

## **La brecha digital como fuente de nuevas desigualdades en el mercado de trabajo**

Miren Barrenetxea Ayesta

[eipbaaym@lg.ehu.es](mailto:eipbaaym@lg.ehu.es)

Dpto. de Economía Industrial

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Antonio Cardona Rodríguez

[efpcaroa@lg.ehu.es](mailto:efpcaroa@lg.ehu.es)

Dpto. de Economía Financiera I

En este trabajo reflexionamos sobre la incidencia de las llamadas "Tecnologías de la Información y la Comunicación" (TIC) en la generación de nuevas desigualdades en el mercado laboral, y sobre el papel que el estado debe tener para garantizar un acceso equitativo a las TIC que permita atenuar esas desigualdades.

La aparición y desarrollo de las TIC ha hecho que surjan dos polos que tienen una clara incidencia en el mercado laboral: por una parte aquellas personas con fácil acceso a esas tecnologías, y por otra, quienes tienen un acceso difícil, costoso y a veces imposible. La diferencia de acceso tiene un origen tanto en las infraestructuras como en la formación de las personas. Es ya un lugar común hablar de la "brecha digital" para referirse a esas diferencias. Esa brecha se da en una doble vertiente: entre países, y entre personas en un mismo país. Los países que no sean capaces de alcanzar un buen nivel de aprovechamiento de las TIC perderán competitividad. Dentro de cada país, la diferencia entre quienes tienen acceso fácil y quienes no, genera una nueva segmentación en el mercado laboral en la que los primeros tienen privilegios de entrada y elección del puesto de trabajo.

### **I. Introducción**

Se habla de generalización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Nueva Economía, Sociedad del Conocimiento, Sociedad de la Información. En todas estas expresiones hay un denominador común: Internet, la red de redes. Existe un consenso generalizado sobre la oportunidad de las TIC para fomentar el acceso igualitario a la información, para integrar a personas con desventajas sociales, y para desarrollar áreas menos favorecidas. Las TIC rompen barreras geográficas y de movilidad y contribuyen al acercamiento entre personas, sectores económicos y sociales y países. El "conocimiento" está, en principio, a disposición de todo el mundo.

Sin embargo, cada vez son más las voces que alertan de los peligros que esta Sociedad del Conocimiento lleva consigo. Existe un riesgo claro de que se produzcan nuevas desigualdades, o se acentúen las ya existentes. La generalización del uso de las TIC trae consigo nuevos riesgos de exclusión social de aquellas personas que no puedan aprovechar, por razones geográficas, económicas, sociales o de formación esas tecnologías. Sin olvidar que con demasiada frecuencia nuestra mirada no va más allá de nuestro entorno inmediato, de países desarrollados social y económicamente, y no nos damos cuenta de que esa Sociedad de la Información, aparentemente omnipresente sólo alcanza a una pequeña parte de la población, cuando la mayoría ni siquiera disponen de teléfono o electricidad y hay cientos de millones de personas que jamás llegarán a leer. Según el último Informe sobre Desarrollo Humano, en el mundo había 854 millones de analfabetos en el año 2000, y de ellos dos terceras partes eran mujeres. A nivel mundial, títulos como el del comunicado de prensa de la OIT, en enero de 2001: "La brecha digital es amplia y cada vez mayor. Una gran parte de la población mundial se encuentra tecnológicamente desconectada" dan qué pensar.

En un reciente estudio (OCDE 2001) se identifican diversos factores que son determinantes en la generación de esta brecha, tales como la facilidad de acceso a los ordenadores y a Internet, dependiendo de la situación socioeconómica y/o étnica, así como de la edad y educación. Las diferencias geográficas entre pueblos, regiones y países son también variables que alimentan la brecha digital.

En lo que es ya nuestro espacio económico y social, la Unión Europea, aparecen señales de peligro. La rapidez con que se desarrollan las TIC pueden producir disparidades regionales. La competencia mundial coloca también a la UE en una situación de afrontar nuevos retos para evitar pérdida de competitividad. Los poderes públicos empiezan a estar atentos ante la creciente posibilidad de que los beneficios de la Sociedad de la Información se concentren en áreas metropolitanas y regiones más desarrolladas, y de que se excluya a grandes sectores sociales.

