internos o externos a la organización y pueden ayudar o perjudicar el proceso hacia el cambio futuro.
- Plan de gestión de la transición: debe atender los aspectos humanos tan bien como la dimensión tecnológica del cambio. Incluye estrategias y tácticas para gestionar los factores de riesgo existentes, acciones para establecer un equipo de gestión del cambio, y tiempo y presupuesto para la ejecución del plan.

El objetivo de la gestión del cambio es gestionar los aspectos humanos de la organización en proceso de cambio, para conseguir con éxito los resultados previstos con la implantación del programa. La fase de gestión del cambio está dividida en cuatro etapas:

Primera etapa: determinar si la organización está realizando todas las acciones necesarias para evaluar la predisposición al cambio, valorando: el compromiso de los *sponsors*, la alineación de los aspectos organizativos con los objetivos del cambio, y el procedimiento de comunicación de la evolución del cambio a la organización estableciendo el tipo, público, medio, frecuencia y responsable.

Segunda etapa: preparar la organización creando la infraestructura necesaria que recogerá: la formación y desarrollo de equipos y agentes responsables del cambio, la gestión y planificación de los habilitadores y resistencias al cambio que puedan surgir, y el plan de comunicación como soporte a la organización.

Tercera etapa: gestionar la transición de la organización hacia el estado futuro de manera que se consiga una adaptación progresiva al cambio enfocándose a: la adaptación de la estructura organizativa, de los habilitadores y barreras de cambio, y a la gestión de la comunicación.

Cuarta etapa: determinar si la iniciativa de cambio ha conseguido los objetivos perseguidos en el plazo y con los presupuestos establecidos e identificar las próximas iniciativas a realizar.

A la hora de establecer cambios importantes en la organización, existen dos estrategias orientadas a la gestión del cambio:

- *Compromiso interno:* los miembros de la organización están muy comprometidos con el cambio, porque refleja sus propios intereses, objetivos y sistema de valores. Se comportan siguiendo una motivación interior que refleja sus propias creencias y desean tanto el cambio como la propia organización.
- *Compromiso institucional:* los miembros de la organización están comprometidos con el cambio porque se les obliga a cambiar. Si un cambio ha sido forzado, las personas afectadas estarán motivadas, principalmente con el fin de cumplir una orden de la organización. No todos los cambios requieren que la gente crea en lo que hace: algunos proyectos sólo exigen la realización de una serie de acciones.

FACTORES CRÍTICOS

A la hora de gestionar los cambios en una organización aparecen barreras que impiden una satisfactoria implantación del cambio. Los proyectos con muchas barreras tienen lógicamente un alto riesgo de fracaso. Requiere por tanto de un plan de implantación efectivo y de una inversión en tiempo y otros recursos para conseguir los pretendidos objetivos del cambio.

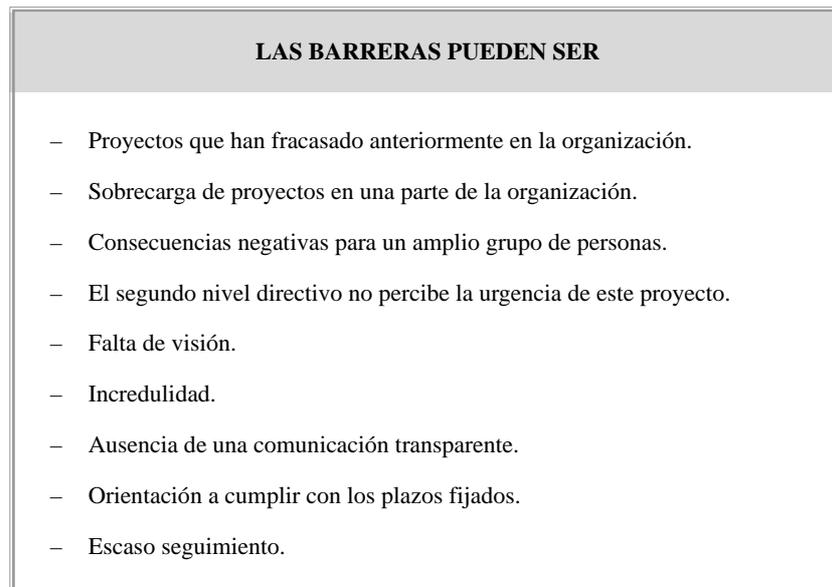


Figura 11

El obstáculo más importante para el teletrabajo según los directivos y responsables es el hecho de que el teletrabajo podría amenazar la estructura y la identidad de la organización. Éstos piensan que si un método funciona bien no hay por qué cambiarlo.

El contacto directo con los clientes es una de las razones más importantes en apoyo de que la gente trabaje en las oficinas, sobre todo en negocios de venta al por menor, ya que se requiere con frecuencia el contacto directo del personal de una línea de negocio con el personal de otras.

