

ESTEBAN GIL GARCÉS

Diplomado en Relaciones Laborales

Extracto:

LA integración laboral de las personas afectadas por alguna minusvalía se ha venido agudizando en la medida que el desempleo ha cobrado extensión en los países industrializados. Esta situación ha obligado a las Administraciones Públicas a establecer medidas de inserción, las cuales, por el momento, han sido insuficientes. ¿Cuáles son las causas y sus posibles soluciones?

Sumario:

Exposición.

Capítulo 1. Economía y empleo.

- I. Teoría económica del desempleo.
- II. Nuevas tecnologías y empleo.
- III. La sociedad de la información.

Capítulo 2. La minusvalía.

- I. La concepción social de la minusvalía.
- II. La integración laboral de los minusválidos.
- III. Situación de la empresa actual.
- IV. Formación y orientación para el empleo.

Capítulo 3. Las nuevas tecnologías.

- I. Las superautopistas de la información.
- II. La red.

Capítulo 4. El empleo futuro.

- I. El papel de las nuevas tecnologías en la formación.
- II. El teletrabajo: ¿el futuro del trabajo?
- III. Sindicalismo y tecnología.

Capítulo 5. Un ejemplo de puesto de trabajo.

- I. Autoempleo.
- II. Ayudas para la creación de empresas.

Bibliografía.

EXPOSICIÓN

«De todas las maldiciones bíblicas, la del trabajo es la que más se resiste a desaparecer, a pesar del esfuerzo del hombre por eludirla».

ANTONIO SÁENZ DE MIERA

Las dificultades iniciales de integración laboral para personas afectadas de algún tipo de minusvalía se han venido agudizando en la medida que el desempleo cobraba extensión en los países industrializados y la dinámica económica imponía mayores cotas de productividad a las empresas incrementándose, por tanto, la competitividad para el acceso a los puestos de trabajo.

Mientras que el acceso a un trabajo remunerado siga siendo el principal criterio para determinar la madurez del ciudadano/a adulto/a y el *status* social, no es de extrañar que tenga tanta trascendencia para las personas discapacitadas.

Esta problemática ha obligado a las Administraciones Públicas a la adopción de medidas encaminadas a favorecer la inserción laboral de las personas con minusvalía, estando ya asumido que frente a actitudes o modelos segregacionistas, se imponen vías que priman la integración y que la transición a la vida laboral de los minusválidos va a depender en gran medida de las condiciones en las que se hayan resuelto las fases anteriores de educación y aprendizaje.

Una pregunta que he visto formulada sin respuesta en algún texto me ha llevado a realizar este trabajo a fin de poder encontrar alguna respuesta o, al menos, poder comprender la razón que hace que sea tan difícil obtener alguna clave a este interrogante: ¿Por qué a pesar de las ayudas a la contratación fomentadas desde la Administración, el colectivo de personas con minusvalía sigue estando afectado por una elevada tasa de desempleo?

Las bonificaciones que ofrece el Gobierno para su contratación no deben ser un estímulo suficiente, puesto que estas ayudas siempre han existido y no por ello ha dejado de ser un colectivo marginado. Una de las claves puede estar en que, como veremos en el capítulo dedicado a la concepción social de la minusvalía, quizás, más que nuevas leyes haya que reclamar nuevas mentalidades a este respecto. El empleo de las personas discapacitadas no aumentará a menos que la sociedad acepte su derecho a ser empleadas y, por lo tanto, como parte de la sociedad, las empresas deben dar el primer paso.

He estructurado el trabajo en cuatro partes. En la primera parte, recojo el análisis económico del desempleo que actualmente cuenta con mayor aceptación a nivel mundial, avalado por dos economistas eminentes como son Chris FREEMAN y Luc SOETE, quienes siguiendo las teorías de SCHUMPETER, ofrecen una explicación a la incidencia del cambio tecnológico en el empleo. Asimismo, también me hago eco de una de las últimas propuestas actualmente a debate como medida para conseguir un mayor nivel de empleo, como es el reparto del trabajo y la reducción a 35 horas de la jornada laboral; propuesta que algunos autores descartan por ineficaz y hasta contraproducente.

La segunda parte la inicio con una aproximación al concepto de minusválido y a la problemática socio-laboral del colectivo de discapacitados, llegando a la conclusión de que la ignorancia de la sociedad en lo que se refiere a la capacidad y conocimiento de las personas discapacitadas disminuye las posibilidades de éstas de alcanzar su potencial óptimo. La sociedad debe aceptar y comprender a las personas discapacitadas tal y como son, ya que éstas sólo desean tener plena participación e igualdad.

La tercera parte del trabajo la he dedicado a exponer las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen como «motor» del desarrollo económico y por ende, del crecimiento del empleo; en particular, las posibilidades de empleo que se vislumbran para aquellas personas con menores oportunidades en el mercado de empleo tradicional, como son los minusválidos. El teletrabajo aparece como una nueva forma de reinventar los puestos de trabajo y se configura como posibilidad real de integración socio-laboral del colectivo de discapacitados, en aquellas tareas (como veremos, muchas) que pueden ser realizadas desde el propio domicilio.

En la cuarta parte, y como cierre del trabajo, he descrito un hipotético puesto de trabajo para un discapacitado físico, con apoyo fundamental en la informática y las telecomunicaciones, como uno de los múltiples ejemplos que ofrece la sociedad de la información en la creación de nuevas formas de trabajar.

CAPÍTULO 1. ECONOMÍA Y EMPLEO

I. TEORÍA ECONÓMICA DEL DESEMPLEO

«Todas las ideas importantes ya han sido pensadas. Lo importante es pensar en ellas de nuevo».

W. GOETHE

No cabe duda de que, a las puertas del siglo XXI, las sociedades desarrolladas han alcanzado el nivel de bienestar más alto de su historia. Pero también es igualmente cierto que han de hacer frente a una realidad económica, social y laboral nueva, fruto fundamentalmente de la globalización en todos los procesos provocada por las nuevas tecnologías.

Sin embargo, algunos nubarrones empañan este horizonte de bienestar, entre los que cabe destacar, por lo que afecta a los individuos, los relativos al mercado de trabajo. Así, las sociedades desarrolladas son incapaces de generar el empleo suficiente para satisfacer la demanda de sus ciudadanos. Además, parte de los empleos que se crean son, por sus condiciones o cualificación exigida, insatisfactorios para estos mismos ciudadanos. El paro es, sin duda alguna, el problema fundamental al que se enfrentan en la actualidad España y los países de su entorno. Por un lado, el gran potencial de producción y consumo desaprovechado pone en entredicho todo un sistema económico que se ve cada vez más incapaz de acoger a una masa creciente de desempleados. Por otro lado, el problema humano que genera esta situación, insatisfacción personal ante las dificultades para mantener, en muchos casos, niveles de subsistencia, va generando un hondo malestar en la sociedad. Este problema es especialmente relevante en el colectivo de los minusválidos, entre otros colectivos como el de personas mayores, jóvenes y mujeres.

El mundo del trabajo está sufriendo una revolución: la globalización de la economía, el avance de las nuevas tecnologías, la reducción de las dimensiones de las empresas, la proliferación del teletrabajo y el autoempleo, la aparición de nuevas profesiones, etc.

TASA DE OCUPACIÓN* EN DIFERENTES ZONAS DEL MUNDO

PAÍSES	1973	1983	1993
Total OCDE	66,0	63,6	65,4
OCDE Europa	65,1	59,7	59,1
Japón	70,8	71,1	74,2
EE.UU.	65,1	66,2	71,7
España	61,0	47,0	45,5

* Empleo total dividido por la población en edad activa (15-64 años).

FUENTE: OCDE, 1995.

Para FREEMAN y SOETE, como para KEYNES, «la vuelta al pleno empleo es una tarea difícil, pero en ningún caso imposible». A pesar de la indudable importancia que para conseguir el pleno empleo tiene el funcionamiento y la definición del mercado de trabajo, las propuestas de estos autores abordan otros aspectos de la cuestión. Así, con un espíritu keynesiano renovado, proponen programas de inversiones públicas que faciliten el desarrollo de la infraestructura de la sociedad de la información, ya que si se busca el pleno empleo, no conviene ralentizar la transformación estructural.

En el pasado histórico reciente de nuestra sociedad, el modelo de crecimiento ha sido un modelo industrial; o sea, un modelo en el que las mejoras de productividad se producían en las actividades industriales. En muchos países industrializados la euforia compradora que sustentó el crecimiento

«milagroso» de los años sesenta tiene su origen en este simple modelo de crecimiento: precios de bienes intermedios a la baja, productos manufacturados más baratos, demandas no satisfechas, lejos de una posible saturación y que respondían positivamente al estímulo de los precios.

Con la llegada de los primeros síntomas de saturación de la demanda de bienes duraderos, con un desplazamiento del interés ciudadano hacia preocupaciones menos consumistas como las relativas a la calidad de su entorno (medio ambiente), con la percepción colectiva de la existencia de ciertos límites al crecimiento material (límites de materias primas y energía), a principios de los setenta la crisis del petróleo se presentó como el detonador de una crisis más profunda del modelo de crecimiento. A partir de ese momento, bruscamente, la industria encuentra nuevos obstáculos: las economías de escala tocan techo en función de problemas de seguridad de las instalaciones; la saturación de ciertas demandas obliga a frenar las inversiones y con ellas la introducción de innovaciones tecnológicas que generaban productividad; y ya no es posible seguir bajando los precios relativos industriales. Durante los últimos veinte años, en casi todos los países industriales, el crecimiento económico se ha ralentizado.

La experiencia de las últimas décadas de crecimiento lento y de paro ha puesto en evidencia la necesidad de un nuevo modelo de crecimiento: el desarrollo de la sociedad de la información. La cantidad, criterio básico de la Revolución Industrial y de su modelo de crecimiento está dando paso a la calidad; y una demanda de calidad va más allá de una simple demanda de bienes manufacturados. Es una demanda de atención, de cuidado, de mantenimiento, de servicio. La economía de la calidad es una economía de servicio. En la sociedad de la información la demanda de los consumidores ha evolucionado hacia este nuevo criterio de la calidad: calidad de vida, calidad del trabajo, calidad de bienes y servicios.

El modelo de crecimiento de la sociedad de la información es un modelo en el que el peso de la creación masiva de excedentes de productividad total recae sobre los servicios, y no ya sobre la industria o la agricultura. Este modelo es más complejo (es más difícil cuantificar la productividad en el sector servicios dado el carácter etéreo, cualitativo y subjetivos de la producción), pero es el único compatible con los nuevos desarrollos tecnológicos y con las nuevas demandas sociales. En España, como en el resto de las economías occidentales, el sector servicios ha ido ganando posiciones, tanto en términos de producción como, sobre todo, en términos de empleo: en 1996 el sector servicios concentra más del 70 por 100 de la población ocupada frente al 44 por 100 de 1975.

Como una gran parte de los servicios se sitúan en la esfera de la actividad del sector público y se distribuyen fuera de las reglas del mercado, la responsabilidad de las Administraciones Públicas, como promotoras del cambio de modelo y del desarrollo de la innovación, es otro factor de complejidad como también lo son las innumerables rigideces institucionales que con frecuencia paralizan la innovación en los servicios privados. No obstante, la transición hacia el modelo de la sociedad de la información que se está viviendo en las dos últimas décadas, está abordando la eliminación de estos obstáculos: supresión de monopolios públicos de telecomunicaciones o de medios de comunicación, desregulación administrativa, liberalización de las condiciones de la competencia en sectores tradicionalmente protegidos como la banca, los seguros, el transporte, las comunicaciones, el comercio.

Estos cambios institucionales favorecerán la adopción de nuevas tecnologías productivas y el desarrollo de nuevos servicios, creando las bases para un mayor desarrollo de la demanda, de la producción y de los excedentes de productividad.

Actualmente se está abordando, como solución al drama del desempleo en Europa, la posibilidad de adoptar como medida paliativa el reparto de trabajo, ya que cada vez son más los que opinan que el crecimiento económico no es suficiente para reducir el paro y que hay que recurrir a la reducción del número de horas de trabajo por ocupado. Si los que tienen empleo trabajan menos horas, las empresas tendrían que recurrir a crear puestos de trabajo que podrían ser ocupados por los parados.

Esta sencilla relación entre horas de trabajo por ocupado y puestos de trabajo disponibles sirve de base para numerosas propuestas a favor de la reducción de la jornada de trabajo como elemento básico de una estrategia de política económica dirigida a la creación de empleo, política adoptada ya por algunos países europeos como Francia. Con esta estrategia, aparentemente, los trabajadores saldrían ganando (los ocupados, porque trabajarían menos horas sin perder ingresos, y los parados, porque encontrarían empleo), los empresarios no se verían perjudicados (sólo sustituirían horas de trabajo de los ocupados por horas de trabajo de nuevos ocupados), y los políticos habrían resuelto el principal problema que preocupa a la opinión pública europea sin tener que recurrir a otras medidas impopulares.

Sin embargo, tal y como demuestran los profesores BENTOLILA, S. y JIMENO SERRANO, J.F. en su estudio «El reparto de trabajo y la tasa de paro», la realidad es que no existe una relación de intercambio clara entre las horas de trabajo por empleado y el empleo a nivel agregado. La estrategia propuesta que parece tan intuitiva es más que dudosa ya que:

1. El tiempo de trabajo está determinado por factores que tienen que ver más con el crecimiento de la productividad y de los salarios reales que con la tasa de paro.
2. La descomposición de la demanda de trabajo de las empresas entre horas de trabajo por empleado y número de empleados no sigue la fórmula lineal que subyace en las propuestas a favor del reparto de trabajo.
3. La tasa de paro depende de factores institucionales que tienen que ver con la regulación del mercado de trabajo, pero no depende de la oferta de trabajo total.

De lo expuesto se deduce que, el camino para afrontar el grave problema del desempleo no va precisamente por el reparto de trabajo, sino por el aumento de la productividad, así como por la adopción de medidas de carácter estructural pero efectivas (muy impopulares a corto plazo como se ha visto en el caso del Reino Unido), tales como: la despenalización del trabajo a tiempo parcial, el fomento de la movilidad geográfica, la descentralización de la negociación colectiva, la reducción de los tipos impositivos a la Seguridad Social de los trabajadores menos cualificados, reducción de los valores reales del salario mínimo, del subsidio de desempleo y de los costes del despido.

En su Comunicación de 5 de junio de 1996, la Comisión de las Comunidades Europeas reclama un «Pacto de confianza» para el empleo, lo que supone un paso adelante en la estrategia europea del empleo al movilizar a todas las partes implicadas en el proceso de creación de puestos de trabajo, en particular a los interlocutores sociales. La estrategia europea en materia de empleo exige un nuevo esfuerzo de inversión en recursos humanos, especialmente a través de la educación y de la formación profesional, así como el fomento del empleo, en particular mediante una organización más flexible del trabajo, la promoción de iniciativas a nivel regional y local, la reducción de los costes laborales no salariales en el caso de los trabajadores de salarios más bajos y poco cualificados, así como una política de mercado de trabajo más eficaz.

El día 2 de abril de 1998, el Consejo de Ministros aprobó el Plan Nacional de Acción para el Empleo 1998, que posteriormente fue presentado en el Consejo de la Unión Europea el día 15, tal como se decidió en la cumbre extraordinaria del Consejo Europeo celebrada en Luxemburgo el 20 y 21 de noviembre del pasado año. La idea básica que presidió dicha cumbre fue que el éxito y la aceptación plena de la moneda única por parte de los ciudadanos europeos sólo serían posibles si Europa lograba reducir de forma significativa la elevada tasa de paro, situada persistentemente por encima del 10 por 100 de la población activa (casi el doble en España) durante toda la actual década.

Si dramático es el problema del desempleo para el conjunto de la población europea, aún es más grave entre el colectivo de las personas que sufren algún tipo de discapacidad. Dentro de los objetivos marcados en el Plan Nacional de Acción para el Empleo 1998, se encuentra el de reforzar la política de igualdad de oportunidades dirigido, entre otros colectivos, a facilitar la reincorporación a la vida activa y favorecer la inserción de los minusválidos en el trabajo. Las líneas fundamentales de las acciones para el colectivo de jóvenes discapacitados están dirigidas a la inserción laboral, a la creación de empleos apropiados y a la adaptación de los trabajadores a las empresas. Entre las medidas concretas destacan el impulso a la formación profesional ocupacional que afectará a 20.000 discapacitados, el apoyo a la reinserción laboral de 5.000 perceptores de prestaciones por invalidez, y a la mejora de la fiscalidad de los empleos ordinarios y autónomos para Centros Especiales de Empleo.