En nuestro entorno capitalista, de mercado, de sociedad desarrollada económica y socialmente "La fractura fundamental (...) ya no viene determinada únicamente por el acceso a la propiedad de los medios de producción, ni siquiera por el factor de división en grupos de estatus determinado por las diferencias en el consumo. El acceso a la información, y a través de ella al conocimiento, condiciona hoy en mayor medida la división y la estratificación social. De ahí que hoy hablemos, también de *inforricos* e *infopobres* como categorías sociológicas reales." (Baigorri, 1998)

El título de este trabajo se justifica porque es ya un lugar común hablar de la brecha digital para referirse a las diferencias en el acceso y la utilización de las TIC, entre personas, organizaciones o países. Una de las consecuencias de esa brecha es la aparición de nuevas desigualdades entre los oferentes de trabajo. En el actual entorno laboral cambiante, la información, la formación, la educación y el aprendizaje durante toda la vida son activos esenciales. Y es en este contexto donde la brecha digital se abre cada vez más deprisa. Se establecen dos polos: por una parte aquellos con acceso libre y continuo a las TIC y por otra quienes tienen un acceso difícil, costoso y a veces imposible. Esta diferencia de acceso tiene su origen tanto en las infraestructuras como en la formación, cultura y educación de las personas. La brecha produce una nueva división, que se manifiesta en dos vertientes: entre países y dentro de cada país. Entre países se establece una competencia que puede hacer que las personas formadas vayan hacia los países conectados, y a la vez se destruyan empleos en los no conectados (capital humano e infraestructuras). Dentro de cada país, se genera una nueva segmentación en el mercado laboral en función de la cantidad y calidad del acceso a las TIC que va a condicionar las circunstancias de acceso al mercado laboral y las características de los puestos conseguidos: aquéllos con mejor acceso tendrán privilegios de entrada y elección del puesto de trabajo. En muchos casos estas desigualdades no harán sino añadirse a las ya existentes por causas económicas, sociales y culturales. Sirva como ejemplo que en la UE, los desempleados usan Internet la mitad que los empleados, y las amas de casa participan poco en la Sociedad de la Información (Comisión Europea 2001a)

"La llamada brecha digital es una expresión de las desigualdades profundas existentes en la sociedad. (...) es una manifestación de las brechas políticas, económicas y sociales existentes en las comunidades, los países, el continente y en el mundo. Hoy que la brecha digital amenaza con aumentar las brechas sociales, es necesario repensar el potencial de las TICs como herramientas para ayudar a construir sociedades más justas, equitativas y democráticas." (Gómez y Martínez, 2001).

## **II. La Unión Europea y la Sociedad de la Información.**

Tomamos como punto de partida el Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000 en cuyas conclusiones se proponía **"un nuevo objetivo estratégico para la próxima década: convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social"**.

La estrategia global propuesta para conseguir ese objetivo se dirige, entre otras cosas, a preparar el paso a una economía y una sociedad basadas en el conocimiento mediante la mejora de las políticas relativas a la Sociedad de la Información y de I + D.

Al referirse a las "fuerzas y debilidades de la Unión", podemos leer: "La Unión dispone de una mano de obra en general bien preparada y de unos regímenes de protección social capaces de proporcionar, con independencia de su valor intrínseco, el marco de estabilidad que requiere la organización de los cambios estructurales que implica orientarse hacia una sociedad basada en el conocimiento". Y entre los puntos débiles, que no deben dejar de verse: "participación insuficiente de mujeres y trabajadores de edad más avanzada en el mercado laboral"; "el sector de servicios está subdesarrollado, en particular en los ámbitos de las telecomunicaciones e Internet"; "necesidad cada vez mayor de cubrir la demanda de cualificaciones, sobre todo en tecnología de la información, sector en el que hay un número cada vez mayor de puestos de trabajo desocupados".

No hay que olvidar que las personas "constituyen en Europa el principal activo, por lo que deberían convertirse en el centro de las políticas de la Unión. La inversión en capital humano y el fomento de un Estado de bienestar activo y dinámico serán esenciales tanto para que Europa ocupe un lugar en la economía basada en el conocimiento como para garantizar que el surgimiento de esta nueva economía no incremente los problemas sociales existentes de desempleo, exclusión social y pobreza."

En este Consejo se habla ya de "una sociedad de información para todos"; y se apunta la necesidad de un acceso a "una infraestructura de comunicaciones mundial barata y un amplio abanico de servicios", y de la adquisición de "los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva sociedad de la información". Se insta a las administraciones públicas a esforzarse por aprovechar las nuevas tecnologías y hacer que la información sea lo más accesible posible.