Para los directivos es muy importante la dirección de los equipos de trabajo. En el teletrabajo, los sistemas tradicionales de dirección se ven amenazados. Un control a base de objetivos es fundamental para supervisar a los teletrabajadores.

El 14'2 por 100 de los directivos encuestados considera que la falta de fiabilidad de los equipos informáticos frena el avance del teletrabajo.

Los costes de implantar el programa asustan a algunos directivos, aunque de todos es sabido que el incremento de la productividad debido al teletrabajo es manifiesto.

El aislamiento de los teletrabajadores no es considerado por los directivos como el problema más grave de la implantación del teletrabajo.

La seguridad de la información, la selección de teletrabajadores y la recesión económica, no se consideran como problema fundamental, pero la seguridad de la información a transmitir puede provocar desavenencias entre competidores.

VIII. PASOS PARA IMPLANTAR EL PROGRAMA

A la hora de plantearse una experiencia de teletrabajo, los responsables de la empresa en cuestión tienen que tener en cuenta las consecuencias de los profundos cambios que suponen la implantación de este programa. Lo primero que hay que tener en cuenta es el trabajo en cuestión, analizar las tareas del puesto de trabajo, y si éstas se prestan a realizarse a distancia. Una buena colaboración es la mejor garantía de éxito para un proyecto de tanta importancia.

Es importante seguir una serie de pasos que faciliten a la organización un proceso de adaptación rápido y eficaz.

1. Preparar una propuesta de teletrabajo.
2. Obtener apoyo de la dirección.
3. Establecer un comité de puesta en práctica del teletrabajo: compuesto por el director de la experiencia, los directores de los departamentos implicados en ella, representantes de recursos humanos, contabilidad, finanzas, servicios informáticos, comunicaciones y sindicatos.
4. Definir los parámetros del programa piloto.
5. Redactar un acuerdo de teletrabajo.
6. Establecer los criterios de selección de los participantes.
7. Establecer los criterios de evaluación del programa.
8. Equipamiento y tecnología a utilizar.
9. Desarrollar cursos.
10. Proceso de selección de personal.
11. Implantar la metodología de dirección por objetivos.
12. Seleccionar a un grupo de control.
13. Formación de teletrabajadores y supervisores.
14. Teletrabajar.
15. Evaluación del teletrabajo.
16. Análisis de los resultados de la evaluación y posterior presentación de los mismos a la dirección, para obtener el apoyo necesario para expandir y formalizar el programa.
17. Puesta en marcha del programa en toda la organización.
18. Monitorizar el programa.
19. Efectuar los ajustes necesarios.

Figura 12

IX. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TELETRABAJADORES

La gente más positiva en cuanto a cambiar el método de trabajo son los jóvenes, ya que llevan poco tiempo en la empresa y todavía no se han hecho con las clásicas costumbres de una oficina.

La mayor resistencia al teletrabajo se da en cuadros intermedios, no muy convencidos de poder conservar, con el teletrabajo, los beneficios adquiridos. Los principales criterios a tener en cuenta a la hora de seleccionar a los empleados capaces de adaptarse son:

- Responsable: como para no necesitar vigilancia ni estímulo continuos para trabajar.
- Bien organizado: no relajarse en demasía al darse cuenta de que se encuentra «libre».
- Emprendedor: el teletrabajador no puede acudir constantemente a los compañeros o a su responsable para pedir consejo relativo a lo que esté haciendo u orientarse sobre lo que vaya a hacer. La empresa tiene que poner un cierto control para evitar que el empleado se vaya por el camino equivocado.
- Inteligente: es importante la calificación, su experiencia en la empresa y su formación en la misma con equipos y personal formador de la misma.
- Buen comunicador.
- Capacidad de adaptación: debe adaptarse a una serie de circunstancias nuevas que probablemente harán cambiar por completo su vida.
- Buen ambiente familiar: el domicilio del teletrabajador debe tener espacio y tranquilidad.

Un estudio sobre los teletrabajadores, concretamente sobre su personalidad, concluye que la organización y la autodisciplina eran los factores más importantes en cuanto a las características personales a la hora de seleccionar a un empleado para teletrabajar.

EL DIRECTOR DEL PROGRAMA: PRINCIPALES FUNCIONES

El director del programa es uno de los elementos más importantes del teletrabajo, pues de él depende que se produzca, en efecto, un incremento de la productividad, mediante un control y una motivación adecuados. Debe ser el punto de contacto con la organización y sus responsabilidades dependerán del tamaño del proyecto y de la empresa.

El teletrabajo es más efectivo si un determinado número de personas comparten la responsabilidad y se sienten orgullosos de su aportación al proyecto.