A este respecto, el Plan Nacional de Acción para el Empleo 1998 no hace sino incidir en fórmulas ya usadas anteriormente (con poco éxito) para fomentar el empleo entre el colectivo de discapacitados, sin aportar nuevas soluciones imaginativas a un problema grave de por sí, el del paro, que afecta con especial virulencia a los discapacitados. Quizá las ayudas a este colectivo por parte del Gobierno tendrían que ir, entre otras posibles fórmulas, por la modernización de las infraestructuras de telecomunicaciones del país, facilitando y fomentando el uso de las nuevas tecnologías y de las grandes posibilidades que éstas ofrecen en todos los campos.

Aunque la importancia de las tecnologías de la información y las comunicaciones está generalmente aceptada y la mayor parte de los países desarrollados disponen de programas específicos que apoyan el desarrollo de las mismas, cuando se habla de políticas de inversión pública, la mayoría de los gobiernos han tenido, hasta hace relativamente poco, una falta de ideas y de imaginación con respecto a las inversiones en estas tecnologías. La influencia del anterior paradigma tecnoeconómico es evidente en las medidas adoptadas por varios gobiernos en los años ochenta y principios de los noventa.

ta; medidas centradas fundamentalmente en el apoyo a sectores e infraestructuras tradicionales, como la construcción de carreteras, la fabricación de automóviles o las industrias del acero y del petróleo; todas ellas con escaso contenido tecnológico. Existen dos excepciones: la política tecnológica anunciada por la Administración Clinton-Gore en 1993, y el Libro Blanco Delors en la Unión Europea. Estos dos proyectos prevén importantes inversiones públicas y privadas para el desarrollo de las «autopistas de la información» y para la informatización de los sistemas educativos y sanitarios.

Desde hace unos años el término «tecnología» aparece con una cierta intensidad en aquellos campos que de alguna manera están relacionados con el mundo de la discapacidad. Los profesionales e instituciones relacionados con el campo de la educación, la salud, la rehabilitación, el transporte, los arquitectos, el urbanismo, el empleo, etc., comienza a contemplar, a veces con demasiado optimismo y otras con un marcado escepticismo, las maravillas tecnológicas. En un principio, el interés viene por las posibilidades que la tecnología moderna brinda a la sociedad para resolver los problemas de un cada vez más importante grupo humano que se encuentra en clara desventaja con el resto del grupo social al que pertenece.

El aumento de las enfermedades crónicas discapacitantes, los accidentes, el aumento de las expectativas de vida, la mejora de las infraestructuras de salud, junto con los indudables avances de la medicina que han hecho descender las tasas de mortalidad, contribuye a que haya en la sociedad personas con graves problemas de movilidad, de comunicación, etc., que aunque conviven con los demás, lo hacen con un nivel de dignidad que se encuentra lejos del grado óptimo o deseable.

Desechada la idea del reparto de trabajo como medida de fomento del empleo, en este trabajo pretendo abordar, como una de las posibles soluciones alternativas al problema del desempleo (en especial el del colectivo de los discapacitados), la medida apuntada desde algunos sectores de la utilización de las nuevas tecnologías como herramienta de inserción socio-laboral de este colectivo. Las nuevas tecnologías permiten a las personas que sufren algún tipo de discapacidad tender un puente sobre la laguna creada por sus limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales y participar con éxito en su entorno social y laboral. Las nuevas tecnologías poseen el potencial necesario para mejorar la vida de las personas discapacitadas y, sobre todo, para mejorar sus posibilidades de acceder a un empleo, pudiendo competir así en el actual y agresivo «mercado» de trabajo.

II. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EMPLEO

«La historia de la humanidad es como el final de un Congreso: todo se ha dicho, pero a medias, y hay que seguir discutiendo».

EUGENIO D'ORS

La teoría de los grandes ciclos que hacia 1920 esbozó el economista Nicolai KONDRATIEV ha vuelto a ser considerada como válida en nuestros días, después de haberse creído superada durante el período keynesiano de la economía que sucedió a la Segunda Guerra Mundial. KONDRATIEV expli-

có, de acuerdo con datos estadísticos acumulados desde 1750, que la economía de los países capitalistas (y también de los socialistas) avanza de acuerdo con fases sucesivas de depresión, recuperación, auge y recesión, que forman largos ciclos unos unidos a otros. Las razones de estas oscilaciones eran, según KONDRATIEV, la durabilidad de ciertos tipos de inversiones tales como los edificios y las obras civiles para el transporte, los cambios ocurridos en el nivel de los precios y las fluctuaciones en el ahorro y la disponibilidad de los créditos.

Fue J.A. SCHUMPETER quien unió el nombre de KONDRATIEV a los ciclos de larga duración. En 1939 este economista austriaco se apoyó en las ideas del economista ruso y unió a ellas el efecto de la tecnología para lanzar la hipótesis de que el comienzo de una recuperación se debe, fundamentalmente, a la acumulación de inversiones alrededor de grandes avances tecnológicos. Las etapas de recesión y depresión dentro de esos ciclos llevan consigo aumentos del desempleo, y la tecnología con mayor o menor incidencia está en el interior de los procesos de oscilación de larga duración de la economía.

Tal y como pone de manifiesto la OCDE, para que una tecnología tenga efectos económicos generalizados e implicaciones importantes sobre el empleo, es necesario que se den una serie de circunstancias:

- a) Que genere un amplio conjunto de nuevos productos y/o servicios.
- b) Que tenga implicaciones en muchos sectores de la economía.
- c) Que reduzca los costes y mejore el funcionamiento de los procesos, productos y sistemas existentes.
- d) Que obtenga una aceptación social generalizada con una oposición mínima, originando un marco regulador favorable, y
- e) Que genere fuertes intereses industriales basados en la rentabilidad percibida y en la ventaja competitiva.

La tecnología es sólo una de las variables que explican las transformaciones del empleo, pero la problemática del impacto del cambio tecnológico sobre el mismo es uno de los aspectos más relevantes del debate teórico acerca de los efectos económicos y sociales de las tecnologías. Dicho debate se ha planteado inicialmente entre dos posturas opuestas: las que mantienen que el cambio tecnológico tiene esencialmente un efecto de destrucción de empleos y las que por el contrario insisten, pese a eventuales reducciones de empleos, en los efectos compensatorios de generación de empleo gracias al incremento de la productividad, de la demanda y del bienestar económicos como consecuencia de la aplicación del progreso tecnológico.

El cambio tecnológico reduce los requerimientos de empleo por unidad de producto, por lo que su efecto, manteniéndose constantes las restantes condiciones económicas, es de reducción del empleo. Éste es el caso típico de la robotización o automatización de instalaciones productivas o la

informatización de oficinas. Al mismo tiempo, el cambio tecnológico es el elemento que impulsa el crecimiento de la productividad, la competitividad, el empleo y el bienestar a largo plazo. Los períodos de crecimiento de la productividad han sido normalmente períodos de crecimiento del empleo. Precios relativamente más bajos, nuevos productos y mejor calidad de los existentes son elementos que contribuyen al crecimiento de la demanda interior y exterior, y en definitiva, al crecimiento del empleo.

Para analizar los impactos del cambio tecnológico sobre el volumen de empleo hay que considerar el sistema macroeconómico como un todo: se pierden empleos en unas empresas, industrias o regiones, que son compensados por los que se crean en otras. El efecto de compensación no es automático ni inmediato; puede ser doloroso y requiere procesos de ajuste y adaptación de la mano de obra a las nuevas condiciones. Es posible que la compensación vía creación de empleos sea de menor importancia o retarde su aparición si se mantienen formas organizativas caducas que impiden que se manifiesten los efectos económicos positivos del cambio tecnológico.

Si bien la generación de nuevos productos y nuevas industrias y el crecimiento de la productividad en los procesos generan nuevas demandas de factores, la tendencia no es al pleno empleo, sino al desequilibrio del mercado de trabajo. La tecnología, contrariamente a lo que supone el modelo neoclásico, no es un bien libre, ya que el acceso al mismo se encuentra limitado no sólo por el sistema de patentes, sino por el conocimiento y la experiencia acumulados previamente. Las diferencias de productividad entre empresas y entre países se explican por diferencias tecnológicas y organizativas.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones afectan a todo tipo de actividades y pueden crear nuevas oportunidades de inversión en todos los sectores económicos. El verdadero impulso económico de un nuevo paradigma tecnológico no viene dado por los nuevos servicios y productos que genera, sino por el estímulo general que produce sobre la inversión y sobre la confianza del consumidor.

La «flexibilidad» como respuesta a la creciente competencia internacional puede conseguirse mediante dos estrategias: bien mediante una reducción de los salarios y de las cargas sociales, o bien mediante un cambio estructural de la producción hacia sectores y actividades de gran valor añadido y que requieran altos niveles de formación. El éxito en el desarrollo de la estrategia de «cambio estructural» implica importantes transformaciones de los sistemas actuales de educación, de formación, de I+D, de diseño y de gestión.

Los avances tecnológicos y la competencia entre las empresas estimulan la velocidad del cambio estructural. Dentro de diez años, el 80 por 100 de la tecnología que utilizamos hoy en día habrá quedado obsoleta y será reemplazada por tecnologías nuevas más avanzadas. Para entonces, el 80 por 100 de los trabajadores desempeñará sus funciones tras haber seguido diez años de educación y formación reglada. La tendencia hacia una mayor cualificación de la mano de obra es inexorable. Sin embargo, un alto nivel de estudios no es una garantía de empleo. En todos los Estados

miembros de la Unión Europea hay una creciente proporción de desempleados que tienen niveles de estudios más elevados, pero aunque está aumentando el nivel de estudios, en muchos casos la enseñanza y la formación recibidas no coinciden con las cualificaciones requeridas en el sentido de un abanico más amplio de cualificaciones y de una mayor flexibilidad.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la actual infraestructura de transportes se ha diseñado para dar cabida a una inmensa y creciente flota de coches, camiones y aviones. La sobrecarga de esta infraestructura está llevando al límite los problemas de congestión urbana y de contaminación atmosférica. Las tecnologías de la información y de las comunicaciones pueden contribuir a solucionar algunos de estos problemas. Sin embargo, las infraestructuras necesarias para ello están todavía en una fase inicial de desarrollo.

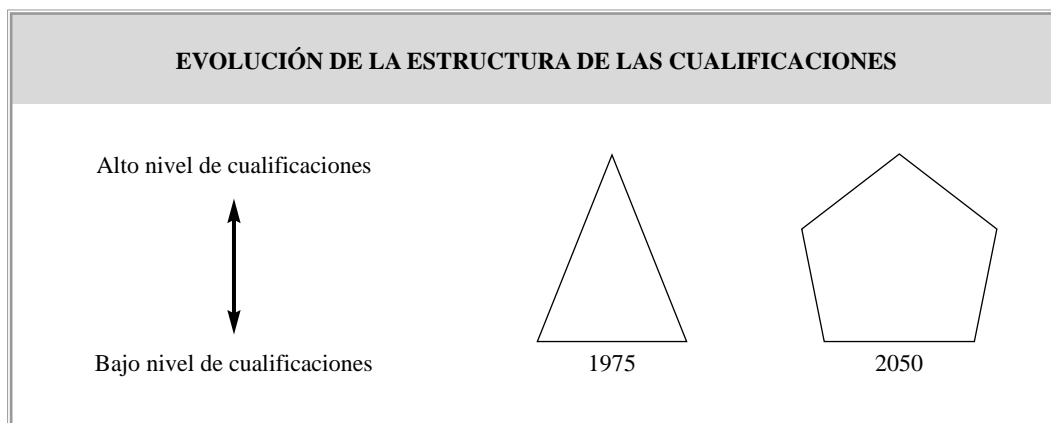
Todas estas cuestiones llevan a FREEMAN y a SOETE a una serie de conclusiones respecto a la creación de nuevo empleo y respecto a las políticas necesarias para conseguirlo:

- a) El pleno desarrollo del potencial de creación de empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones requiere un aumento sustancial de las inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones y en los servicios e instalaciones relacionados con las mismas.
- b) La transformación del perfil profesional de la mano de obra sólo es posible mediante el desarrollo de importantes inversiones «intangibles» en infraestructuras de educación y de formación.
- c) La magnitud del problema del desempleo, así como la creciente competencia de países con bajos costes salariales hacen necesaria, especialmente en Europa, la adopción de otras medidas que contribuyan a generar y a mantener nuevo empleo a medio y largo plazo. El objetivo de estas medidas debe ser fomentar el desarrollo de una economía de segundo nivel «protegida», basada en los servicios no comercializables, en la construcción y en la protección del medio ambiente.

El debate actual refleja reacciones de miedo y esperanza: por una parte, persiste el temor de que las tecnologías nuevas aumenten el desempleo y condenen a la mano de obra menos cualificada al paro o al empleo precario. Por otra parte, se considera que la nueva tecnología es la mejor manera de abandonar un modelo de creación de empleo que viene funcionando mal desde los comienzos de la década de los setenta.

En cuanto a las ocupaciones, numerosas investigaciones llegan a la conclusión de que la estructura actual de los empleos tiende a abandonar la forma de pirámide clásica, de amplia base descualificada y semicualificada, típica del taylorismo y la producción en cadena. La estructura de ocupaciones de los sectores de tecnología avanzada tiende a adoptar una forma de naranja como consecuencia del crecimiento de las ocupaciones de mayor nivel, la reducción de las de menor nivel y el hecho de

que la mayor cantidad de empleos se sitúen en los niveles medios de cualificación. Los puestos des-cualificados se automatizan, predominan las ocupaciones de nivel intermedio y en general se requiere mayor nivel de formación para dichas ocupaciones.



Asimismo, el autoempleo se configura como una de las formas más importantes de generar empleo. Alguno de los nuevos empleos tendrán muy bajo umbral de rentabilidad, por lo que serán fáciles de crear por parte de los empleados.

PREVISIÓN DEL CRECIMIENTO DEL EMPLEO EN DISTINTAS PROFESIONES EN EE.UU. 1990-2005 (en %)

Asistencia sanitaria a domicilio	+91,7
Analistas de sistemas informáticos	+78,9
Programadores informáticos	+56,1
Cuidado infantil	+48,8
Trabajadores en oficinas de información	+46,9
Enfermeras	+44,4
Servicios de enfermería	+43,4
Cocineros/as	+41,8
Jardineros/as	+39,8
Abogados/as	+35,1
Profesores de secundaria	+34,2
Asistentes educativos	+34,4
Cajeros/as	+34,2
Guardas	+33,7
Empleados en la preparación de comidas	+31,6

FUENTE: Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU. (1992).

III. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

«El cambio social más drástico y de mayor alcance de la segunda mitad de este siglo, y el que nos separa para siempre del mundo del pasado, es la muerte del campesinado. Y es que, desde el Neolítico, la mayoría de los seres humanos había vivido de la tierra».

E. HOBBSAWM

La «era» de la Información comenzó no hace mucho; en 1954 *Andersen Consulting* diseñaba e instalaba la primera aplicación de un ordenador, un Univac, a usos de gestión en las empresas: la mecanización de la nómina de *General Electric*.

Aunque seguimos pensando que vivimos en una sociedad industrial, en realidad hemos cambiado a una economía basada en la creación y distribución de información. Nos estamos moviendo en la dirección doble de alta tecnología/alta cualificación, acompañando cada tecnología nueva de una respuesta humana compensatoria. La reestructuración que estamos experimentando nos llevará de una sociedad movida por consideraciones a corto plazo a otra que tratará de las cosas en marcos temporales muchos más a largo plazo. En ciudades y Estados, en pequeñas organizaciones y subdivisiones hemos descubierto la capacidad de actuar de modo innovador y de lograr resultado de abajo a arriba. Estamos desviándonos de la ayuda institucional a una mayor autodependencia en todos los aspectos de nuestras vidas. Estamos descubriendo que el marco de la democracia representativa ha quedado obsoleto en una era en la que la información es compartida instantáneamente.

La tecnología ha puesto en manos del hombre una «materia» que es, más bien, una energía que se regenera más a medida que más se consume. Una energía que exige y provoca la modificación permanente de las habilidades y los conocimientos, de las aptitudes y las actitudes precisas para trabajar con ella.