El Consejo Europeo pide especialmente: "a los Estados miembros que garanticen que todas las escuelas de la Unión tengan acceso a Internet y a los recursos multimedia a finales de 2001, y que todos los profesores necesarios estén capacitados para usar Internet y los recursos multimedia a finales de 2002".

Ahora sabemos que la primera parte no se ha cumplido. No todas las escuelas tienen acceso a Internet. En muchos casos ese acceso sólo es posible desde la secretaría o los servicios administrativos. En cuanto al uso de Internet por parte del profesorado, en el reciente Congreso *La Educación en Internet e Internet en la Educación*, celebrado en diciembre en Madrid, las intervenciones de los profesionales de la educación eran más bien

pesimistas y las quejas más repetidas eran sobre la falta de formación del profesorado y la falta de personal de apoyo preparado.

Pero es que además, no basta con que exista un buen acceso a la red, sino que hay que usarlo. ¿Usan los alumnos esos accesos? Una primera aproximación a la posibilidad de ese uso es el número de alumnos por ordenador, en la UE, 10, y por conexión a Internet, 22. Y en estos indicadores sí que existen grandes diferencias entre Estados de la UE, destacando los países nórdicos (Comisión Europea 2001b). Es necesaria la adaptación de los sistemas de educación y formación, tanto a las demandas de la sociedad del conocimiento como a la necesidad de mejorar el nivel y la calidad del empleo.

La Presidencia pide: "a los Estados miembros que garanticen el acceso electrónico generalizado a los principales servicios públicos básicos para el 2003". En este sentido, hace un año, en la mayoría de los Estados de la UE, no se llegaba a una media de un punto de acceso a Internet público (PAIP) por cada 10.000 habitantes, y además éstos eran utilizados por menos del 3% de los europeos. Otro dato es que aproximadamente el 25% de los usuarios de Internet ha accedido en algún momento a webs de la administración pública, aunque la mayoría de las interacciones son pasivas, es decir, se busca y se transfiere información. Solo el 10% de los usuarios de Internet ha usado webs públicas para presentar formularios. El nivel de interactividad varía entre los Estados miembros: los Países Bajos, Finlandia, Suecia y Dinamarca tienen todos niveles que superan el doble de la media (Comisión Europea 2001b).

Un año después, en el Consejo Europeo de Estocolmo, seguimos encontrando referencias e ideas parecidas. Se establece como prioridad fundamental "la mejora de las aptitudes básicas, especialmente en temas digitales y de tecnología de la información". Se manifiesta la necesidad de que exista una "educación general sólida para poder seguir potenciando la movilidad de los trabajadores y la formación permanente " ... "El paso a una economía basada en el conocimiento es de fundamental importancia para la competitividad y el crecimiento y para la construcción de una sociedad más integradora".

En cuanto a los planes y programas de actuación, en el Programa de trabajo para 2002, del programa de Sociedad de la Información de la UE se vuelve a incidir en "las repercusiones sociales y económicas de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI)", que "plantean oportunidades y retos para individuos, empresas y gobiernos. Los ciudadanos comienzan a darse cuenta de lo que les ofrecen esas tecnologías, y eso hace que se creen "grandes expectativas de mejora de calidad de vida de los ciudadanos". Pero "todavía estamos lejos de un aprovechamiento pleno de las posibilidades de los servicios y

aplicaciones de las TSI. Sus productos y servicios siguen siendo difíciles de utilizar y quedan fuera del alcance de muchas personas." (Comisión Europea, 2001e).

Actualmente se dan grandes diferencias de acceso a Internet entre Estados, niveles de formación, y género. Las diferencias regionales entre los Estados de la UE definen el acceso a Internet. En febrero de 2001, el porcentaje de usuarios de Internet por área era del 41,9% en áreas metropolitanas; del 35% en zonas urbanas y del 29,1% en zonas rurales. La media de la proporción usuarios de Internet en la UE era del 34,3%; pero existen grandes diferencias entre los distintos Estados, desde el 66,2% de Suecia y el 65,5% de Los Países Bajos, hasta el 27,9% de España o el 15,5% de Grecia. (Comisión Europea 2001a).