Lo principal y esencial es crear un comité de aplicación del programa que se encargue de coordinar las distintas acciones necesarias para poner en funcionamiento el teletrabajo.

El director de la experiencia es una persona clave en el éxito o fracaso y debe ser responsable de las tareas. Debe ser técnica y profesionalmente competente y ecuánime: no debe favorecer ni a los que teletrabajan, ni a los que permanecen en la sede de la empresa. Debe ser un gran comunicador y ha de saber controlar a sus teletrabajadores. Tiene que estar convencido de las ventajas del teletrabajo para convencer a sus superiores.

Otra de sus funciones es enseñar la cultura empresarial a sus teletrabajadores. Debe mantener la comunicación de personas aisladas entre sí, tratando de mejorar el trabajo en grupo a pesar de las distancias apoyándose en las nuevas tecnologías de la comunicación para transmitir la información necesaria. Ha de ser un gran director de equipos.

Las principales funciones que el gestor del teletrabajo debe tener en cuenta si desea incrementar la productividad y tener a su vez una buena relación con sus subordinados son:

- Dedicar tiempo a cada uno de sus subordinados, darles confianza.
- Organizar y planificar por objetivos y asegurarse que éstos se cumplen según el plan.
- Mantener el espíritu de equipo utilizando las comunicaciones, actos sociales, telerreuniones o reuniones.
- Medir el trabajo tanto individualmente, como en equipo.
- Identificar a los empleados que no sirven para teletrabajar.
- Actuar como pieza clave del equipo de teletrabajo.

X. ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE EFECTUARSE EN MODO DE TELETRABAJO

Cálculos estimativos muestran que, en la actualidad, alrededor del 60 por 100 de la fuerza laboral son trabajadores relacionados con la generación, el análisis, distribución y manipulación de información. Se prevé que en los próximos años, dentro del sector servicios, la denominada industria del conocimiento se convertirá en la principal fuente de generación de empleo.

Las actividades que mejor se adaptan al teletrabajo son aquellas que:

- Se orientan al resultado, y no tanto al control de cómo y cuándo se ejecuta la tarea asignada.
- Tienen un producto final claramente definido.
- Disponen de un elevado contenido de información.
- Pueden planificarse adecuadamente con:

- Plazos de ejecución.
 - Hitos de control.
 - Productos y/o entregas parciales.
- Requieren escaso o nulo nivel de interacción personal.
 - Requieren un bajo nivel de comunicación para la ejecución de tareas individuales.
 - No requieren del uso de amplio y sofisticado equipamiento.

ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE EFECTUARSE EN MODALIDAD DE TELETRABAJO

Actividades comerciales y de marketing

- Ventas de seguros.
- Venta de productos financieros en general.
- Telemarketing y televenta.
- Alquiler de vehículo, inmuebles, etc.
- Venta de espacios publicitarios.
- Venta por catálogo.
- Diseño de productos.

Actividades informáticas

- Diseño de sistemas de información.
- Desarrollo de software y programación.
- Diseño asistido por ordenador.
- Entrada de datos en sistemas informáticos.
- Servicios de telemantenimiento.

Actividades financieras

- Análisis financiero, de riesgos e inversiones.
- Operaciones de inversión en general.

Servicios de información

- Consulta bases de datos y difusión información obtenida.

- Servicios documentalistas.
- Investigación de mercado y encuestas.

Profesionales liberales

- Asesoría fiscal, legal y laboral.
- Estudios de consultoría y auditoría.
- Diseño arquitectónico y de ingeniería.

Actividades de soporte y/o administrativas

- Mecanografía de textos, trabajos de secretaria.
- Contabilidad de empresas.
- Generación de presentaciones gráficas.

Trabajos editoriales

- Redacción y corrección de textos.
- Servicio de traducción.
- Edición gráfica.

Actividades de Administración Pública

Actividades de enseñanza y formación.

Figura 13

XI. ANÁLISIS PARA DETERMINAR EL NIVEL DE PREPARACIÓN DE UNA EMPRESA PARA EL TELETRABAJO

Es necesario valorar la predisposición y eficacia de la organización al cambio. La realización de esta actividad incluye: la evaluación de la predisposición al cambio y la valoración de la eficacia de la organización.

Evaluar la predisposición al cambio proporciona al equipo de trabajo y a los *sponsors* un rápido análisis de la capacidad de la organización para cambiar, una visión de los habilitadores que facilitarían la implantación del cambio, las barreras que pueden bloquear la efectiva implantación y las estrategias y tácticas que pueden ser necesarias para gestionar el proceso.