La tecnología, en contra de ideas tantas veces repetidas, lejos de devaluar el factor humano, lo potencia y no sólo desde un punto de vista cualitativo, sino cuantitativo: crea más empleos de los que destruye, los transforma y traslada de «lugar», hacia otros de mayor cualificación; la tecnología está creando esa nueva clase de «trabajadores del conocimiento» que son precisos ya incluso para las labores manuales.

Conforme las economías avanzadas se hacen más intensivas en conocimientos, los recursos humanos resultan ser más importantes para el progreso económico. Según DRUCKER (1983), la «labor del conocimiento» se ha convertido en el sector de crecimiento de la economía en la conversión masiva a la tecnología; esto significa que la productividad quedará determinada de forma creciente por el conocimiento y capacitaciones que los trabajadores apliquen en sus tareas.

Otro observador, ELLIASON (1987) señala que el conocimiento humano ha sustituido a las máquinas y a las instalaciones como el factor movilizador detrás del cambio de la productividad, y que cuando falta el conocimiento necesario, padece la producción, con independencia de los medios financieros y tecnológicos de que se disponga.

En la Era Industrial empleábamos energía para transformar recursos naturales en productos y servicios. En la sociedad de la información es la propia información el único recurso al mismo tiempo transformador, transformado y transformable, y la clave, por tanto, de todo el valor añadido.

Una sociedad industrial depende del movimiento físico de las personas y de las mercancías, de manera que la infraestructura tecnológica fundamental es el ferrocarril, las carreteras, el mar, el transporte aéreo. La infraestructura tecnológica fundamental de una sociedad de la información, sin embargo, es la red de telecomunicaciones. Para preparar a las personas para vivir en una sociedad de la información se necesita un sistema educativo que se base en las telecomunicaciones y no en el transporte.

Todo esto nos hace pensar que la sociedad de la información parece ofrecer mayores expectativas de desarrollo e integración en todos los ámbitos para el colectivo de discapacitados, ya que lo importante no es donde estés, sino si estás conectado. Las telecomunicaciones se configuran, pues, como el elemento de ruptura de las barreras físicas que hasta ahora, en el modelo de sociedad industrial en el que hemos vivido, suponían el mayor obstáculo de integración de este colectivo.

La transición de una sociedad industrial a una sociedad de la información se impulsa a medida que mejoran las telecomunicaciones y más gente empieza a utilizarlas para comunicarse. Singapur es un ejemplo de ciudad que promueve dicha tendencia. Sus avanzados servicios de telecomunicaciones no son caros, pero hay altos impuestos por el uso de vehículos privados. Los coches tienen incluso que pagar cuando usan las autopistas en las zonas del centro de la ciudad. Esto está llevando al país a ser una sociedad de la información, frenando el sistema de transporte convencional y acelerando la evolución de las telecomunicaciones.

En cualquier país desarrollado el mayor despilfarro de recursos es el que se produce todos los días entre las siete y las nueve de la mañana, y las cinco y las siete de la tarde. Todos los días laborales durante esas cuatro horas, los empleados de las empresas despilfarran tiempo, dinero, combustible y sus mejores energías creativas intentando ir de casa a la oficina y de la oficina a casa. Los países desarrollados no pueden seguir indefinidamente construyendo autopistas cada vez más anchas y edificios de oficinas cada vez más altos, creando aparcamientos cada vez mayores y despilfarrando combustibles cada vez más escasos en una corriente constante de actividad económica cada vez mayor. La solución no está en reducir la actividad económica, sino en hacer que el trabajador realice su tarea donde más productivo es, mediante el trabajo a distancia que hoy ya es posible gracias al desarrollo de las telecomunicaciones.

En EE.UU., los organismos oficiales están comenzando a considerar a las corporaciones responsables del número de automóviles que atraen a las zonas de mayor congestión circulatoria. California se ha convertido en líder del país en el intento de atribuir a las empresas responsabilidad por la congestión del tráfico y la contaminación atmosférica. En el condado de Los Ángeles, para que se pueda iniciar cualquier nueva construcción, es obligatorio que los contratistas presenten ante una comisión del condado un plan detallando cómo la construcción de ese edificio va a reducir el tráfico o, al menos, no va a aumentarlo.

Para Nicholas NEGROPONTE (Director del *Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts*), no cabe duda de que nos hallamos en una era de la información; sin embargo, la mayor parte de esta información nos llega en la actualidad en forma de átomos: periódicos, revistas, libros. No obstante, este lento movimiento de información en forma de átomos se está transformando en una instantánea y económica transmisión de información electrónica (bits) que se mueve a la velocidad de la luz.

Por otro lado, pese a las grandes ventajas que la tecnología ofrece, algunos agoreros plantean ciertos inconvenientes en esta sociedad de la información, derivados de que los ordenadores mantengan la hegemonía en el procesamiento y custodia de la información. Aunque ciertamente cualquier aplicación informática se puede justificar en base a la relación beneficio/coste, el hecho de que muchas funciones modernas hayan sido informatizadas, crea lo que en opinión de algunos expertos es un problema de dependencia del hombre respecto de estas máquinas.

Una historia que se escucha en círculos informáticos es la de aquel empleado que estaba descontento en su empresa y decide dejar su puesto de programador, pero deja tras de sí un programa que se denomina popularmente «Caballo de Troya». Esencialmente el caballo de Troya consiste en un trozo de programa bien enmascarado que una vez que el empleado ha abandonado su puesto de trabajo, se activa y elimina una base de datos importante para la empresa, y a continuación se autodestruye no dejando huellas de lo que pudo haber sucedido. El resultado es un caos absoluto cuando la organización intenta recuperar esos datos y descubrir exactamente qué es lo que pudo ocurrir, en un intento de prevenir una posible nueva aparición.

Una versión de finales de los noventa del caballo de Troya podría considerarse el llamado «Efecto 2000»; es decir, la «incapacidad» que parecen tener los antiguos programas de reconocer el inicio del nuevo milenio, con las graves repercusiones que ello puede tener para el normal desenvolvimiento de muchas de las actividades cotidianas.

La concentración en el ordenador de gran parte de nuestros recursos de información pone en escena la posibilidad de un accidente potencialmente desastroso, pero que no por querer evitar este riesgo, la sociedad puede dejar de apostar por un futuro verdaderamente prometedor en todos los campos.

CAPÍTULO 2. LA MINUSVALÍA

«Trátalos como deberían ser y conseguirás que sean lo máximo que puedan ser».

J.W. GOETHE

I. LA CONCEPCIÓN SOCIAL DE LA MINUSVALÍA

«Soy judío, negro y tuerto... ¿le parece poco?»

SAMMY DAVIS JR.

La introducción del término «minusválido» produce un efecto de segmentación que distancia al grupo (colectivo de personas con minusvalías) del resto de la sociedad. Desde la referencia «ellos», la comprensión del concepto social de minusvalía queda encuadrada en la propia literalidad de la expresión «minusválido» = menos válido. Es decir, se considera al minusválido una persona menos capacitada que las demás en razón de un hándicap físico, psíquico o sensorial. Dicha concepción implica un juicio negativo sobre la competencia de la persona afectada por una minusvalía, un cuestionamiento de su poder hacer.

La aceptación implícita del valor de «validez», respecto del cual se predica la minusvalía, hace que la persona minusválida aparezca calificada socialmente como:

- Perteneciente a un grupo minoritario, en la medida en que su minusvalía le aparta del patrón central.
- Perteneciente a un grupo de carácter inferior, en la medida en que se define en una escala descendente respecto de la validez normativizada.

Esta catalogación social de la minusvalía es un elemento clave para comprender la percepción de marginación que se da entre los minusválidos. La percepción que el minusválido tiene sobre cómo le valoran los demás se traduce, en última instancia, en una especie de conversión de la calidad en cantidad. Si se estima el hándicap en un 30 por 100 de discapacidad, se tenderá a valorar al minusválido en cuanto actor social en sólo un 70 por 100 respecto del baremo estándar. Las expectativas que en él se puedan depositar serán un 30 por 100 inferiores que las consideradas habituales para una persona «normal». Se trata de un fenómeno que tiene relación directa en los supuestos en que se hace depender la integración del grado de minusvalía: el grado de minusvalía agudiza la marginación, no es lo mismo una persona afectada de poliomielitis que un parálítico cerebral, no es la misma marginación, porque vales tanto en cuanto te puedas valer por ti mismo.

Una definición objetiva del «minusválido» sería la de «una persona que tiene un hándicap que le hace poder realizar muchas tareas con más dificultad que otras personas que no lo tienen».

1. La imagen social de la minusvalía.

¿Por qué se rechaza al minusválido? ¿Por qué su presencia suscita cierta angustia o cuando menos incomodidad? ¿Por qué se manifiesta hacia él lástima o piedad? Las investigaciones en antropología cultural han puesto de relieve la utilización simbólica del cuerpo humano como material para representar la sociedad. El cuerpo humano se hace imagen de la sociedad, de modo que las actitudes hacia el cuerpo revelan una determinada forma de experiencia social. El cuerpo deforme, mutilado, disociado, que carece de autocontrol, sitúa al minusválido en los márgenes de lo social. Su presencia es un símbolo viviente de lo imperfecto, del desorden, de lo que no se ajusta a la norma. Por eso la sociedad ha construido una imagen del minusválido a semejanza de la transgresión que personifica. Se trata de una imagen asumida, en su comprensión, por el propio minusválido.

Por otra parte, la prevención de la sociedad hacia la minusvalía la encontramos en el ostracismo que ha caracterizado la vida social del minusválido: hasta no hace demasiados años, en cualquier familia que tenía un minusválido, el minusválido estaba escondido.

La otra cara de este ostracismo es la ignorancia, la despreocupación y la indiferencia, por parte de la sociedad, hacia la problemática del minusválido. El carácter de la minusvalía como impureza o mácula social y la consiguiente prevención y rechazo por parte de la sociedad que condena al minusválido al ostracismo, parecen estar conociendo en nuestro presente un cambio hacia una mayor aceptación social. Este valor de cambio aparece reflejado, por una parte, en una mayor y creciente habituación de la sociedad ante la visión de la minusvalía, y por otra parte, el cambio se refiere al mayor nivel cultural que facilita la comprensión de la problemática. Cuando éste se asocia con la juventud, se convierte en expectativa de cambio.

La «DEPENDENCIA» y la «IMPRODUCTIVIDAD» son los valores que condicionan ante los demás y, a través de ellos ante el propio minusválido, la obtención del reconocimiento y el respeto social. La «dependencia» se refiere a la falta de autonomía personal, consistente en tener que depender de otra persona o de unos determinados medios materiales para poder ejercer una actividad social dentro de una cierta normalidad. En cuanto a la «improductividad», en una sociedad que reconoce como valores que orientan el desarrollo personal la competitividad, la rentabilidad, la productividad, etc., el minusválido representa un valor de inutilidad. La minusvalía hace a la persona inservible para el sistema y la margina dentro de la jerarquía de la productividad. La lógica de la productividad expulsa al minusválido hacia los márgenes de la sociedad, pues su discapacidad le posiciona, de principio, en una situación de desventaja.

Si se tiene en cuenta que la principal fuente de crédito social para medir el logro de una persona es su éxito o fracaso en el mundo profesional/laboral (ideología del *status* adquirido), habrá que decir que el valor de improductividad de la minusvalía justifica ante la sociedad la minusvaloración del minusválido como persona. Asimismo, la percepción de menor rendimiento conlleva, respecto del conjunto social, una imagen de «carga». La persona no rinde o no hace en la medida justa, es un lastre para los demás, un peso social. Esto asimila al minusválido, aunque por causa distinta, con otros colectivos sociales «improductivos»: los viejos, los parados, etc.

2. Imagen social y tipos de minusválidos.

La sociedad no discrimina tanto en función de lo que sería el grado de discapacidad clínicamente determinada, cuanto en relación con:

- a) El origen supuesto de la minusvalía.
- b) El grado de desviación perceptivo respecto de la normalidad.

Es decir, conforme la minusvalía se relacione más con el nacimiento (minusvalías congénitas) y conforme tenga una procedencia «interior» (minusvalías psíquicas), más se intensificará la imagen disfórica del minusválido.

Asimismo, la sociedad tampoco discrimina en función de la tipología técnica (motóricos, sensoriales, psíquicos), sino simplemente por el grado de anormalidad cultural que se le atribuya. La capacidad de autonomía funcional que el minusválido haya podido desarrollar, así como su grado de integración social medido en términos de integración laboral y de participación en las instituciones sociales, contribuye a matizar sensiblemente la anormalidad. Como normalmente la autonomía funcional y la integración se dan más fácilmente entre las personas con menor porcentaje de discapacidad (minusválidos sensoriales: ciegos, sordomudos, etc.), se puede decir que esta clase de minusválidos marca el umbral de la minusvalía en relación con la sociedad.

3. La integración social de los minusválidos.

Hablar de la integración de un determinado grupo o colectivo supone el reconocimiento de que el mismo se mantiene como parte ajena de la vida social de la comunidad. El minusválido, siendo en teoría una persona con los mismos derechos vitales que cualquier otra, se ve impedido, en mayor o menor medida, a ejercerlos en la práctica diaria en razón de la discapacidad que le aqueja. Esto crea un sentimiento de ser un «ciudadano de segunda».

Como se considera que lo que distancia al minusválido de la sociedad es su discapacidad, y como se trata de reducir ésta a un problema funcional, encontramos una marcada tendencia a convertir la integración social del minusválido en una cuestión fundamentalmente material: si la sociedad dispusiera de los medios necesarios para superar la desventaja ocasionada por la minusvalía, la segregación del minusválido cesaría al haber quedado reducido el objeto que la sustentaba.

Pero la minusvalía no se puede hacer coextensiva a un problema de autonomía material de la persona, y tampoco se puede reducir a que la sociedad facilite los medios de acceso a los modos de vida normal o baje el listón de la exigencia debida. La integración del minusválido conlleva un problema de aceptación. La participación del minusválido como parte activa y reconocida de la sociedad se desarrolla según una dinámica de dos direcciones:

- Lo que la sociedad hace para integrar al minusválido.
- Lo que hace el minusválido para integrarse en la sociedad.

4. ¡Barreras hasta en la Red!

Al igual que en la calle parecen primar las cuestiones de estilo y estética sobre las necesidades de un fuerte porcentaje de población, la tendencia a no pensar en las necesidades de los demás está poniendo en serio riesgo el nivel de accesibilidad de la Red. Algunas páginas web están trasladando los vicios formales de nuestro entorno físico al entorno virtual de Internet.

El ciberespacio, por sus propias características, es un medio casi perfecto para lograr que la equiparación de oportunidades sea algo más que un sueño. En tanto que el medio físico real no dispone de las necesarias adaptaciones para que una persona con discapacidad pueda desenvolverse con absoluta libertad en él, Internet es un foro perfecto de comunicación que puede contribuir poderosamente a acabar con el aislamiento o la falta de información de este colectivo, que necesita que se le faciliten las condiciones de acceso a los sitios web.

Aunque muchas de las personas que sufren una discapacidad pueden manejar el ordenador casi en las mismas condiciones que cualquier otra persona, hay discapacidades que, aun siendo de efectos relativamente leves, por su propia naturaleza requieren que entre el ordenador y el usuario exista un intermediario lógico o físico que permita que el usuario pueda manejar el ordenador. Una opción de visita sumamente rentable y sencilla, de cara a atender las diferentes necesidades de varios posibles visitantes con discapacidades diversas, es llegar al mínimo común entre ellos ofreciendo una versión en modo texto de la página.

En el caso de las personas invidentes o en diversos grados de ceguera, éstas requieren programas magnificadores de pantalla o, en su caso más absoluto, de líneas Braille o dispositivos lectores de pantalla. Éstas son las herramientas que permiten a los invidentes la entrada al ciberespacio.

cio. La Línea Braille, junto con los productos de síntesis de voz, supuso un avance importante para la introducción de los invidentes al mundo de la informática. Pero esta tendencia se frenó con el despegue de Windows. Las líneas ordenadas del entorno MS-DOS desaparecieron en favor de un sistema mucho más fácil para quien puede verlo, pero que tiene una presentación mucho más desordenada y anárquica, y lo mismo pasa en Internet. Hizo falta entonces desarrollar un programa que ayudase a recuperar el «orden» en las páginas. Este software es «Tiflowin» que transforma la información dispersa en la página en un nuevo menú jerarquizado. El problema, no obstante, es que esta aplicación no lo reconoce todo y se «cuelga» ante determinadas formas de diseño, como por ejemplo, ante texto parpadeante, que puede ser más estético, pero que supone nuevas barreras para la navegación de los invidentes.