Hay que añadir la existencia de un efecto acumulativo de las desigualdades sociales, que incide en la exclusión digital. El uso de Internet está aumentando en todas las categorías socioeconómicas, pero el desfase entre hombres y mujeres, empleados y desempleados, altos y bajos ingresos, educación alta y baja educación, jóvenes y viejos, ha aumentado en términos absolutos. En junio de 2001, la media de acceso a Internet en la UE era de 34,3%, pero se distribuía de manera poco homogénea: entre los estudiantes era del 73,1%; entre los desempleados sólo alcanzaba el 24,3%; mientras que entre los colectivos más desfavorecidos: bajos ingresos, baja educación y jubilados era del 19% 10,8% y 8,4%, respectivamente. Incidimos en la diferencia de acceso a Internet entre hombres y mujeres: el acceso de éstas es todavía significativamente menor que el de los hombres; el 40,5% de los hombres eran usuarios de Internet, y sólo lo eran el 28,5% de las mujeres. Señalar además que también en este aspecto las diferencias entre países son significativas: Países Bajos (H 72,6%, M 58,6%), Suecia (H 72,2%, M 60,4%); en el otro extremo España (H 34,9%, M 21,4%), Portugal (H 22,7 %, M 15,5%) Grecia (H 20,8%, M 10,5%). Una vez más se acumulan las desigualdades, ya que las diferencias de género son más importantes entre las personas con bajos ingresos, menor educación, desempleadas o de edad avanzada. (Comisión Europea 2001a).

Todos los datos nos llevan a considerar que no se está consiguiendo la integración de todos los ciudadanos por igual en la Sociedad de la Información, sino que se produce lo que podemos denominar "informarginalidad" o "infoexclusión", con la consiguiente aparición de la brecha digital.

### III. El mercado de trabajo en la Unión Europea: las TIC como nueva fuente de desigualdades.

El mercado de trabajo en la UE no es homogéneo, sino que existen grandes diferencias de género, entre países, edades, formación, etc. En el cuadro siguiente tenemos algunos indicadores del mercado de trabajo de la UE en el año 2000.

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Tasa de empleo	63,3%	72,5%	53,4%
Tasa de desempleo	8,2%	7%	9,7%
Tasa de desempleo larga duración	3,6%	3%	4,4%
Tasa desempleo juvenil	16,1%	14,9%	17,6%
Tasa de actividad	69%	78,1%	59,9%
Empleo servicios (s / empleo)	68,8%	58,3%	82,5%
Empleo industria (s / empleo)	26,9%	36,6%	14,0%
Empleo agricultura (s / empleo)	4,4%	5,1%	3,4%
Empleo tiempo parcial (s / total)	17,7%	6,2%	33,3%

Fuente: Comisión Europea (2001f)

Si hacemos un repaso a la situación del mercado de trabajo de la UE, vemos que si bien en los últimos años se han acortado las desigualdades, la situación de la mujer en el mercado de trabajo en cuanto a nivel de participación y de desempleo es significativamente peor que la de los hombres. La tasa de actividad de las mujeres ha aumentado considerablemente en los últimos cinco años, esto unido a que la tasa de actividad masculina ha permanecido bastante estacionaria, ha producido una disminución en el diferencial de género en cuanto a la actividad se refiere, si bien todavía la tasa de participación masculina supera en casi 20 puntos a la femenina. También hay que remarcar las diferencias considerables sobre el trabajo a tiempo parcial, que es fundamentalmente femenino, ¿cuánto de ese trabajo es voluntario a tiempo parcial? Incluso en el caso de que aparezca como tal en las encuestas, ¿por qué es tan acentuada la diferencia entre los géneros? En el Consejo Europeo de Gotemburgo se señala la necesidad de que los Estados miembros aprovechen toda la reserva de fuerza de trabajo de la Unión, con una especial referencia a la mejora de las oportunidades de las mujeres para entrar en el mercado laboral y al aumento del índice de empleo de los trabajadores de mayor edad.

Otro de los colectivos que sigue desfavorecido es el de los jóvenes, que como se observa, continúa presentando tasas de desempleo significativamente más elevadas, aunque en los últimos cinco años han disminuido en más de cinco puntos. Este es un problema fundamentalmente importante en los países del sur de Europa. Por otro lado, hay que decir que el empleo, al igual que en la mayoría de las sociedades occidentales se centra fundamentalmente en el sector servicios, siendo esta presencia más acentuada en el caso de las mujeres.