Los individuos y consecuentemente los negocios, muestran determinados límites o niveles de tolerancia respecto a la cantidad de cambios que puedan asimilar en un período de tiempo concreto. Para evitar estos costosos síntomas del «*Shock futuro*», los gerentes responsables de la implantación de las principales decisiones del negocio, necesitan saber qué impacto tendrán las acciones de cambio en los «objetivos». Analizar la eficacia de la organización ayuda a anticipar al equipo de trabajo y *sponsor* del proyecto la necesidad de modificar los diferentes aspectos organizativos para incorporar con éxito los objetivos de cambio planteados.

GESTIÓN DEL CAMBIO

La gestión empresarial está atravesando uno de los momentos más difíciles, producido por los cambios en las personas, los métodos y objetivos, que ocurren a tal velocidad, que la fuerza laboral es incapaz de trabajar eficientemente.

La frecuencia y complejidad de grandes cambios sobrepasan las posibilidades de la fuerza de cambio. Las habilidades personales para responder eficientemente a estos cambios se han convertido en herramientas vitales para las organizaciones.

Una de las variables más importantes para la fase de adaptación consiste en el nivel de compromiso que presenta el empleado frente a los cambios. El enfoque de esta herramienta consiste en determinar la estrategia de gestión del cambio que debería adoptarse para conseguir un nivel apropiado de compromiso de los trabajadores.

XII. GRADO DE DIFUSIÓN DEL TELETRABAJO

¿Es posible cuantificar el efecto combinado de todos los efectos que influyen en el teletrabajo? ¿Es posible estimar cuántos teletrabajadores reales existen en la actualidad?

En lo referente a la cuantificación y el grado de penetración en las distintas organizaciones, existe una gran diversidad de opiniones. Esto se debe esencialmente a las diferentes definiciones usadas por los autores, a los distintos métodos empleados para llevar a cabo las estimaciones y a la dificultad de obtener datos reales.

A fin de obtener una cifra aproximada podemos partir de los datos de la encuesta del Consorcio Europeo TELDET (1994), según el cual:

- En EE.UU., hoy en día hay aproximadamente unos 9.000.000 de personas que realizan al menos parte de su trabajo vía teletrabajo.
- En Europa la cifra no supera el millón y medio, aunque el crecimiento se encuentra cercano al 50 por 100 anual.
- En España la cifra actual estaría en torno a los 120.000 ó 130.000 teletrabajadores.

La conclusión de los datos es que a corto/medio plazo el teletrabajo puede ser una práctica habitual y de gran importancia dentro del mercado de trabajo. Entre un tercio y la mitad de la mano de obra de los países investigados en el estudio TELDET estaría dispuesta a teletrabajar. Una de las principales consecuencias es que economistas, estudiosos de las relaciones laborales, constructores inmobiliarios, sindicatos, autoridades gubernamentales, etc., pueden ver significativamente modificados los parámetros sobre los que se apoya su actividad.

XIII. TECNOLOGÍA Y TELETRABAJO

Se piensa en el teletrabajo como un sistema de trabajo dotado de las últimas tecnologías aparecidas y el teletrabajo depende en gran medida de esos avances tecnológicos. Fueron quizá los corresponsales de prensa los primeros teletrabajadores en activo (ya que cumplían los requisitos de la definición de teletrabajo: distancia, telecomunicaciones y cuenta ajena), y éstos utilizaban en sus comienzos el telégrafo, luego usaron el télex, el teléfono y más tarde el fax.

Hay algunos tipos de teletrabajo que no requieren de los últimos avances tecnológicos para funcionar. Pero es evidente que con la ayuda de los últimos avances en las telecomunicaciones es cuando el teletrabajo adquiere su pleno significado.

Los medios de telecomunicación son una herramienta fundamental para el teletrabajador, permiten asimilar cambios organizativos que van unidos al teletrabajo de una manera más fácil y menos traumática. Es importante hacer una correcta selección de la plataforma tecnológica adecuada para cada teletrabajador, que viene determinada por:

- Las necesidades de comunicación para implantar el teletrabajo.
- El tipo de comunicantes que intervienen en los intercambios de información.
- La modalidad de teletrabajo que se ha seleccionado.
- La ubicación geográfica de los comunicantes.

A la hora de seleccionar las telecomunicaciones, teniendo en cuenta lo anterior, se deben seguir los siguientes pasos:

- Extraer las necesidades de comunicación asociadas a la aplicación de teletrabajo seleccionada.
- Selección de los servicios telemáticos en los que se apoyará la introducción del teletrabajo.
- Selección de la plataforma tecnológica. El éxito de la aplicación del teletrabajo dependerá de una correcta selección de la solución tecnológica:
 - Facilidad y simplicidad de uso de las aplicaciones.
 - Bajo coste de la infraestructura necesaria para ofrecer este servicio.
 - Versatilidad, rapidez, y seguridad de las aplicaciones.
 - Compatibilidad de las aplicaciones con cualquier entorno.
 - Posibilidad de migración a todo tipo de soluciones más avanzadas, extensión de su utilización a otras funciones, etc.