A la hora de diseñar una página web hay que tener siempre en cuenta que el mayor problema de la persona minusválida es el aislamiento del entorno, que se traduce en falta de autonomía e independencia.

En el campo de las discapacidades físicas los problemas para manejar un ordenador suelen manifestarse en temblores o espasmos que derivan en la imposibilidad de pulsar simultáneamente dos o más teclas, hacer pulsaciones involuntarias de diferentes teclas antes de acertar con la correcta, etc. En estos casos, pueden utilizarse las pantallas táctiles, que mediante la pulsación directa sobre la pantalla, se facilita el manejo del ordenador.

Si la persona vocaliza debidamente, se pueden utilizar programas de reconocimiento de voz. Se trata, en definitiva, de aplicaciones que permiten sustituir al ratón y al teclado y, en consecuencia, las tareas y movimientos que éstos suponen. El dictado continuo, a una velocidad comparable a la del habla natural, es uno de los mayores avances logrados, junto con la posibilidad de dictar comandos directamente a los programas; es decir, ejercer el control del ordenador mediante la voz.

Otros sistemas que facilitan la utilización del ordenador a distintos grupos de discapacitados son los «barridos de pantalla». Se trata de teclados por software que aparecen en pantalla y que por medio de un sistema de barrido de líneas horizontales y verticales, permite la selección del carácter deseado, manejando un solo pulsador que se coloca en función de la movilidad residual del individuo.

II. LA INTEGRACIÓN LABORAL DE LOS MINUSVÁLIDOS

«Deben desarrollarse pautas, en consulta con las organizaciones de personas con discapacidad, para estimular a los medios de información a ofrecer una imagen comprensiva y exacta, así como una representación e informes ecuanímenes, sobre las discapacidades y los sujetos de las mismas, en la radio, la televisión, el cine, la fotografía y la palabra impresa...»

(Párrafo 49 del Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas)

El acceso al trabajo y el desarrollo de una carrera laboral/profesional sigue siendo, hoy por hoy, el principal modo de progreso social, base de sustento material y fuente de crédito moral. La exclusión del mercado de trabajo del discapacitado es, sin duda, una de las causas primeras y más importantes de la problemática general, ya que le hace encajar mal en las unidades de consumo y mantenimiento, propias de nuestra sociedad. Pero el minusválido tiene condicionada la participación en el mercado de trabajo en virtud de:

1. La discapacidad que le aqueje, que limita físicamente el ejercicio de aquellas actividades laborales que requieren la funcionalidad plena de la parte afectada.
2. La formación. Dada la mayor dificultad para el desempeño de trabajos que hacen necesario esfuerzo físico, las salidas profesionales del minusválido se orientan principalmente (desde su propio punto de vista) hacia trabajos cualificados de oficina o de tipo técnico, basados en la actividad intelectual. Sin embargo, a este respecto, el minusválido se encuentra con que, generalmente, carece de la formación precisa. El reconocimiento de la falta de preparación de la población minusválida hace, además, que las medidas legales que favorecen la contratación del minusválido se perciban en la práctica inoperantes.

Esta falta de preparación obedece a causas derivadas de:

- a) Un tiempo de infancia y adolescencia marcado por largos períodos de hospitalización y tratamiento que introducen importantes discontinuidades en el ritmo educativo.
- b) Un entorno familiar que tiende a privilegiar los cuidados terapéuticos favoreciendo la sobreprotección como expresión implícita de una falta de fe en las posibilidades del hijo minusválido para valerse por sí mismo.
- c) Una falta de facilidades para favorecer la educación del minusválido, sobre todo en los ciclos superiores: barreras físicas y sensoriales que llegan a condicionar la propia receptividad de la enseñanza.

El fuerte prejuicio social del minusválido como una persona «improductiva» o, en todo caso, menos productiva que los demás hace que la minusvalía hipoteque el rendimiento del minusválido, aunque su discapacidad no tenga, en principio, nada que ver con el trabajo al que aspire o realice. Ésta es una imagen con la que tiene que luchar el minusválido. Por eso su insistencia en que, antes que nada, tiene que demostrar al empresario, no su idoneidad o capacitación para el puesto, sino que el ser minusválido no le descalifica para ello.

Además, las barreras arquitectónicas, físicas o sensoriales, así como la falta de adaptación de los medios de trabajo a las peculiaridades del minusválido se constituyen, indirectamente, en un importante factor de cara a que el empresario pueda pensar en la incorporación del minusválido, sin

pensar al mismo tiempo en un hipotético perjuicio económico para él. Se trata de la asunción de un cierto riesgo. Contratar a un minusválido parece que se asocia a problemas de transporte al lugar de trabajo, de desplazamiento en el interior del trabajo, de mayores posibilidades de siniestralidad laboral, absentismo, etc.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la imagen del minusválido como una persona potencialmente menos productiva que los demás (independientemente de su cualificación), incide sobre un contexto general de escasez de trabajo y de búsqueda de la máxima productividad a los menores costes. Ello hace que ante un mercado de trabajo sobredimensionado en la demanda, la figura del minusválido trabajador aparezca comparativamente más deteriorada.

En definitiva, la minusvalía, más allá de las medidas legales que puedan favorecer la contratación de minusválidos, se constituye como un factor que deteriora seriamente las condiciones de competitividad del minusválido en el mercado de trabajo, aun suponiéndole adecuadamente cualificado. La imagen del minusválido como un ser imperfecto, «defectuoso», deja sentir todo su peso en relación con una supuesta mentalidad empresarial que aspira a manejar siempre magnitudes al 100 por 100. La ley del mercado expulsa también sin discusión al minusválido.

1. El punto de vista del empresario.

La persona discapacitada, en tanto trabajador, es para el empleador un «anti-ideal». El empleador ya no demanda un trabajador anclado en un puesto determinado, sólo conocedor de una profesión, para ocupar un concreto y específico puesto. Hoy el trabajador debe ser polivalente, rentable en cualquier puesto, dúctil, dócil y con una buena imagen, es necesaria una buena cualificación pero no suficiente, se prima también factores de conducta y actitud. Así las cosas, se piensa que ante un potencial trabajador con algún tipo de discapacidad habrá dificultades para la polivalencia: por sus discapacidades el empleador se verá obligado a colocarlo en un puesto concreto, sin posibilidades de polivalencia; además, la propia deficiencia no da una buena imagen a la empresa. Cuando se piensa en un trabajador minusválido el estereotipo del empleador es el minusválido en silla de ruedas. Esta opinión errónea en relación a la polivalencia se produce porque el empresario desconoce el amplio abanico de deficiencias y discapacidades, porque no considera, por ejemplo, a una persona coja como minusválida. Cuando piensa en minusvalías sólo percibe las más invalidantes. Además, las subvenciones no son suficientemente atractivas para estimular la contratación de este colectivo.

Según un reciente estudio realizado por Horizon (oficina especializada para el empleo de las personas con discapacidad), en Valladolid el 80 por 100 de los empresarios incumplen la Ley de Integración Social de Minusválidos en materia de contratación. Los motivos argumentados por 2 de cada 10 industriales para no dar trabajo a personas minusválidas han sido considerar que no tienen un puesto adecuado y pueden generar problemas. Aunque el 86 por 100 consideró necesaria la existencia de incentivos económicos para la contratación de discapacitados, sin embargo, sólo la mitad conocía las ventajas económicas.

Los resultados de esta investigación demuestran que los empresarios que nunca han contratado a personas con discapacidad tienen una opinión sobre este colectivo que refleja los tópicos y estereotipos tales como identificar a las personas discapacitadas como inmóviles, torpes o carentes de autonomía. Por otro lado, la mitad de los empleadores que habían contratado a personas con discapacidad consideraron que los minusválidos «aportan a la empresa cualidades especiales que no aportan el resto de los trabajadores», sin embargo, el motivo principal de la contratación de personas con discapacidad fue la labor humanitaria por encima de la experiencia o valía del candidato.

De todo esto se deduce que, siendo absolutamente necesario no es suficiente con cualificar al colectivo. Para estimular la contratación es necesario que para el empleador la persona con discapacidad no siga siendo ese gran desconocido. Es imprescindible combinar planes de formación con acciones estratégicas de sensibilización, información y ruptura de estereotipos del empleador en relación a este colectivo.

Por otro lado, el desconocimiento de los empresarios sobre el tema de las ayudas y subvenciones existentes para la contratación de minusválidos, así como respecto de la obligación legal de contratar discapacitados en sus empresas, siempre que éstas superen los 50 trabajadores (con la cual se muestran en contra), es grande. La mayoría de los empresarios sabe vagamente que existe algún tipo de ayudas y subvenciones para fomentar la contratación de trabajadores minusválidos, pero desconocen los conceptos por los que éstas se conceden, qué cuantía tienen y qué requisitos se exigen para poder acceder a ellas.

Esta falta de información da idea del poco interés que hasta el momento ha suscitado la contratación de discapacitados entre empresarios de empresas normalizadas; esto es, de empresas ajenas al entorno del discapacitado y no sujetas a ninguna modalidad de empleo protegido. Para la mayoría de los empresarios la cuantía establecida en estas subvenciones no es interesante fundamentalmente por las condiciones impuestas para poder acceder a ellas, esto es: puestos de trabajo fijos, cubiertos por minusválidos con contrato indefinido y a jornada completa.

Para el empresario es preferible utilizar otras modalidades de contratación que le van a permitir conocer al trabajador, ver qué actitud tiene y qué desarrollo potencial puede tener en su empresa. Hay que destacar la importancia que para los empresarios tienen estas modalidades de contratación más abiertas como «períodos de prueba». Hay que entender aquí no tanto los períodos legales establecidos en las diferentes modalidades de contratación, como el espacio temporal dilatado que va a permitir al empresario, independientemente de la modalidad de contrato elegido, observar el funcionamiento y la actitud del trabajador en su puesto, ver la rentabilidad del mismo y sobre todo poder hacer esto sin contraer obligaciones de carácter fijo y estable.

Por esta razón, el sistema de subvenciones y ayudas actualmente establecido, en principio, no le interesa, y es aquí donde hay que buscar la razón de tanta falta de información y tanto discurso evasivo. Simplemente el minusválido como trabajador no le interesa.

2. El punto de vista del discapacitado demandante de empleo.

El propio colectivo de personas discapacitadas demandante de empleo confirma las opiniones que tiene el empleador. Más allá de la necesaria cualificación y competitividad en el mercado de trabajo, la persona discapacitada entiende que existen serias dificultades para acceder e introducirse en la empresa; en definitiva, pasar las pruebas de selección y romper con la imagen estereotipada que tiene el empleador.

Al igual que el empleador, la persona discapacitada tiene serias dificultades, más allá de sus gustos y vocaciones, para saber qué puestos de trabajo y qué profesiones son compatibles con su deficiencia-discapacidad y, por tanto, en qué puestos de trabajo puede llegar a ser más competitivo; es decir, en qué profesiones la minusvalía se puede convertir en «plusvalor».

Por otro lado, la baja tasa de personas que participan en procesos de formación se explica por la importancia relativa que se da a los procesos formativos. La angustia por encontrar un empleo da lugar a una depreciación de la importancia de la formación. La persona discapacitada tiene dificultades para percibir la relación que existe entre formación y ocupación. Sería necesario sensibilizar al colectivo, crear una cultura de la cualificación, animarles para que entiendan la importancia de los procesos formativos.

PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEMANDANTES DE EMPLEO

POR EDADES	HOMBRES	MUJERES
De 16 a 25 años	34%	33%
De 26 a 35 años	29%	36%
De 36 a 45 años	23%	22%
Más de 45 años	14%	9%
TOTAL	100%	100%
TIPO DE DISCAPACIDAD	%	
Física	50	
Psíquica	17	
Sensorial	12	
Psíquica + física	10	
Psíquica + sensorial	2	
Física + sensorial	7	
Física + psíquica + sensorial	2	
TOTAL	100	

PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEMANDANTES DE EMPLEO (continuación)

CLASIFICACIÓN POR NIVEL ACADÉMICO	HOMBRES	MUJERES
Sin estudios	5%	5%
Estudios primarios	19%	8%
Certificado escolar	21%	13%
Graduado escolar	28%	39%
FP-1	11%	7%
FP-2	6%	5%
B.U.P.	6%	11%
Diplomados	2%	7%
Licenciados	2%	5%

FUENTE: *Oficina Horizon.***3. El papel de los agentes sociales.**

El papel de las organizaciones representativas de los empresarios y de los trabajadores es crucial dentro de una política de reactivación del empleo de las personas con minusvalía.

Por una parte, son los empresarios los que crean directamente el empleo, y sus organizaciones representativas pueden prestar un gran servicio de mentalización de sus asociados a favor de la integración laboral de los trabajadores minusválidos. Pueden trasladar a sus asociados información sobre los servicios de rehabilitación profesional a los que pueden acudir los trabajadores y sobre las modificaciones que pueda ser preciso introducir en los puestos de trabajo y en su organización productiva para facilitar su integración, y colaborar con las entidades e instituciones que promueven la integración de las personas con discapacidad en la vida productiva y con los servicios de colocación para el cumplimiento de las obligaciones legales referidas a los trabajadores minusválidos. Asimismo, pueden facilitar información a los empresarios asociados acerca de las ayudas y subvenciones a la contratación de discapacitados que se ofrecen desde la Administración.

Por otra parte, los sindicatos son los que mejor pueden defender el derecho al empleo de los trabajadores minusválidos, prestando asesoramiento en los acuerdos de empresa que afecten a los trabajadores minusválidos, teniendo en cuenta la adaptación a las tareas, la organización especial del trabajo, las pruebas de capacidad y admisión y la normativa laboral; promoviendo orientaciones para la rehabilitación profesional y la reincorporación de los trabajadores con minusvalía sobrevenida y consiguiendo que esas orientaciones se incluyan en los convenios colectivos; negociando mejoras como la flexibilización de la jornada laboral de quienes tienen a su cargo alguna persona con minusvalía, la adaptación razonable de los puestos de trabajo en la empresa, la eliminación

de las barreras arquitectónicas o la inclusión de las necesidades de las personas con minusvalía en los planes de formación continua; colaborando en la labor de supervisión del cumplimiento de las medidas de reserva y promoviendo la participación de los trabajadores con minusvalía en la acción sindical.

III. SITUACIÓN DE LA EMPRESA ACTUAL

El empresario es consciente de que su empresa se encuentra inserta en un entorno cambiante, competitivo y muy inestable. Como consecuencia de ello, uno de los aspectos que más valora y cuida es la capacidad de su empresa para estar al día y poder responder a estos nuevos retos, debiendo dotarse para ello del personal adecuado en número, coste, cualificación y plazo.

En un entorno nacional protegido, como lo ha sido el español hasta mediados de la década de los ochenta, en el que tanto la entrada de productos como de empresas del exterior estaba limitada a través de un sinnúmero de regulaciones administrativas, la competencia a la que estaban sometidas las empresas se puede calificar como mucho de «moderada». El nuestro era un entorno en el que las regulaciones y limitaciones alcanzaban también a toda la esfera de las relaciones laborales. Estas regulaciones restringían el campo de acción a todos los actores, trabajadores y empresarios y, como consecuencia de ello, ejercían un efecto sedante que evitaba conflictos y creaba unas condiciones óptimas para la producción. En este marco las relaciones establecidas entre trabajador y empresa eran duraderas, tanto en lo referido a la continuidad en la empresa, como a su continuidad en el mismo puesto de trabajo.

En España se ha producido, sobre todo a partir de 1986 con nuestra incorporación a la Comunidad Europea, un profundo cambio en este escenario. Han variado notablemente las condiciones en las que la empresa debe competir. Por un lado, se ha pasado de un entorno semicerrado, con un notorio grado de protección, a un sistema abierto y muy dinámico y, por otro lado, hemos pasado de un mercado nacional y limitado a un mercado de carácter internacional, más extenso y abierto.

Estos cambios en el entorno están motivando cambios en las estructuras empresariales. Son cambios que surgen directamente de la esfera de la producción de bienes y servicios, pero cuyas consecuencias inciden directamente en la estructura de personal de las empresas y por lo tanto, y de forma genérica, en las relaciones laborales. Se trata de cambios cuyo objetivo es crear para la empresa una estructura eficiente y ágil que le permita estar al día y competir con éxito en este nuevo escenario.