La selección de la infraestructura debe tener en cuenta las necesidades actuales de comunicación, las posibles futuras demandas de un mayor flujo de información y el crecimiento de la oferta de otros servicios que se puedan proveer.

La planificación de la innovación tecnológica debe concebirse teniendo en cuenta el calor añadido que se da al producto final y el coste de la inversión, coste del servicio proporcionado, etc.

Aunque el medio más habitual de comunicación es la línea telefónica, existe la posibilidad de contratar una línea RDSI, que es el acceso básico como opción más normal para el teletrabajo.

Para un teletrabajador móvil, la telefonía móvil, concretamente la tecnología GSM digital, abre la posibilidad de transmitir datos sin más que añadir un PC portátil con una tarjeta PCMCIA conectable a un teléfono GSM provisto de interfaz adecuada para transmitir información. Otras posibilidades son la conexión a redes de datos X.25 o líneas punto a punto dedicadas, que son más adecuadas para comunicaciones corporativas que para teletrabajo. Las aplicaciones de que debe disponer un puesto de teletrabajo son:

- Aplicaciones de correo electrónico o mensajería.
- Aplicaciones de flujo de trabajo, que permiten mediante un sistema de comunicaciones adecuado, incluir al teletrabajador en el *workflow* de la empresa.
- Productos de telerreunión o teleconferencia que complementan la comunicación de voz, entre dos o más personas, con la comunicación de datos y/o video en tiempo real.
- Aplicaciones de videoteléfono.
- Alerta de emergencia
- Mensaje urgente.
- Impresos electrónicos.
- Correo electrónico.

XIV. FUTURO DEL TELETRABAJO

A pesar de sus ventajas y sus desventajas, tanto para empleados como para empleadores, aparece como una nueva tendencia imparable, pues de él depende en parte la recuperación de la economía. Según la Unión Europea los sectores más reacios al teletrabajo son los más jóvenes, los que utilizan equipos informáticos; mientras que los más favorables son aquellos que peor conocen las nuevas tecnologías.

¿ES RENTABLE EL TELETRABAJO?			
PARA LA EMPRESA		PARA EL TRABAJADOR	
CONCEPTO	IMPORTE (PTAS.)	CONCEPTO	IMPORTE (PTAS.)
GASTOS DE OFICINA		DESPLAZAMIENTOS	
- Alquiler (25 m ² por trabajador a 40.000 ptas./m y año) .	1.000.000	- Carburantes (3 l./día x 270 días/año x 110 ptas.)	72.600
- Consumo de servicios (consumo medio mensual 10.000 ptas./trabajador)	120.000	- Amortización vehículo (2 millones de ptas. en 10 años) ...	200.000
- Mantenimiento edificio y seguridad (15.000 ptas./trabajador y mes)	180.000	ROPA	
MATERIAL DE OFICINA		- Trajes y/o equipos de trabajo (3 unidades año por 30.000 ptas. cada año)	90.000
(Se supone una reducción del 50% sobre un gasto de 4.000 ptas./empleado y mes)	24.000	- Complementos y accesorios ..	60.000
GASTOS OPERATIVOS		ALIMENTACIÓN	
(Desplazamiento, comidas, etc. Se supone se reduce la mitad sobre un gasto de 1.000 ptas./día y empleado)	110.000	- Comidas (se supone un ahorro del 50% por comer en casa sobre un gasto diario de 1.100 ptas. x 220 día)	121.000
TOTAL AHORRO	1.434.000	- Refrescos y aperitivos (200 ptas./día)	44.000
		TOTAL AHORRO	587.600

Figura 14

De cualquier modo, lo principal consistirá en que los sectores sociales afectados avancen en el proceso de regulación legal y normalización social del teletrabajo, para lo cual previamente habrá que conseguir un profundo cambio de mentalidad respecto al rol que el trabajo debe representar en la sociedad de la información.

En este primer cuadro se analizan los ahorros tangibles mínimos que podría experimentar una empresa, así como los ahorros que podría suponer para el trabajador la implantación del teletrabajo, teniendo en cuenta que todos los datos han sido tomados de valores medios estimativos. En el siguiente cuadro se analizará la conveniencia de la adopción del sistema de teletrabajo teniendo en cuenta los costes adicionales que conllevaría tanto para la empresa como para el trabajador.

PARA LA EMPRESA		PARA EL TRABAJADOR	
CONCEPTO	IMPORTE (PTAS.)	CONCEPTO	IMPORTE (PTAS.)
- Equipamiento para el teletrabajador (línea, teléfono, Pc con modem, fax y contestador: inversión media de unas 500.000 ptas. a amortizar en dos años)	260.000	- Energía eléctrica, calefacción, etc. (supone un aumento del 50% sobre un consumo medio de 20.000 ptas. bimensuales)	60.000
- Coste de comunicaciones (estimación de más de 30.000 ptas. bimensuales)	180.000	- Costes de comunicaciones (supone un incremento del 50% al estar más tiempo en el domicilio, sobre un consumo medio bimensual de 20.000 ptas.)	60.000
- Actualización tecnológica anual del equipamiento (25% de inversión inicial)	130.000		
- Formación (tres cursos anuales de unas 100.000 ptas./c.u.)	300.000		
TOTAL COSTES ADICIONALES	870.000	TOTAL AHORRO	120.000

Figura 15

Con lo visto y analizado anteriormente obtenemos que los beneficios obtenidos, tanto por la empresa como por el trabajador, se podrían estimar en lo que se resume en el cuadro siguiente:

PARA LA EMPRESA	PARA EL TRABAJADOR
Beneficio tangible mínimo (por trabajador y año)	Beneficio tangible producido (por trabajador y año)
564.000	467.600
Beneficios indirectos (el incremento de productividad se estima en un 20% para un sueldo bruto anual de 3.000.000 ptas.) .	Beneficios indirectos (ahorro de tiempo de aproximadamente 2 horas al día x 220 días)
600.000	440 horas/año
Beneficio total estimado (por trabajador y año)	
1.164.000	

Figura 16

XV. EL TELETRABAJO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Estamos viviendo en un momento de transición. Es el ocaso de la segunda revolución industrial y el comienzo de una revolución asociada a la emergente sociedad de la información, lo cual supone el paso de una sociedad basada en la producción de bienes materiales a otra en la que predominan los bienes inmateriales. La sociedad industrial produce objetos, mientras que la de la información produce conocimientos y relaciones. El trabajo consiste en la recogida y manejo de información, en la producción de ideas creativas, en la solución de problemas y en la rápida respuesta a nuevas situaciones.

En la sociedad de la información el valor añadido se desplaza de la producción a los servicios. Hasta ahora la informática y las comunicaciones han quedado restringidas al mero proceso de datos, limitando así su impacto sobre la productividad. En los servicios las tecnologías empiezan a introducirse en el proceso productivo o de negocio en sí.

LA NUEVA EMPRESA: LA EMPRESA VIRTUAL

Hasta la fecha, el teletrabajo se ha justificado como medida de racionalización de costes. La nueva empresa virtual puede constituirse en un instrumento clave para aumentar la productividad en los servicios, en el sentido de que favorece la flexibilidad y adaptación al entorno, mejora la calidad de servicio al propiciar un máximo acercamiento al cliente, ofrece inusitadas oportunidades de expansión geográfica virtual y puede cambiar el modelo organizativo de la empresa, su estructura de costes y su forma de aproximarse al mercado. En definitiva puede generar nuevas formas de competencia.

En la nueva empresa que emerge, la estructura laboral tendrá una parte de la producción que se realizará con personal propio, otra parte que se externalizará, poniéndola en manos de empresas subcontratadas, y una tercera parte que contará con personal externo independiente.

De esta forma surge el concepto de «empresa virtual» en el que la empresa se concentra en aquel conjunto de actividades que constituyen el nudo gordiano de su negocio y externaliza buena parte de su cadena de valor estableciendo una red virtual de relaciones con otras compañías, profesionales independientes e instituciones.

Los equipos de trabajo no son permanentes, cambian según las necesidades. La empresa deja de ser sólo estratégica y pasa a ser también táctica. La organización funcional vertical de jerarquías tiende a ser sustituida por una organización horizontal orientada a los procesos, donde la satisfacción del cliente es la base principal. El resultado son organizaciones más planas, en las que los mandos intermedios quedan sin contenido. El equipo sustituye a las jerarquías y la organización tiene más profesionales y menos mandos directivos.

El perfil del trabajador cambia y se impone la flexibilidad, la disposición para aprender y adaptarse, la polivalencia, la iniciativa y la creatividad, así como la plena identificación con su tarea, haciéndola suya. En el caso del teletrabajador, el perfil incluye otros requisitos, los siguientes:

- Responsabilidad/autodisciplina.
- Habilidad para organizar y gestionar su tiempo.
- Iniciativa/emprendedor.
- Creatividad.
- Capacidad de comunicación dentro y fuera de la propia organización (generación de relaciones).
- Domicilio y ambiente familiar adecuado: privacidad y cierta confidencialidad.
- Flexibilidad laboral, de horario y de modo de trabajar.
- Mínimo conocimiento informático a nivel de usuario.
- Confianza en su capacidad, profesionalidad y cualificación.

EL NUEVO MODELO DE RELACIÓN LABORAL

En muchas ocasiones se ha presentado el teletrabajo como una alternativa plausible para resolver, al menos en parte, el problema del desempleo. El teletrabajo hace más barato crear y/o mantener puestos de trabajo. El autoempleo puede convertirse en una de las más importantes formas de generar empleo.