Además de tratar de realizar estos cambios funcionales y estructurales, la empresa está obligada a mantener una imagen en el mercado. Imagen que debe estar acorde con la idea de empresa que quiere transmitir a sus clientes y competidores. Actualmente el mensaje, que a tenor de lo que está pasando en el mercado, debe transmitir cualquier empresa, pasa por ofrecer una

imagen de modernidad, eficiencia y seguridad; es decir, estar al día y ser solvente. Estos cambios de estructura han afectado fundamentalmente a la estructura de personal de las empresas en dos sentidos:

- a) Cuantitativo. Redimensionando las plantillas de las mismas.
- b) Cualitativo. Modificando sensiblemente el perfil del «trabajador ideal».

El «trabajador ideal» es el estereotipo del trabajador deseado por la mayoría de los empresarios en el que concurren todas las características que cualquier empresario necesita para lograr el máximo rendimiento y el perfecto ajuste entre trabajador y empresa. A este nuevo perfil de trabajador (polivalente, no conflictivo, capaz de rendir al máximo en cualquier puesto, etc.) es al que debe ajustarse el demandante de empleo, y por lo tanto también la persona con discapacidad que se encuentra en esta situación y que persigue una integración laboral con éxito en un entorno laboral tan cambiante e inestable.

Valores considerados hasta ahora como seguros para el trabajador y para el empresario como eran su oficio y saber hacer y por lo tanto la especialización en un puesto y la buena ejecución de la tarea, están pasando a un segundo plano, al tiempo que emergen los nuevos valores: polivalencia, movilidad, actitud positiva hacia la empresa, docilidad, etc.

Tradicionalmente el empresario, al diseñar un proceso de selección para su negocio, buscaba el candidato con el perfil más apto para el puesto. Esta aptitud o idoneidad para el puesto se basaba en la capacitación del candidato y el rendimiento que en función de ese conocimiento podría obtener la empresa con su trabajo. Por otro lado, el trabajador que se incorporaba a un puesto de trabajo estructuraba su relación con la empresa y con sus compañeros en función de su puesto de trabajo. Parte de la identidad del trabajador, dentro y fuera de la empresa, estaba anclada en el puesto de trabajo concreto y en las tareas que en él desempeñaba. Mantener este tipo de relaciones requería una serie de condiciones mínimas: un mercado relativamente tranquilo, es decir, estable y protegido y unos puestos de trabajo en los que la incidencia de los cambios tecnológicos era pequeña.

En la actualidad estas condiciones han variado sensiblemente. Ahora cuando el empresario inicia un proceso de selección suele buscar candidatos que más que un desempeño brillante del puesto de trabajo posean una serie de actitudes que en estos momentos se consideran vitales para toda empresa. El trabajador, aparte de estar capacitado para el puesto, debe: mostrar su buena disposición para completar su jornada realizando otras tareas, aunque no estén ligadas a su puesto de trabajo, asumir cierta movilidad geográfica y funcional dentro de la empresa, estar en constante formación y reciclaje, no ser conflictivo. En resumen, lo que más se valora por la empresa y se intenta potenciar en el trabajador es la adquisición de estos nuevos hábitos y conductas y pierde importancia la capacitación y la especialización. Se prima, pues, la actitud frente a la aptitud.

Por otro lado, la forma en la que se busca la integración y la implicación del trabajador en la empresa también está cambiando. Esta integración ya no se basa tanto en la determinada posición funcional del puesto de trabajo que uno ocupa en la empresa, o en una más o menos brillante ejecución de la tarea, o en el rendimiento alcanzado por el trabajador en el puesto. Ahora se busca una mayor implicación del trabajador en la marcha de la empresa. El empresario es consciente de que para el desarrollo sostenido de su negocio necesita una tranquilidad, que en cierta forma estaría garantizada con una mayor implicación del trabajador en el proyecto empresarial. Esta comunión trabajador-empresa se logra fundamentalmente consiguiendo de éste un alto grado de identificación con la cultura de empresa y por lo tanto de captación del conjunto de valores, tanto los sociales como los valores positivos ante el trabajo e implícitos en ella. Se ha pasado de una integración basada en el «hacer en» a otra basada en el «ser de».

Asimismo, el papel que el empresario otorga a la formación dentro de este proceso de ajuste también está cambiando. Ahora se la considera un instrumento importante para poder mantener intacta la capacidad competitiva de las empresas, mediante la adecuación y constante puesta al día de los conocimientos técnicos y teóricos de sus plantillas. Sin embargo, sin menospreciar la importancia de una buena capacitación técnica, actualmente para el empleador la acción orientada a desarrollar los aspectos más motivacionales y de conducta del individuo es cada día más importante.

Algo similar está ocurriendo cuando el empresario se refiere al término «rendimiento», para hacer referencia a la posible rentabilidad de un trabajador para la empresa. El empresario está cambiando la noción de rendimiento manejada hasta ahora, de carácter taylorista y casi exclusivamente basada en el recuento cuantitativo de la producción en determinado puesto de trabajo, por una noción más abierta y no tan vinculada a un puesto concreto. Ahora el rendimiento del trabajador debe extenderse a toda la empresa. Éste debe ser rentable en su puesto habitual y en el que eventualmente, por razones de producción o de cambio tecnológico, pueda desempeñar.

El empresario es consciente de la existencia, dentro del mercado de trabajo, de una serie de grupos más cercanos a ese nuevo perfil de «trabajador ideal» y más proclives a aceptar estos cambios, tanto en las relaciones laborales como en las condiciones de trabajo. Precisamente hacia estos grupos son hacia los que el empresario expresa sus preferencias a la hora de contar con ellos para cubrir puestos de trabajo en su empresa. Estas preferencias no aparecen estructuradas u organizadas jerárquicamente. Sí aparecen sin embargo en forma de un constante juego de comparación y exclusión, pudiéndose observar entre otras las siguientes preferencias expresadas:

- En principio se prefiere un trabajador sin discapacidad antes que uno minusválido.
- Se prefiere a trabajadores casados, con cargas familiares, antes que solteros.
- Se prefiere antes trabajadores jóvenes que mayores.
- Se prefiere a los hombres antes que las mujeres.
- Se prefiere a individuos con una buena formación de base antes que otros sobreespecializados o con exceso de titulación.

IV. FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PARA EL EMPLEO

La formación como proceso de capacitación personal y ajuste entre oferta y demanda en el mercado de trabajo es un axioma compartido por todos y a partir del cual se desarrolla buena parte de las políticas de empleo. La importancia dada desde las distintas instituciones a la necesidad de una óptima y ajustada cualificación ha permeabilizado en el conjunto social como valor y hasta como norma (se asume que, más allá de la instrucción reglada, es necesario formarse para encontrar empleo).

El colectivo de personas discapacitadas comparte también la necesidad de invertir (tiempo y dinero) en una óptima cualificación. Es reconocido por el propio colectivo de personas discapacitadas, como uno de sus rasgos grupales, la tradicional y endémica falta de cualificación. Sin embargo, la persona discapacitada en busca de empleo da un valor solamente relativo a los procesos formativos: lo que se quiere es un trabajo, no formarse. Desear antes un trabajo que formarse nos habla de un hecho: en general, la persona discapacitada no percibe claramente la relación que existe, en este ámbito, entre fines y medios, entre cualificación y ocupación. En general, en el colectivo cuesta entender hasta sus últimas consecuencias (es decir, retrasando si es necesario la incorporación al mercado de trabajo el tiempo que sea necesario) que es necesario cualificarse previamente para encontrar un empleo. Será necesario ofrecer información, sí, pero explicar también al colectivo la importancia del proceso formativo y su relación con el empleo, ayudarles a interiorizar la relación intrínseca que existe entre medios y fines.

Por otro lado, preocupa más el acceso a la formación que la formación en sí misma. La condición de minusvalía se percibe en las limitaciones para acceder a la oferta formativa, bien sea sencillamente por dificultades de acceso al aula, bien sea por dificultades para seguir el desarrollo de las clases. En definitiva, las críticas se centran en las barreras arquitectónicas y de comunicación y no en la oferta de cualificación. Más allá de las mejoras que se puedan establecer en lo que a medios, infraestructuras e impartición de clases se refiere a fin de evitar la discriminación en el acceso a la formación, lo importante, a tenor de las dificultades que manifiesta el colectivo en relación a su inserción laboral, es conectar de algún modo la formación con la ocupación, la formación debe servir, en este sentido, para hacer de la persona discapacitada un demandante de empleo cualificado y competitivo, pero al mismo tiempo debe servir como instrumento para romper con los estereotipos que el empleador tiene en relación al trabajador minusválido. Las resistencias a la contratación vienen antes por los prejuicios a la contratación en razón de la discapacidad (sin olvidar la necesidad de una buena cualificación). En este sentido, cualificar y romper con los estereotipos pasa necesariamente por incorporar casi obligatoriamente y como peculiaridad intrínseca en la formación de este colectivo la realización de prácticas en empresas. La formación debe servir así para capacitar y para poner en contacto al trabajador minusválido con la empresa, hacer conocer a quien es el gran desconocido. Necesidad de prácticas en empresas, como culminación de los procesos formativos, para que cada cual demuestre su valía, para normalizar la percepción que el empleador tiene del trabajador minusválido.

La condición de minusvalía se concretaría, antes que en la falta de oportunidades para la cualificación o la discriminación en el puesto de trabajo, en la dificultad que existe para acceder e introducirse en la empresa, pasar las pruebas de selección, hacer que el empresario se abstraiga toda la carga emocional y simbólica claramente negativa que se esconde tras el término «minusválido». Lo más urgente, por tanto, es vencer las resistencias que el discapacitado encuentra en los procesos de selección y establecer mecanismos de contacto y convivencia entre la persona discapacitada, el empleador y la empresa. Una estrategia para ello es la ya apuntada de que la formación debe servir para capacitar, pero también para poner en contacto al discapacitado con la empresa y ello se puede conseguir mediante programas formativos que incorporen necesariamente un período de prácticas reales en empresas.

CAPÍTULO 3. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

«La revolución tecnológica crea un clima en el cual la inquietud se une con la esperanza. Este futuro que no para de empezar de nuevo desconcierta».

JACQUES FREYMOND

Se conocen como «nuevas tecnologías» aquellas que actúan sobre procesos tecnoeconómicos de nueva aparición o desarrollo masivo. Algunas de estas tecnologías son: la informática, la microelectrónica, el láser, las telecomunicaciones, la robótica, la inteligencia artificial, los superconductores, los materiales optoelectrónicos, la microgravedad, la biotecnología, la nanotecnología, etc.

I. LAS SUPERAUTOPISTAS DE LA INFORMACIÓN

«Lo inteligente es aprender a comunicarnos. La información y los medios harán el resto».

FRANCISCO AGUADERO FERNÁNDEZ

Fue el actual Vicepresidente de los Estados Unidos, Albert Gore quien acuñó el término «Superautopistas de la Información» a finales de la década de los años ochenta. Cuando era senador de Tennessee contrajo su gran compromiso público por aunar las fuerzas de la industria y el gobierno, tanto de los Estados Unidos como de otros países, a fin de mejorar y expandir las autopistas de la información de hoy y crear la superautopista de la información de mañana.

El cobre está abriendo paso al vidrio como medio de telecomunicaciones por cable. El par trenzado que une un teléfono a la red de telecomunicaciones tiene normalmente una amplitud de banda de 5.000 hercios. Se puede considerar la amplitud de banda como una medida de capacidad de información de un canal de telecomunicaciones. Como la voz humana utiliza normalmente una amplitud de banda de 10.000 hercios, se tiene que comprimir para la transmisión telefónica. La televisión NTSC, estándar en Estados Unidos, utiliza 6.000.000 hercios, de modo que hasta hace poco se consideraba que no era posible transmitir la televisión por teléfono si se quería obtener unos resultados que valiera la pena contemplar.

En contraste, un filamento de fibra óptica tiene una amplitud de banda de 2.000.000.000 hercios. Este salto gigante de capacidad nos lleva a las ideas de las superautopistas de la información, que pueden dominar el alcance total de la voz humana, el sonido de alta fidelidad (200.000 hercios) y la televisión de alta definición (24.000.000 hercios). Esta capacidad hará posible en un futuro la transmisión de la realidad virtual de alta definición y multisensorial.

La tecnología de fibra óptica es el soporte que hace posible que se construyan las «Superautopistas de la Información». La capacidad de transmisión de información de la fibra óptica puede imaginarse hoy por hoy como casi infinita, ya que en la actualidad no existen elementos técnicos que ponga límites. De otra parte, se da una gran dificultad para interceptar las comunicaciones en la fibra óptica, lo que introduce mayor seguridad de la información, fiabilidad y confidencialidad. Otra de las peculiaridades de este soporte es su reducido coste y su bajo mantenimiento. Su coste de instalación es inferior que el del cable de cobre, a pesar de los alimentadores eléctricos que han de colocarse en todos los extremos de las líneas. Pero la alimentación eléctrica que requiere la fibra óptica para su funcionamiento somete un poco su rendimiento a la vulnerabilidad de los costes de aquella, cosa que no ocurre con el cobre.

Un ejemplo de la transición del cobre a la fibra lo constituyen las compañías telefónicas norteamericanas que están sustituyendo cobre por fibra óptica a razón de un 5 por 100 cada año, entre otras razones por su menor coste de mantenimiento. A este ritmo, aunque el incremento no siempre sea uniforme, dentro de veinte años Estados Unidos podría estar utilizando sólo fibra óptica en sus comunicaciones. En China también se utiliza la fibra óptica en las comunicaciones, pero por razones muy diferentes, puesto que la gente de los pueblos desentierra el cobre de las líneas para venderlo en el mercado negro.

Otro de los avances en las telecomunicaciones es el hecho de que la información se transmite en forma digital en lugar de analógica. Esto significa que la información se presenta de modo binario, tal y como está en los ordenadores. Si las telecomunicaciones y los ordenadores usan el mismo lenguaje, es posible integrar sus funciones, de modo que las redes de telecomunicaciones pueden adquirir «inteligencia» informática. La digitalización permite que información y actividades procedentes de soportes físicos muy diversos (papel, fotografía, cable, espectro radioeléctrico, disco, cinta magnética, etc.) puedan homogeneizarse en un denominador común, y ser procesados con una misma materia prima: el bit; y transmitidos por la misma vía: la red. La transmisión digital también hace posible transmitir video, voz y datos al mismo tiempo. De este modo, es posible pensar en que las

telecomunicaciones ofrezcan simultáneamente muchos tipos de servicios diferentes. Esta idea se encuentra detrás del RDSI (Red Digital de Servicios Integrados), un conjunto internacional de criterios para aplicar esta nueva fase en las telecomunicaciones. Significa que se puede introducir la información en una casa, un despacho, un colegio, etc., para múltiples propósitos, casi del mismo modo en que se utiliza la electricidad para conducir energía.

El uso de satélites para las telecomunicaciones también está cambiando. Los satélites de telecomunicaciones de hoy en día se llaman GEO, porque están situados en una órbita geoestacionaria con una altura de 22.350 millas sobre el ecuador. Sólo a esa altura y sobre el ecuador, podrá un satélite girar a una velocidad que lo mantenga en la misma posición relativa a un lugar de la tierra, apareciendo estático en el cielo con respecto a una estación terrestre. La distancia entre los GEO y las estaciones terrestres atenúa las señales y se han requerido grandes antenas para enviar y recibir señales.

No obstante, será la próxima generación de satélites de comunicación la que suponga un auténtico desafío a las telecomunicaciones de base terrestre. Los llamados satélites de órbita terrestre baja (LEO) empezarán a operar a principios del año 2000. Los satélites se seguirán unos a otros en órbitas tales que, independientemente de dónde esté el usuario, habrá un satélite en la línea de visión. Como los satélites LEO están a una altitud mucho menor que los GEO, un usuario se puede conectar directamente con ellos por medio de un teléfono móvil, que a su vez se puede conectar a un ordenador portátil, y todo ello sin tener como intermediaria a una estación terrestre.

II. LA RED

En 1986, William GIBSON escribió «Neuromante», una historia de ciencia ficción en la que el héroe se introduce en una red de redes mundial de ordenadores llamada «ciberspacio». La idea de un telemundo virtual de ese tipo ha calado en la imaginación de millones de personas de todo el mundo que hoy en día usan la red Internet. Se trata de una red espectacular del mundo real que está creciendo a velocidad vertiginosa e incorporando algunas de las características de la red imaginaria de GIBSON. Los adictos a Internet la perciben como una forma versátil de ciberspacio en el que los cibernautas exploran nuevos mundos. Algunos de los avances en los sistemas multimedia distribuidos, como el mapa de información en Hyper-G, que tiene representación gráfica de datos y permite al usuario «volar» por encima para encontrar las estructuras principales de datos, parece aproximar la idea del ciberspacio de GIBSON como un mundo de información en multimedia.