El teletrabajo favorece la creación de nuevos productos/mercados propios de la sociedad de la información, que pueden constituirse en verdaderos focos de generación de empleo.

Por otra parte, en los últimos años, el trabajo a domicilio tradicional está creciendo significativamente como consecuencia del proceso creciente de flexibilización del mercado laboral, propiciado tanto por parte de la empresa, como del trabajador.

Este tipo de trabajo a domicilio es especialmente vulnerable debido a la insuficiente protección jurídica, al escaso poder negociador del trabajador y al consiguiente bajo nivel de seguridad en el empleo.

No hay razón para asociar el teletrabajo con este proceso de degradación del empleo. El teletrabajador puede suponer un cambio radical en la naturaleza y condiciones de trabajo. Cada vez más las empresas ya no contratan fidelidades de por vida, sino actuaciones profesionales.

El papel de las organizaciones sindicales también se haya en cuestión. Surge un nuevo trabajador, el trabajador del conocimiento, disperso, difícil de captar y de movilizar sindicalmente, con formas de interrelación y comunicación diferentes. Auxiliar a este trabajador puede implicar nuevas fórmulas asociativas y sindicales.

EL IMPACTO SOCIAL DEL TELETRABAJO

El trabajo y el modelo de relación laboral son una de las piezas claves que conforman la sociedad.

Tráfico. El teletrabajo no reducirá significativamente el tráfico rodado pero sí puede producir una reducción en los costes del transporte derivado de la dispersión horaria de los movimientos y de la descentralización geográfica de los mismos. En la Unión Europea se estima que las congestiones de tráfico tienen un coste anual de más de 50.000 millones de euros (unos 8'3 billones de pesetas).

Diseño urbano. Ante menores necesidades de espacio de oficinas y mayor dispersión física de los profesionales de los mercados inmobiliarios pueden sufrir profundas transformaciones como consecuencia de la proliferación del teletrabajo.

Distribución de la población. Se puede contribuir a invertir la tendencia a concentrar la población en grandes núcleos urbanos. Los factores de calidad de vida están contribuyendo a una mayor distribución de la población en torno a distintos núcleos productivos en los países más desarrollados. El teletrabajo puede acentuar este proceso e incluso incrementar las opciones de empleo en zonas rurales.

Medio ambiente El teletrabajo es una eficaz herramienta de mejora de medio ambiente, al reducir el tráfico rodado y las emanaciones contaminantes.

Infraestructuras. Se ha afirmado que lo prioritario en la economía de los países no van a ser las infraestructuras sino las infoestructuras (las autopistas de la información). Esto puede conllevar un cambio significativo en la inversión pública.

Tecnología. El teletrabajo puede acelerar los procesos de introducción y difusión de nuevas tecnologías y de las infraestructuras de comunicación dentro del tejido social.

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La sociedad de la información implica un nuevo orden social basado principalmente en la creación, análisis, distribución y manipulación de información. La aplicación de las tecnologías de la información y la eclosión de las autopistas de la información van a poner ante el individuo una gran variedad de posibilidades telemáticas:

- Telecompra.
- Telebanca.
- Teleinformación.
- Teleenseñanza.
- Telemedicina (telediagnósticos, teleconsulta, telemonitorización, telecuidado, trabajo cooperativo, acceso remoto a bases de datos clínicas y transferencias de historiales clínicos, telecontrol de instrumentación médica, teleeducación médica).
- Teleadministración. Al igual que se está desarrollando una naciente empresa virtual, probablemente en los próximos años asistamos al nacimiento de la «Administración Virtual». A través de la red, el administrado podrá realizar cualquier solicitud, plantear cualquier queja, efectuar el pago de sus obligaciones tributarias, etc. Al mismo tiempo los funcionarios desde sus propios domicilios en un entorno de trabajo móvil o en un telecentro remoto, podrán tratar un expediente, resolver un procedimiento administrativo, aprobar una solicitud, realizar un informe técnico, etc.
- Teleocio/teleturismo. El teletrabajador se enmarca dentro de la revolución social generada por las tecnologías de la información y viene acompañado por una amplia pléyade de nuevos servicios telemáticos que van a cambiar nuestra forma de vida.

XVI. CONCLUSIONES

La informática ha irrumpido en nuestras vidas con la misma fuerza que anteriormente lo hizo el teléfono, la radio y el televisor. Los ordenadores han dejado de ser una tecnología restringida al mundo laboral para ampliar su presencia a lugares más cotidianos. El ordenador ya no es algo especializado y de lujo, sino que se ha convertido en algo cotidiano y que se puede comprar en cualquier sitio.