Internet, como plataforma interactiva de comunicación digital, conecta a cientos de millones de usuarios y recoge información de todos los sectores económicos a nivel mundial. La Red alberga una ingente cantidad de información que crece día a día.

Asimismo, Internet se configura para muchos negocios como una plataforma estratégica de competitividad en los próximos años. Un concepto importante para competir dentro del mundo digital es ofrecer lo que se denomina *Value for Free*; es decir, contenidos de alto valor añadido sin coste

para el usuario. Sin duda, es una estrategia de éxito y, en la mayoría de los casos, es la variable clave para conseguir un alto volumen de visitas. El objetivo es doble: por un lado, se consigue notoriedad e imagen de marca lo que produce incrementos en la venta de servicios y productos, y, por otro lado, permite al sitio web acaparar una parte importante de la inversión publicitaria *on line* relacionada.

En la actualidad, los negocios tienen una oportunidad de crecer con la forma de «empresas virtuales», incorporando fuertes relaciones de trabajo con otros socios (clientes y proveedores) mediante el «comercio electrónico». Así, la capacidad de formación de empresas virtuales distinguirá a los negocios con futuro en el siglo XXI. Estos negocios se beneficiarán del rápido crecimiento de Internet para disponer de un canal directo de marketing hacia los consumidores finales, permitiendo a los suministradores establecer relaciones mucho más estrechas con sus clientes.

En el ámbito laboral, Internet también está revolucionando el mercado de trabajo. Las Agencias de Colocación de Personal, privadas y públicas, de los países más desarrollados se han visto forzadas a ofrecer sus servicios a través de la Red debido, principalmente, a la aparición de «Agencias Virtuales de Colocación». Estas agencias presentan servicios de alto valor añadido y combinan potentes sistemas de preselección electrónica con acciones de marketing directo vía correo electrónico.

Actualmente operan en España, a través de Internet, más de cincuenta bolsas de empleo, dato que va progresivamente aumentando siguiendo el desarrollo informático del país, ofertas y demandas de empleo, notificación inmediata por correo electrónico, análisis estadísticos, comodidad y rapidez del servicio.

CAPÍTULO 4. EL EMPLEO FUTURO

I. EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN

«Lo importante no es la tecnología, sino utilizar la mejor tecnología disponible en cada momento al servicio de una idea: favorecer y universalizar el aprendizaje».

Prof. GABRIEL FERRATÉ (*Rector de la Universitat
Oberta de Catalunya*)

Desde la reciente conversión de Internet en un fenómeno de masas, diversos han sido los ensayos para lograr un aprovechamiento educativo tanto de los recursos que en su seno se encuentran como de las potencialidades que ofrece en tanto que canal de comunicación. Uno de los ámbitos en

que con mayor frecuencia se cita a Internet como camino de futuro es, sin lugar a dudas, el de la enseñanza a distancia. Tradicionalmente, nunca se había concebido una fórmula de enseñanza que no contemplara la presencialidad, es decir, la coincidencia física en espacio y tiempo del maestro y el alumno. A partir de la invención de la imprenta, la relación educativa tradicionalmente considerada un asunto exclusivo entre maestro y alumno, incorporó un tercer elemento: los libros.

Con el espectacular desarrollo experimentado por las tecnologías de la información y comunicación en la segunda mitad del siglo XX, se modifica sustancialmente el conjunto de saberes necesarios y básicos, propios de los procesos de socialización. Es más, con los desarrollos tecnológicos se modifica también la sociedad y forma de vida para las que supuestamente se debe preparar al individuo. El interés se centra ahora no tanto en la información en sí como en su tratamiento y su procesamiento; no tanto en los contenidos de las «ciencias tradicionales» como en las formas o procedimientos de almacenarlos, clasificarlos, procesarlos y transmitirlos. El adulto del siglo XXI se verá obligado a relacionarse con la información con los condicionamientos propios que las nuevas tecnologías de cada época determinen.

Vivimos en un período de transición entre una sociedad industrial y una sociedad de la información. Las escuelas tal y como las conocemos están diseñadas para preparar a las personas para vivir en una sociedad industrial. Los actuales sistemas de educación preparan a las personas para ocupar un lugar en la sociedad emulando a las fábricas y oficinas de una sociedad industrial. Diariamente, en todo el mundo, los jóvenes utilizan bicicletas, autobuses, coches o trenes para ir a la escuela, exactamente lo mismo que harán más adelante para ir a trabajar. Se supone que tendrán que fichar a una hora concreta y aprender a trabajar en los pupitres de las aulas que son iguales a las oficinas de la industria y el comercio. El modo en que se administra el tiempo, en que se dividen las asignaturas para su estudio y en que se organizan las escuelas como burocracias son anticipaciones de la vida después de la escuela.

La formación de los trabajadores ha pasado a ser una cuestión de gran importancia en los últimos años. La causa de ello es la enorme repercusión que tiene la innovación tecnológica sobre los cambios estructurales en los diversos sectores económicos. Como la tecnología hace desaparecer numerosas tareas, oficios y empleos del pasado, el acceso a la formación se convierte en un elemento vital para la seguridad en el empleo. La presión de la competencia constituye otro factor crucial que lleva a empleadores y sindicatos a afrontar el cambio tecnológico. Para poder hacer frente a los ajustes necesarios, la cooperación entre los trabajadores y la dirección de las empresas (sobre todo mediante la participación cada vez mayor de los trabajadores y sus sindicatos en la planificación y ejecución de las medidas requeridas) puede suponer una notable contribución para el éxito de los programas de formación y reconversión laborales.

En la actualidad ya se ha generalizado el uso de los ordenadores en el mundo de la educación y el aprendizaje. La instrucción asistida por ordenador y el uso de simulaciones por ordenador para la formación se remontan a los años sesenta. El empleo de las telecomunicaciones para enseñanza también tiene historia. Las audioconferencias se vienen aplicando desde los setenta y la televisión instructiva se ha puesto en práctica en todo el mundo desde los cincuenta. Sin embargo, la unión de

las tecnologías informáticas y de las telecomunicaciones podrían hacer de la «clase virtual» el principal lugar de aprendizaje en la sociedad (ya es una realidad en España el denominado «campus virtual» que hace de la Universitat Oberta de Catalunya la primera universidad europea sin edificios ni lugares físicos, y donde la docencia y todos los servicios al alumno se realizan a través de la red Internet).

La idea de una clase virtual es la de que todos puedan hablar y ser escuchados e identificados y todos puedan ver las mismas palabras, diagramas y fotos al mismo tiempo. Además, todas las personas de una clase virtual pueden hablar y verse unas a otras. Durante este último decenio del siglo XX estamos asistiendo a un rápido desarrollo de la tecnología de las teleconferencias y de los intentos del mundo de la enseñanza para adaptarla a los propósitos educativos.

Paralelamente a este desarrollo, está surgiendo una nueva tecnología llamada «realidad virtual». Trata de crear el efecto de que las personas se encuentran realmente en una realidad simulada. Se está empezando a conceptualizar como un nuevo medio y a empezar a apreciar sus posibilidades que son extraordinarias. Se están desarrollando aplicaciones de la realidad virtual en campos como la arquitectura, la medicina, salones de juego, etc. No obstante, sus orígenes están muy ligados a la enseñanza, y se encuentran en el desarrollo de los simuladores de vuelo para la instrucción. Actualmente, se están desarrollando aplicaciones de realidad virtual para la educación y para el desarrollo de las clases virtuales en sentido amplio como entornos envolventes para el aprendizaje, en los que los estudiantes como telepresencias puedan ver, oír, tocar y quizá algún día, oler y saborear.

Todas estas posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías, hacen posible que ya hoy las personas con una menor movilidad puedan disfrutar de una formación y un aprendizaje sin salir de sus domicilios. Se trata de una nueva ventaja que se ofrece a los discapacitados para superar el mayor obstáculo que supone el acceso a la formación, cual es el de las barreras arquitectónicas. La posibilidad de acudir a clase a través del ordenador mediante teleconferencia, y en un futuro próximo incluso simulando una clase presencial a través de la teleconferencia virtual, son elementos que vienen a facilitar la inserción socio-laboral del colectivo de discapacitados.

II. EL TELETRABAJO: ¿EL FUTURO DEL TRABAJO?

«Enviar el trabajo al trabajador, en lugar del trabajador al trabajo».

JACK NILLES

El teletrabajo (*teleworking*) es una nueva forma de pensar el trabajo en el marco de la emergente sociedad de la información. Se trata de una forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empre-

sa durante una parte importante de su horario laboral. Engloba una amplia gama de actividades y puede realizarse a tiempo completo o parcial. La actividad profesional en el teletrabajo implica el uso permanente de algún medio de telecomunicación para el contacto entre el teletrabajador y la empresa.

Hoy el obstáculo fundamental que impide el desarrollo pleno del teletrabajo parece ser de origen organizativo, ya que en muchos casos supone la modificación de las estructuras existentes y la adopción de nuevas formas de gestión que afronten la pérdida de control, dificultades de comunicación y seguridad de la información.

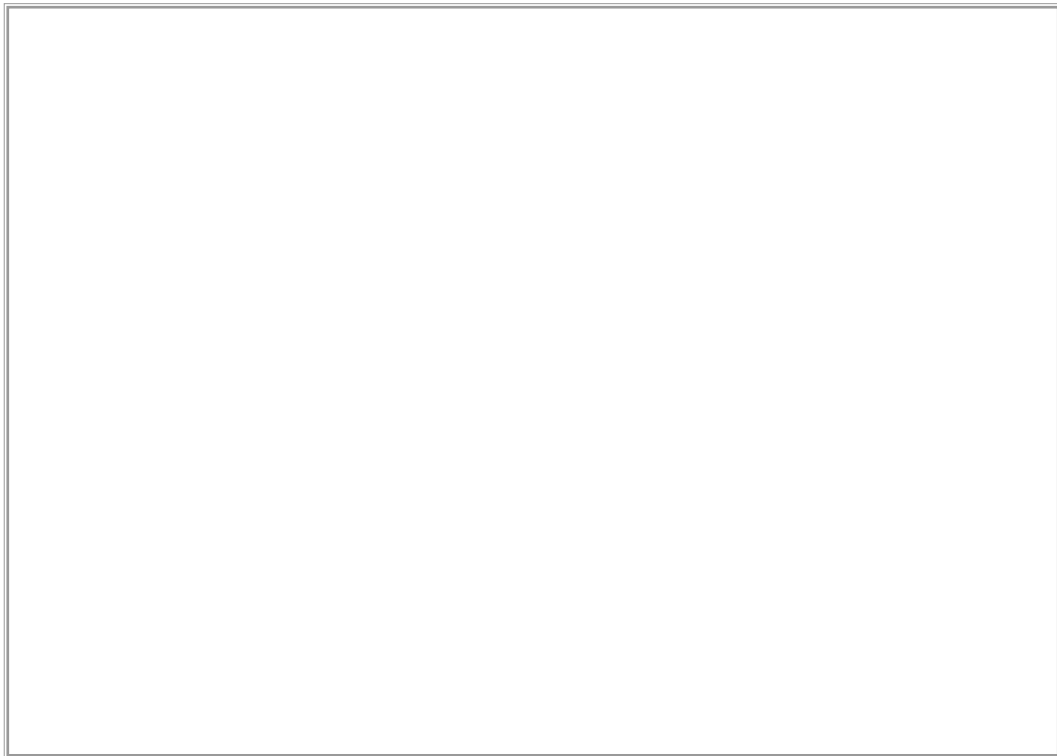
Sin embargo, aspectos tales como la tendencia al incremento de las tareas de gestión de información, la necesidad de flexibilidad por parte de las organizaciones, la mayor preocupación por factores medioambientales y la gestión urbanística o el vertiginoso desarrollo que continúan experimentando las tecnologías, hacen que siga siendo razonable considerar que el teletrabajo se terminará imponiendo como una fórmula aceptada y demandada por parte de las empresas y la sociedad en general.

La movilidad creciente y la disponibilidad de medios para no perder nunca el contacto en esta sociedad están abriendo nuevos horizontes para lo que se ha dado en llamar las «economías virtuales». Las empresas y sus empleados ya no necesitan encontrarse sobre unos territorios determinados ni precisan estar sobre espacios conexos. Necesitan, eso sí, que la conectividad que les facilitan las redes les permitan intercambiar informaciones, compartir decisiones y actuar con inteligencia y sentido en pos de los objetivos corporativos. Necesitan, en definitiva, que haya medios y procedimientos que faciliten los nuevos procesos de producción, comercialización y presencia en unos mercados que se ensanchan y se disputan sin parar, y en los que no cabe defenderse mediante el abrigo de barreras regulatorias o la creencia de contar con eficacias y competitividades perennes.

La competitividad empresarial empieza a depender cada día más de las capacidades de distribución y de la imaginación para concitar esfuerzos, sin que sea preciso que a quienes se invita a participar en los procesos empresariales tengan que estar codo con codo o pertenecer a la misma entidad mercantil. El nacimiento de empresas virtuales, o la facilidad con que se organiza la cooperación en red de unidades dispersas, está dando al traste con una civilización que tenía en la fábrica y las organizaciones que en ella se articularon la expresión más fehaciente de dónde se manejaban recursos y cómo se asignaban responsabilidades para su empleo óptimo.

Estamos asistiendo, además, a una revolución sin precedentes en busca de nuevos modelos de gestión, pues se piensa que hay todavía muchas vías para seguir haciendo que la productividad se acreciente sin parar. Se está poniendo de relieve que la clave va a estar, más que en el «saber hacer», establecido con anterioridad, en el «saber qué hay que hacer» para estar atentos a la hora de hacerse con las oportunidades del mañana; y esta nueva predisposición no es necesario vivirla desde un puesto de trabajo estable, ni siendo asalariado de por vida de una organización; puede que no sea necesario ni siquiera abandonar el domicilio particular para cumplir un horario, basta con que haya algún canal abierto que permita hacer notar a la organización que se sigue participando y que se está en la mejor disposición para seguir conectado al proceso.

Se vive así en una continua incertidumbre sobre cuál va a ser el futuro del trabajo remunerado y cuáles van a ser las nuevas configuraciones empresariales que sean capaces de hacer frente a esta nueva revolución gerencial. Se percibe que los modelos de civilización industrial precedente se han hecho añicos en esta acelerada civilización de mercados globales y corporaciones difusas. Se presiente que habrá nuevas maneras de producir y de participar en las cadenas virtuales que se tejen sobre las redes y conectividades más dispares. No será fácil determinar cómo serán los nuevos empleos. Participar en una organización hoy supondrá saber moverse sobre un sistema de comunicaciones donde el correo electrónico y el trabajo en red irán adquiriendo preeminencias indiscutibles; donde el cara a cara de los despachos, las pasillos o el ruido de la fábrica no tengan que ser necesariamente compartidos. Las distancias habrán dejado de existir y los capataces habrán cedido paso a que cada cual se autocontrole en el desempeño de sus tareas; en definitiva, se trata de integrarse en una organización a través del trabajo a distancia y en conexión permanente.



Por su parte, los sistemas de correo electrónico permiten superar las continuas deficiencias y retrasos del correo público y el coste de la mensajería privada. Un documento «pasa» de una aplicación en el ordenador de una empresa a otra aplicación en el ordenador de otra empresa en tiempo real y sin intervención manual alguna. La intercomunicación (que plantea problemas de seguridad y privacidad) está siendo potenciada por el desarrollo de las redes digitales de servicios integrados

(RDSI). Estas redes permiten transmisiones digitales a punto en las que la información puede «viajar» junta sobre cualquier tipo de soporte (voz, datos, fotografía, facsímil, video) de modo que los dos terminales de la línea convierten el ordenador en un «teléfono visual» a través del cual los interlocutores pueden conversar y modificar al mismo tiempo toda esa información multiforme y animada que aparece o se modifica según sus instrucciones en la pantalla.

1. La trascendencia social del teletrabajo.

Hay tres cuestiones muy importantes relacionadas con el teletrabajo y que inciden directamente en el plano social: el desarrollo regional, la globalización del mercado de trabajo y el medio ambiente. Respecto de la primera cuestión, el desarrollo regional, el teletrabajo permite realizar las actividades profesionales con independencia del lugar y del tiempo, ya que lo importante no es donde uno se encuentre, sino la posibilidad o no de acceder a las redes. Ello abre la posibilidad de que se utilicen las instalaciones subutilizadas en temporadas bajas de turismo, así como las zonas rurales cuyos espacios pueden volver a repoblarse en beneficio de la calidad de vida de las personas, sin más exigencias que unas buenas infraestructuras de telecomunicaciones.

Respecto de la segunda cuestión, la globalización del mercado de trabajo, al igual que ha ocurrido con el capital, el teletrabajo ofrece la posibilidad al trabajador de traspasar las fronteras. Con las posibilidades técnicas y la liberalización legislativa, el empresario podrá «comprar» el trabajo allí donde más le convenga por calidad y precio. Al mismo tiempo, el trabajador podrá ofrecer sus servicios donde crea que puede obtener más por ellos.

En cuanto a la tercera cuestión en la que puede incidir directamente el teletrabajo, es el respeto y conservación del medio ambiente. Muchos científicos creen que la energía química que usan los sistemas de transporte de las sociedades industriales está contaminando la atmósfera del planeta, hasta el punto de estar desencadenando un cambio climático. Una solución sería que las personas viajaran menos y que usaran más las telecomunicaciones. La sociedad de la información podría vislumbrar una inversión del movimiento hacia las ciudades que caracterizó a las sociedades industriales. Una sociedad de la información podría confirmarse como una telesociedad con una revitalización de las zonas rurales y una vuelta a las industrias artesanales (cada vez más demandadas) que existían antes de la Revolución Industrial.

En el terreno medioambiental, la sociedad de la información puede suponer un balón de oxígeno para el planeta. De una parte, tanto la materia prima que la sustenta (la información), como las tecnologías, medios e instrumentos, no son contaminantes, al menos por el momento. De otra parte, la información electrónica no necesita papel, con lo cual no habría que cortar árboles ni arrasar bosques. En las oficinas, la información camina a pasos agigantados a una utilización y conservación en forma electrónica. Ahora bien, no parece que la sociedad vaya a perder de vista el papel por mucho tiempo, ya que su utilización en muchos ámbitos parece hoy por hoy insustituible, pero el planeta azul tal vez se sienta aliviado en su enfermedad (contaminación, deforestación, etc.) gracias a la sociedad de la información.

Por otro lado, con el teletrabajo se pretende mejorar las condiciones laborales de los empleados, sin necesidad de incrementar los salarios, por cuanto que éstos se complementan con otros ahorros y ventajas. En la mejora de la productividad se trata de que la gente emplee el tiempo en lo que sabe hacer y no en otras cosas. Las empresas ven en el teletrabajo:

- La posibilidad de reducir sus gastos generales y, en particular, sus cargas inmobiliarias.
- La posibilidad de preservar el empleo localmente.
- La posibilidad de redistribuir la actividad cerca de sus mercados, o en las zonas más apropiadas económicamente.
- La posibilidad de retener una mayor proporción de colaboradores clave, sin imponer traslados asociados con la expansión geográfica, lo que es importante en las empresas en expansión y crecimiento.

Al ser un método que favorece la flexibilidad y la adaptación de las estructuras a sus entornos, el teletrabajo deberá contribuir al aumento de la productividad en el sector terciario ya que permitirá incrementar la calidad de sus servicios gracias, sobre todo, a la proximidad al cliente.

El teletrabajo ofrece también sustanciales oportunidades de expansión geográfica. Las nuevas tecnologías permiten a las empresas establecer una «presencia virtual» en nuevos mercados y les capacita para atender al cliente con independencia de su distancia al proveedor. El teletrabajo constituye, por excelencia, un modo de trabajo sobre las autopistas de la información. Ahora interesan mucho las soluciones laborales nuevas y más flexibles y la aglomeración en las ciudades y la imposibilidad de cambiar de casa cuando se cambia de trabajo son factores que incentivan la búsqueda de modos de trabajar cerca de casa.

2. Puestos y tareas.

La primera preocupación a la hora de plantearse una experiencia de teletrabajo tiene que centrarse en las características del puesto de trabajo, ya que sólo una tarea que se pueda realizar a distancia es susceptible de desempeñarse mediante teletrabajo. «Quizá» los albañiles no puedan teletrabajar, pero muchos otros profesionales sí. Se estima que, atendiendo solamente a la naturaleza del trabajo, pueden ser susceptibles de desempeñarse a distancia, al menos, el 50 por 100 de los trabajos de oficina. Generalmente, éstos implican manejo, proceso o recuperación de información más que producción de un producto tangible. Por eso, los sectores implicados en el teletrabajo han de ser los que más contenido en información tengan.

El abanico de profesiones susceptibles de adaptarse al teletrabajo es amplísimo. Un estudio realizado en 1990 por la empresa británica *British Telecom* identificó un total de 76 áreas laborales que pueden realizarse a distancia: agente de bolsa, analista financiero, programador, informático, diseñador, contable, traductor, telefonista, secretaria, abogado, representante de ventas, periodista, auditor, inspector, etc.

Dentro de las cualidades que deben poseer las personas que vayan a teletrabajar han de encontrarse: responsabilidad y madurez, capacidad para organizarse, capacidad como emprendedores, capacidad de comunicación, capacidad de adaptación y con un ambiente familiar y domicilio adecuados.

3. Cuestiones legales relacionadas con el teletrabajo.

A la hora de emprender una experiencia de teletrabajo han de tenerse en cuenta todas las situaciones y actuaciones relacionadas con las distintas normativas que inciden en los campos de actividad o que rigen en los lugares donde tiene su sede la empresa o centro de trabajo. La novedad del teletrabajo y la ausencia de marcos jurídicos adecuados, hasta el momento, hacen difícil efectuar afirmaciones rotundas. Las situaciones de teletrabajo son muy diferentes entre sí y la cantidad de aspectos de que se compone es considerable.

El teletrabajo afecta a varias ramas del Derecho y a algunas muy complejamente, sin que haya una normativa clara a aplicar. Lo más sencillo, y lo que hacen muchas grandes empresas cuando deciden implantar el teletrabajo, es mantener la situación de partida. Algunas empresas, sin embargo, hacen cambiar el estatuto de sus empleados al de autoempleados. Muchas veces, las autoridades laborales del país en que esto se produce no están de acuerdo en que los trabajadores que se envían a teletrabajar a sus casas sean independientes y llegan incluso a multar a las empresas por el cambio de tipo de relación, al considerarlo fraudulento. Alguna legislación, como la alemana, admite una categoría intermedia: sin ser empleado, el trabajador a domicilio participa de algunas coberturas sociales. Pero es una ley pensada para el trabajador industrial a domicilio, y no se adecua muy bien al teletrabajo, por lo que actualmente se aboga por su revisión.

El Código de Trabajo francés contiene numerosas disposiciones transportables al teletrabajo, y en particular, a su dimensión colectiva en la empresa. Así, el comité de empresa deberá ser informado y consultado acerca de la puesta en marcha de este nuevo modo de organización. Este principio resulta de las disposiciones del artículo L.432-1 del Código de Trabajo francés, que prevé que el comité de empresa debe obligatoriamente ser informado y consultado sobre todas las cuestiones referentes a la organización, la gestión, la marcha general de la empresa y en particular, sobre las medidas que afecten al volumen o a la estructura de los efectivos, la duración del trabajo, las condiciones de empleo y de formación profesional del personal. De la misma forma, el comité de empresa deberá ser consultado previamente a todo proyecto importante de introducción de nuevas tecno-

logías. Se puede, pues, considerar que antes de que un empresario francés introduzca el teletrabajo como modo de organización del trabajo en su empresa, deberá respetar las disposiciones del Código de Trabajo referidas.

Los distintos tipos de relaciones entre empleadores y empleados que se pueden dar en el teletrabajo, la variedad de modalidades que puede adoptar éste, la variedad de ramas del Derecho implicadas y la diferencia incluso de legislaciones competentes en el caso del teletrabajo transfronterizo, no pueden dejar indiferente al legislador. Sabiendo que los ritmos de la concepción jurídica acusan generalmente un retraso importante con relación al acontecimiento que regula, conviene recordar que la primera misión de reconocimiento del problema ordenada por algunos gobiernos data ya de más de una década.

4. La transnacionalidad en el teletrabajo.

El teletrabajo, por su propia naturaleza, se presta a atravesar libremente las fronteras. Por ahora no existe prácticamente nada que impida este hecho desde el punto de vista jurídico. Un estudio de la Unión Europea llevado a cabo en el seno del Proyecto Attica, señala que el único país de la Unión que presenta un obstáculo jurídico para el teletrabajo transfronterizo es Portugal. En el mismo proyecto se señala que es necesario crear un cuadro jurídico europeo general que coordine las legislaciones nacionales.

La Unión Europea se plantea un plan de actuación para que se adopten medidas legales en los países miembros que faciliten el teletrabajo. En este sentido, en el mencionado Proyecto Attica se recomienda la redacción de unas guías en las que participen redactores de cada uno de los países implicados. En el Proyecto Practice, también de la Unión Europea, se aporta una serie de recomendaciones pretendiendo que sirvan de marco común a las legislaciones de los países miembros y a la futura normativa.

Asimismo, un tema muy importante a tener en cuenta también en el trabajo transfronterizo es el de las distintas regulaciones de las telecomunicaciones. La confidencialidad que la Unión Postal Universal garantiza al cien por cien en los intercambios postales no está garantizada en los intercambios de telecomunicaciones. Sin embargo, la protección de los datos es una exigencia esencial, por lo que será necesario concordar las diferentes legislaciones relativas al derecho de las telecomunicaciones.

5. El teletrabajo y los sindicatos.

Desde las primeras experiencias de teletrabajo de los años ochenta, los sindicatos y los representantes de la patronal han estado en una actitud de expectativa, mezcla de escepticismo y de prevención, aunque sus actitudes han ido evolucionando.

Las organizaciones sindicales, en los años ochenta, han manifestado sus temores por lo que significa, según ellos, el teletrabajo en cuanto factor que provoca el debilitamiento de la cohesión social en las organizaciones. Esta concepción sindical se inscribe en su voluntad de defender a la comunidad de trabajadores y de evitar una especie de desmembramiento de la actividad sindical.

Otra gran preocupación de los sindicatos es que, en la medida en que el teletrabajo implica a menudo un uso más o menos intensivo de la informática, lleva consigo problemas ergonómicos ligados a este tipo de herramienta.

El teletrabajo supone un reto importante para los sindicatos y dicho reto se manifiesta en el cambio profundo que va a experimentar la vida laboral. Las organizaciones sindicales se encuentran con un mundo nuevo en el que han cambiado los protagonistas y las condiciones en que se desenvuelven. Los protagonistas han cambiado porque la masa laboral es distinta a aquella otra que constituía su «clientela» habitual y natural: ni el obrero agrícola, ni el industrial, son ahora los más numerosos. El nuevo obrero, en cuanto trabajador independiente, es un trabajador del conocimiento, y la forma de relacionarse con él también es distinta. Ya no existe una gran nave en la que dirigirse a una gran masa. El trabajador está ahora disperso en domicilio, en telecentros o simplemente en la calle. Al haber menos conexión que en los trabajadores de la empresa, los teletrabajadores dispersos son menos movilizables en el plano sindical. No sólo puede ser más difícil captarles, al menos con el discurso clásico, sino simplemente contactar con ellos. Se requiere un sindicato y un sindicalismo distintos; también para la vida sindical se produce un cambio irreversible. Comprenderlo y adaptarse a él significará para el sindicalismo poder continuar con su misión histórica de auxiliar a sus representados.

6. Tecnología para el teletrabajo.

Como dice Julio LINARES en su obra *Autopistas Inteligentes*, «hablar hoy de los servicios de telecomunicación es, aunque parezca contradictorio, una temeridad apasionante. Es así porque todo es posible, pero difícil de predecir. Vivimos un momento de cambio en múltiples direcciones de una magnitud que resultaba inimaginable hasta ahora en el mundo de las telecomunicaciones».

El teletrabajador debe ser capaz de realizar casi todas sus actividades profesionales a distancia, mediante el uso de las telecomunicaciones. Como vínculo del teletrabajador con su entorno, el medio más habitual es la línea telefónica, tanto para transmitir voz y fax, como datos vía módem.

La red Internet despierta cada día más expectativas. Se trata, como es bien conocido, de una red telemática internacional a la que están conectados millones de ordenadores y de usuarios. Sus servicios crecen de día en día. El correo electrónico, los WWW (*world wide web*) y Gopher permiten al teletrabajador buscar información a través de la red, conocer de antemano dónde buscar docu-

mentación o suscribirse a alguno de los proveedores de la misma. También se puede acceder mediante la red a bases de datos *on line*. La Internet proporciona asimismo a los teletrabajadores acceso al mundo de las bibliotecas en línea, así como a miles de programas informáticos de uso público. Los servicios de directorios proporcionan a los teletrabajadores la capacidad de obtener información sobre usuarios, servicios o proveedores de servicios.

III. SINDICALISMO Y TECNOLOGÍA

Los sindicatos parecen haber sido cogidos desprevenidos por la rapidez y la amplitud de los cambios tecnológicos para los que no estaban preparados. Los cambios tecnológicos han sobrevenido en condiciones coyunturales desfavorables para las organizaciones obreras. En efecto, la difusión de las nuevas tecnologías ha sucedido a un período de recesión y de reestructuración industrial acompañadas del aumento del paro.

Paralelamente, la aparición de nuevas formas de trabajo flexible, el cambio del contenido de las tareas y la «precarización» de los empleos han transformado las formas tradicionales de trabajo en las fábricas, los talleres y las oficinas. Las centrales sindicales organizadas según esquemas antiguos ya no podían comprender los problemas que surgían a la hora de la introducción de cambios tecnológicos que exigían una acción flexible e innovadora por parte de las empresas y de las administraciones.

Por otro lado, la tradicional acción de defensa de los obreros llevada a cabo por los sindicatos ha chocado con la estrategia de las empresas que, para volverse competitivas, han aumentado sensiblemente sus inversiones tecnológicas, de donde ha resultado la reducción de sus efectivos menos cualificados.

En estas condiciones, la acción sindical, que sobre todo se ha concentrado en las negociaciones salariales y en la mejora de las ventajas sociales en el marco de los convenios colectivos, ha perdido eficacia porque ya no respondía a los retos que el mundo laboral tenía que aceptar de cara a la modernización tecnológica del proceso de la producción.

También otros factores, relacionados con la estructura de las organizaciones sindicales como la baja tasa de sindicalización, la acción legislativa del Estado en favor de los trabajadores que se ha adelantado a las reivindicaciones sindicales, la centralización y burocratización de la organización sindical, han contribuido a la erosión de su influencia en el mundo laboral en plena transformación.

El verdadero desafío que los sindicatos del siglo XXI tienen que aceptar es justamente la renovación del sindicalismo mismo en una sociedad que no es la sociedad industrial tradicional.

Ciertas asociaciones sindicales han adoptado una política defensiva para salvaguardar las conquistas sociales obtenidas en el transcurso de años de luchas sindicales. Otras, en cambio, han optado por la negociación con los patronos con el fin de garantizar la representación activa de los trabajadores en la fase de introducción de las nuevas tecnologías. En efecto, en los países donde el sindicalismo se ha mantenido fuerte, con una alta tasa de participación (Suecia, Dinamarca), los cambios tecnológicos fueron preparados por el contacto permanente con los empresarios a través de la información previa de los empleados. Esta política ha permitido a los sindicatos seguir de cerca las modificaciones operadas en las empresas y convertirse en interlocutores válidos cuando había que encontrar soluciones a los problemas de las empresas individuales.

CAPÍTULO 5. UN EJEMPLO DE PUESTO DE TRABAJO

La serpiente habla... «No sabía entonces que la imaginación era el comienzo de la creación. Uno se imagina lo que desea; uno quiere lo que imagina; y, por último, uno crea lo que quiere».

G.B. SHAW, *Regreso a Methuselah*, Parte I, Acto I)

I. AUTOEMPLEO

Como ejemplo práctico de creación de un puesto de trabajo basado en las nuevas tecnologías de la información, he elegido la vía del autoempleo, mediante la creación de un despacho profesional en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, por ejemplo para un Graduado Social, dirigido a una persona discapacitada física; en concreto, una persona afectada de poliomielitis en ambos miembros inferiores, y que precisa de bastones y silla de ruedas para sus desplazamientos cortos, así como de un coche adaptado para sus desplazamientos urbanos.