Las nuevas generaciones han nacido bajo la influencia de los ordenadores. Hoy en día los quioscos están llenos de revistas de informática orientadas al sector juvenil. Las telecomunicaciones se están convirtiendo poco a poco en la nueva forma de ocio de la sociedad.

El siguiente paso ha sido la aparición del concepto de multimedia, donde se pueden tener aplicaciones con imagen y sonido al mismo tiempo, donde para poder jugar hacen falta ordenadores equipados con una gran capacidad de memoria RAM, además de CR-ROM y tarjeta de sonido.

Finalmente hoy en día el ocio tiende hacia las redes de información tipo Internet o Infovía. Este fenómeno está provocando un cambio cualitativo dentro de la bolsa de consumo, haciendo que una parte de los recursos familiares dedicados al ocio tal y como se entiende hoy en día, vayan a parar a la parte destinada a las telecomunicaciones.

Durante la próxima década las telecomunicaciones provocarán un cambio muy importante en nuestra sociedad. Aparecerán nuevas formas de trabajo asociadas a las nuevas tecnologías, provocando que los nuevos procesos automatizados hagan desaparecer muchos puestos de trabajo tradicionales siendo sustituidos por otros nuevos. Los trabajadores no tendrán el mismo trabajo toda la vida como ocurría hasta ahora, sino que deberán adaptarse constantemente a los requerimientos de un mercado laboral en constante dinamismo. Esta situación provocará problemas de adaptación de los llamados trabajadores tradicionales ante la pérdida de competitividad frente a las nuevas generaciones.

Segun la AET (Asociación Española de Teletrabajadores), no todo el mundo puede realizar esta actividad. Es vital cierto entrenamiento previo. Al principio se hace de forma intuitiva, se tiende a trabajar demasiado y no se mantienen las relaciones. Por higiene mental, se debe establecer un calendario y desarrollar la propia red de recursos y actividades externos. En los casos de teletrabajadores autónomos se reduce una serie de gastos, pero se incrementan otros que se deben añadir al coste final del trabajo.

Para la ETD (*European Telework Development*), encargada de analizar la implantación del teletrabajo en los diferentes países de la Unión Europea, en España hay bastantes iniciativas, pero se habla más de lo que se hace. Las grandes empresas lo acaban introduciendo pero es más complejo que conectarse con un portátil desde la oficina del cliente; supone trabajar en grupos, en red, sumar capacidades, buscar soluciones, etc. El problema aparece en nuestra educación: estamos educados para competir y no para compartir.

Pero no todo va a ser negativo. Con la competencia a nivel internacional a través del uso cada vez más extendido de las redes de comunicación, se buscarán perfiles de trabajadores que sean capaces de trabajar a través de la red. Se podrán contratar programadores o diseñadores de software independientes y en diversos países, ampliando el concepto de teletrabajo a nivel internacional.

Este nuevo concepto permitirá a las empresas el disponer de trabajadores en todos los lugares del mundo, manteniendo, gracias a las diferencias horarias, una cadena de producción virtual las 24 horas del día. Existirán empresas que se crean y desaparecen en cortos espacios de tiempo, tanto como dura la vida de su producto en el mercado.

Un mundo cada vez más influido por la informática y las telecomunicaciones donde las redes de comunicación como Internet afectarán a la economía mundial con la creación de un comercio libre sin fronteras. La información se encontrará dispersa en múltiples servidores pero de forma transparente al usuario. Esta dispersión de la información, provocará una pérdida de la autoridad. Fuera de todo tipo de censura, la información se escapa al control de las dictaduras políticas.

La informática proporciona continuas nuevas capacidades a las personas, va a significar un cambio en la vida actual del ser humano, donde las herramientas informáticas se van a convertir en una extensión de nuestro cuerpo humano y en un elemento indispensable para vivir como lo puede ser la ropa. Pero todo este mundo de nuevas tecnologías puede llegar a producir un nuevo espectro de enfermedades relacionadas con la red, como los cibertraumas producidos por alteraciones psicológicas y espaciales que se dan en el ciberespacio, nuevos sentimientos de frustración cuando los ordenadores no sean capaces de responder ante nuestras necesidades y creación de una sociedad de individuos autistas.

Dado que hoy día la tecnología no tiene límites y todo es posible, parece necesario una nueva ley de propiedad intelectual. Las innovaciones tecnológicas no dejan de sorprendernos y tras una nueva innovación aparece siempre una segunda que supera a la anterior. La demanda se encuentra incapaz de seguir a la oferta existente en nuevas tecnologías.

Todos estos cambios necesitarán un cambio de mentalidad, que en una primera fase puede constituirse en un problema.

En definitiva, no es posible seguir viviendo en la ignorancia respecto a estos temas y hay que pensar en una nueva sociedad de la información como resultante de las confluencias de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.