PRESUPUESTO INICIAL

El siguiente cuadro muestra cuál sería el presupuesto indicativo para un despacho de 60 m², así como los gastos fijos que el profesional debería afrontar cada mes, referidos al año 1998.

GASTOS INICIALES	
• Alquiler (dos meses de fianza más un mes de alquiler)	210.000
• Cuota inscripción Colegio Graduados Sociales	35.000
• Mobiliario	230.000
• Ordenador e impresora	243.000
• Línea RDSI	30.000
• Teléfono móvil (alta y aparato)	24.000
• Aparato de fax	40.000
• Material de oficina e imprenta	118.000
• Biblioteca y bases de datos	480.000
• Programa de gestión del despacho	50.000
• Programa de gestión de nóminas y seguros sociales	70.000
• Curso de posgrado de práctica jurídica	150.000
TOTAL GASTOS INICIALES	1.680.000 ptas.
GASTOS FIJOS MENSUALES	
• Alquiler	70.000
• Suministros (agua, luz, etc.)	5.000
• Teléfono	10.000
• Mantenimiento línea RDSI	6.000
• Servicio de limpieza	30.000
• Mantenimiento software (80.000 ptas./año)	6.666
• Actualización biblioteca y bases de datos	6.000
• Material de oficina	10.000
• Cuota RETA	31.000
• Seguro de Responsabilidad Civil (30.000 ptas./año)	2.500
• Seguro del despacho (22.000 ptas./año)	1.833
• Cuota Colegio (13.500 ptas./trimestre)	4.500
• Cuota conexión Internet (acceso ilimitado + 3 Mb de espacio en Web + 2 e-mail = 12.000 ptas. /año)	1.000
TOTAL GASTOS FIJOS MENSUALES	184.499 ptas.

II. AYUDAS PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS

Dado que en este ejemplo de creación de autoempleo, el profesional tiene la condición legal de minusválido puede beneficiarse de una serie de ayudas que las distintas Administraciones Públicas destinan a este fin, además de las que con carácter general se otorgan a la creación de empresas.

1. Ayudas a emprendedores para la creación de empresas.

Finalidad: incentivar el asesoramiento y tutorización de emprendedores, dirigido al mejor conocimiento y planificación de la empresa a crear, y su capacitación para la gestión de la misma, bajo el asesoramiento de Entidades Tutoras Homologadas.

Tipo de ayuda: podrán subvencionarse las siguientes actuaciones:

- Asesoramiento previo. La subvención podrá alcanzar hasta el 70 por 100 de los costes externos facturados, con un máximo de 200.000 pesetas.
- Gastos de constitución y primer establecimiento. La subvención podrá alcanzar hasta el 50 por 100 de los costes subvencionables con un máximo de 1.000.000 de pesetas.
- Tutorización posterior, durante 12 meses por la empresa tutora homologada. La subvención podrá alcanzar hasta el 70 por 100 de los costes externos facturados por la Entidad Tutora, con un límite de 5.000 pesetas/hora, y 25 horas semanales.

Beneficiarios: las Pymes a localizar en Castilla y León, personas físicas o jurídicas.

La dificultad para los emprendedores individuales consiste en asegurar la supervivencia de su proyecto. En Francia se ha puesto en marcha desde la Administración un sistema de ayudas en esta línea de asesoramiento a los emprendedores, denominado «Chéquier Conseil», que permite a la persona que desea crear su propia empresa recurrir al asesoramiento a bajo precio de organismos cualificados.

Este tipo de ayudas se han revelado en Francia como muy beneficiosas para asegurar la supervivencia de las nuevas empresas.

2. Promoción del empleo autónomo para trabajadores discapacitados.

Finalidad: promover y ayudar a financiar proyectos e iniciativas que faciliten el autoempleo de trabajadores con discapacidad desempleados.

Tipo de ayuda:

- a) Las establecidas con carácter general para cualquier trabajador.
- b) Subvención de inversiones en capital fijo.

Cuantía: Hasta 400.000 pesetas.

Beneficiarios:

- Trabajadores discapacitados, desempleados, que se establezcan como trabajadores por cuenta propia en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Trabajadores por cuenta propia, discapacitados, que se hubieran dado de alta en el Régimen de la Seguridad Social, Mutualidad o Colegio Profesional que corresponda, como máximo 2 meses antes de presentar la solicitud (en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla y León).

3. Ayudas al autoempleo.

Los trabajadores con minusvalía desempleados que deseen constituirse en trabajadores autónomos podrán recibir las siguientes subvenciones:

- Subvención parcial de los intereses de los préstamos que obtengan de cualesquiera entidades de crédito, públicas o privadas, con las que el Ministerio de Trabajo tenga suscrito el oportuno convenio en las condiciones que en el mismo se determinen.
- Subvención de hasta 400.000 pesetas, como máximo, para inversión en capital fijo.

Estas ayudas no son compatibles con la percepción por el solicitante de pensiones contributivas de la Seguridad Social.

Los beneficiarios de una pensión de invalidez no contributiva que sean contratados por cuenta ajena o se establezcan por cuenta propia como autónomos, recuperarán automáticamente el derecho a la pensión cuando se les extinga el contrato o dejen de desarrollar su actividad laboral. En tales casos, no se tendrán en cuenta en el cómputo anual de sus rentas las que hubiera percibido en virtud de su actividad laboral por cuenta ajena o propia en el ejercicio económico en que se produzca la extinción del contrato o cese en la actividad laboral.

BIBLIOGRAFÍA**MONOGRAFÍAS**

La ética ante el trabajo del deficiente mental. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1996.

Participación de los trabajadores en la empresa, nuevas tecnologías y programas de formación. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1994.

Tecnologías de la información y discapacidad. Fundesco, Madrid, 1988.

AGUADERO FERNÁNDEZ, Francisco: *La sociedad de la información: vivir en el siglo XX.* Acento, Madrid, 1997.

TIFFIN, John: *En busca de la clase virtual: la educación en la sociedad de la información.* Paidós, Barcelona, 1997.

GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso: *Educación multimedia y nuevas tecnologías.* Ediciones de la Torre, Madrid, 1997.

FREEMAN, Chris: *Cambio tecnológico y empleo: una estrategia de empleo para el siglo XXI.* FUEVA, Madrid, 1996.

Manual de accesibilidad. INSERSO, Madrid, 1994.

Diseño y producción de ayudas técnicas para personas con discapacidad en relación con los programas europeos: Seminario. INSERSO, Madrid, 1992.

CASTILLA, Adolfo: *La sociedad española ante las nuevas tecnologías: actividades y grados de receptividad.* Fundesco, Madrid, 1987.

DORMIDO BENCOMO, Sebastián: *Sociedad y nuevas tecnologías: Perspectivas del desarrollo industrial.* Trotta, Madrid, 1990.

NEGROPONTE, Nicholas: *El mundo digital.* Ediciones B, Barcelona, 1995.

GERSHUNY, Jonathan J.: *La nueva economía de servicios: la transformación del empleo en las sociedades industriales.* Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1988.

- SÁNCHEZ, Paloma: *Los efectos del desarrollo tecnológico sobre el empleo*. Encuentro, Madrid, 1997.
- La integración social de los minusválidos: balance después de diez años de vigencia de la Ley 13/1982. Ponencias y comunicaciones*. Escuela libre, Madrid, 1993.
- Las personas con minusvalía en España, necesidades y demandas*. INSERSO, Madrid, 1988.
- ALBOR GONZÁLEZ, Javier: *Minusvalía e inserción laboral*. Instituto para la Formación de la Comunidad de Madrid, Madrid, 1995.
- Centro de atención a minusválidos físicos: programa de necesidades*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1987.
- La orientación profesional*. Institut Municipal d'Educació de Barcelona, Barcelona, 1995.
- TAPSCOTT, Don: *La economía digital: las nuevas oportunidades y peligros en un mundo empresarial y personal interconectado en red*. McGraw-Hill, Bogotá, etc., 1997.
- CASADO, Demetrio: *Panorámica de la discapacidad*. Instituto de Trabajo Social y Servicios Sociales, Barcelona, 1991.
- Deficiencias, discapacidades y minusvalías: selección documental*. Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Junta de Castilla y León, Valladolid, 1993.
- Guía de recursos y ayudas individuales para personas con minusvalía*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 1997.
- NAISBITT, John: *Macrotendencias: diez nuevas orientaciones que están transformando nuestras vidas*. Mitre, Barcelona, 1983.
- CARRASCOSA, José Luis: *InformACCION. De la era industrial a la sociedad de la información*. Espasa-Calpe, Madrid, 1991.
- CASTAÑO COLLADO, Cecilia: *Tecnología, empleo y trabajo en España*. Alianza, Madrid, 1994.
- RIFKIN, Jeremy: *El fin del trabajo: el declive de la fuerza de trabajo global y el nacimiento de la era posmercado*. Paidós, Barcelona, etc., 1996.
- FERNÁNDEZ ABASCAL TEIRA, Hermenegildo (dir.): *Condiciones y oportunidades de empleo de los jóvenes de Palencia*. Escuela Universitaria de Relaciones Laborales, Palencia, 1998.
- ALONSO GARCÍA, Belén: *El régimen jurídico de la protección social del minusválido*. Civitas, Madrid, 1997.

COROMINAS, Ramón: *El minusválido físico y su entorno: reflexiones psicoanalíticas*. Paidós, Barcelona, etc., 1995.

VEIL, Claude: *Minusvalía y sociedad*. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, Madrid, 1978.

ORTIZ CHAPARRO, Francisco: *El teletrabajo: una nueva sociedad laboral en la era de la tecnología*. MacGraw-Hill, Madrid, etc., 1995.

Protección social de los trabajadores a domicilio: Documentos considerados en la Reunión de expertos sobre la protección social de los trabajadores a domicilio, Ginebra 1990. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 1991.

GRAY, Mike: *El teletrabajo: aspectos generales*. BT Telecomunicaciones, Madrid, etc., 1995.

OTTE, Peter: *La superautopista de la información: más allá de Internet*. Prentice Hall, Madrid, etc., 1995.

NOVEMBER, Andràs: *Nuevas tecnologías y transformaciones socioeconómicas: Manual de nuevas tecnologías*. IEPALA, Madrid, 1994.

CAPACCE, Norma M.: *Integración del discapacitado: una propuesta socio-educativas*. Humanitas, Buenos Aires, 1987.

Teletrabajo: Dossier de la Jornada sobre teletrabajo: Valladolid, 17 de noviembre de 1994. FUEVA, Valladolid, 1994.

Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías: Manual de clasificación de las consecuencias de la enfermedad. Organización Mundial de la Salud. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (ed.), Madrid, 1997.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

LABORDA PERALTA, Ángel: «Plan Nacional para el Empleo 1998». *Cuadernos de información económica*, n.º 132-133, marzo-abril 1998.

BENTOLILA, S. y JIMENO SERRANO, J.F.: «El reparto de trabajo y la tasa de paro». *Economistas*, n.º 77, 1998.

DE MINGO MANZANERO, Manuel: «Reingeniería de los procesos de integración laboral». *Capital Humano*, n.º 110, abril 1998.

- ROBREDO, Juan: «La formación multimedia como arma estratégica». *Nueva empresa*, n.º 431, mayo 1998.
- «Especial Plan Nacional de Acción para el Empleo». *Empleo*, n.º 20, abril 1998.
- RIBES, Francesc: «Cursos de postgrado a distancia». *Iuris*, n.º 12, 1997.
- ÁLVAREZ ALEDO, Carlos: «Nuevos retos para las políticas activas de empleo». *Economistas*, n.º 77, 1998.
- SU DINERO, 12 de julio de 1998.
- CIVIS, Pilar: «Abrir despacho». *Iuris*, n.º 16, 1998.
- «Microtouch lanza una línea de pantallas de cristal líquido táctiles». *Pc World*, n.º 145, julio-agosto 1998.
- SÁEZ GONZÁLEZ, David: «Las PYMES y la creación de empleo». *Economistas*, n.º 77, 1998.
- RIBES, Francesc: «Financiación para abrir despacho propio». *Iuris*, n.º 2, 1997.
- LÍNEAS DE AYUDA AL SECTOR PRIVADO, 1998.
- CHEVRIER, Sylvie: «Créer son entreprise pour créer son emploi?». *Revue Française de comptabilité*, n.º 299, abril 1998.
- BULLÓN, Piedad: «En busca del justo medio». *iWORLD Suplemento de PC World*, n.º 134, 1997.
- MULERO, Montserrat: «Elegir ordenador». *Iuris*, n.º 13, enero 1998.
- MARTÍN PEÑA, F. y GARCÍA MARIMÓN, X.: «Programas de gestión para despachos de abogados». *PC World*, n.º 143, mayo 1998.
- FUERTES DÍAZ, Javier: «Negocios en Internet: Agencias de viajes». *PC World*, n.º 142, abril 1998.
- ARNANZ, Carmen: «Lo público en privado». *ABC Informática*, 2 de septiembre de 1998.
- CÁCERES, Javier: «Routers RDSI». *PC World*, n.º 142, abril 1998.
- PÉREZ, Beatriz: «Una red sin barreras». *iWORLD*, 1 de noviembre de 1997.
- «Sistema RED». Website Tesorería General de la Seguridad Social: <http://www.seg-social.es>
- FUERTES DÍAZ, Javier: «Negocios en Internet: Bolsa de trabajo en Internet». *PC World*, n.º 143, mayo 1998.

- GARCÍA, Ildelfonso: «Teletrabajo: En casa, sí que se trabaja» *Outsourcing*, n.º 3, marzo 1998.
- FAGOT, Pierre-Yves: «Commerce électronique et droit douanier». *Gazette Du Palais*, n.º 109-111, abril 1998.
- GARCÍA, P. y RIAL, K.: «Programas de reconocimiento de voz». *Pc World*, n.º 141, marzo 1998.
- MUÑOZ, Pedro: «¿Internet? Esto es lo que hay». *Mk Marketing + Ventas*, n.º 122, febrero 1998.
- TRIGOS, Esteban: «Audio y vídeo en Internet». *PC World*, n.º 144, junio 1998.
- RIBES, Francesc: «Correo electrónico y derecho». *Iuris*, n.º 9, septiembre 1997.
- LLORENTE, Aurelio: «Acceso a Internet a través de RDSI». *PC World*, n.º 142, abril 1998.
- GONZÁLEZ, Eva: «Vinton Cerf, uno de los padres de Internet». *Nueva Empresa*, n.º 429, marzo 1998.
- PASCUAL, Jorge: «Videoconferencia». *PC World*, n.º 140, febrero 1998.
- «Los ciegos se acercan a Internet, pero deben lidiar con las barreras del diseño». *El País*, 3 de septiembre de 1998.
- «El ordenador, un instrumento útil para los discapacitados». *PC World*, n.º 142, abril 1998.
- FERNÁNDEZ GAGO, R. y MIGUEL DÁVILA, J.A.: «El teletrabajo: De ficción a realidad». *Capital Humano*, n.º 110, abril 1998.
- URIEL, S.; CALVO VICENTE, F.; MOLPECERES SÁNCHEZ, F.: «Internet: La realidad». *Nueva Empresa*, n.º 427, enero 1998.
- RIBES, Francesc: «Internet: recursos y direcciones». *Iuris*, n.º 4, 1997.
- OLIVEROS, Fernando: «Las mayores empresas españolas, de espaldas a Internet». *Mk Marketing + Ventas*, n.º 128, septiembre 1998.
- CACHÓN RODRÍGUEZ, Lorenzo: «A la búsqueda del empleo perdido: los nuevos yacimientos de empleo». *Sistema*, n.º 140-141, 1997.
- «El empleo en Europa 1996». Informe de la Comisión de las Comunidades Europeas, de 9 de octubre de 1996. *Documentación Laboral*, n.º 51, 1997.
- «Juzgados y procuradores podrán remitirse documentos por e-mail». *Iuris*, n.º 20, septiembre 1998.

«Los minusválidos pagarán un 35% menos de impuestos». *El Mundo*, 15 de septiembre de 1998.

«Telefónica rebaja las tarifas de Moviline entre un 12% y un 53%». *El Mundo*, 15 de septiembre de 1998.

BERENGUER-GUILLON, Joëlle: «Télétravail: la relation collective et la relation individuelle». *Gazette Du Palais*, n.º 109-111, abril 1998.