Las tasas de empleo por su parte, difieren todavía bastante del objetivo que se fijó en el Consejo Europeo de Lisboa (alcanzar la tasa de empleo del 70% para el 2010, y para las mujeres el 60%) o los fijados como objetivos intermedios en el Consejo de Estocolmo (alcanzar la tasa de empleo del 67% para el 2005 y para las mujeres el 57%).

En cuanto al nivel educativo, el desempleo es mucho más agudo entre la población con menor formación: sólo una de cada dos personas de bajo nivel de estudios (inferior al bachiller) estaba empleada en el 2000. Si bien la UE tiene un potencial considerable en su capital humano, presentando el 62,1% de su población con un nivel de formación media o alta, no hemos de olvidarnos del 37,9% restante. Las diferencias son bastante notables entre los países, e incluso entre regiones dentro de cada país. Mientras en el Reino Unido, sólo el 18,5% de su población presenta baja formación, en España, este porcentaje sube hasta el 59,7%.

En el cuadro siguiente se pueden observar también otras diferencias entre los indicadores de varios países:

	ESPAÑA	ALEMANIA	PAISES BAJOS
Tasa de empleo	55%	65,4%	73,2%
Tasa de desempleo	14,1%	7,9%	2,7%
Tasa de desempleo larga duración	5,9%	4%	0,8%
Tasa desempleo juvenil	26,2%	9,1%	5,1%
Tasa de actividad	64%	71%	75,2%
Empleo servicios (s / empleo)	63,5%	68,1%	76,7%
Empleo industria (s / empleo)	30%	29,4%	20%
Empleo agricultura (s / empleo)	6,6%	2,5%	3,4%
Empleo tiempo parcial (s / total)	8%	19,4%	41,1%

Fuente: Comisión Europea (2001f)

Así, podemos observar que si bien España ha disminuido su tasa de desempleo considerablemente, aún dista mucho de la media de la Unión, presentando la tasa de desempleo más alta, seguida por los países mediterráneos y Finlandia. También es el país que presenta una mayor diferencia de género en este aspecto, siendo el desempleo femenino (20,6%) más del doble del masculino (9,8%).

También en cuanto a las tasas de empleo las diferencias entre Estados son considerables, así mientras los Países Bajos superan ya el objetivo del Consejo de Lisboa al respecto para el 2010, a España le faltan 15 puntos para conseguirlo. No hay que olvidar, en este sentido, que los Países Bajos es el Estado que posee el mayor porcentaje de empleo a tiempo parcial de la OCDE. Observando los datos por género, en el caso de España es considerablemente peor ya que la tasa de empleo en el 2000 era sólo del 40,3 %.

Sobre la calidad de los trabajos, actualmente se puede hablar de malos o buenos trabajos. Entre los primeros estarían los contratos temporales cortos, los contratos fijos pero mal pagados y aquellos que no ofrecen posibilidades de formación y promoción. En la UE, el 38% de todos los contratos son contratos de buena calidad (seguros, bien pagados y con posibilidades de formación y ascenso) En este sentido hay claras diferencias entre países, dándose porcentajes mayores de buenos trabajos en países nórdicos, mientras que los contratos temporales cortos predominan más en los países mediterráneos e Irlanda.

El Consejo de Lisboa establecía también la necesidad de aumentar la calidad del trabajo, y uno de los aspectos más relevantes aparte de la seguridad en el trabajo, es la posibilidad de formación continua. La calidad del trabajo está en gran medida relacionada con la segmentación del mercado y con la exclusión social, ya que el empleo es el mejor seguro contra la pobreza y la exclusión social: no olvidemos que los empleados en trabajos de menos calidad son los que corren más riesgo de quedarse desempleados.

La cuestión que tratamos de abordar es la incidencia de las TIC sobre estas desigualdades ya existentes o en la generación de nuevas desigualdades. ¿Es suficiente la expansión de la Sociedad de la Información liderada por el mercado para atraer a todos los ciudadanos y evitar nuevas desigualdades? Dos tercios de los europeos considera importante la intervención pública para facilitar el acceso a las TIC (Comisión Europea, 2000a).

Si analizamos la incidencia de las TIC en el mercado de trabajo en la UE, vemos que en los últimos años, los sectores con un mayor crecimiento de empleo son los de alta tecnología y los trabajos relacionados con las TIC, caracterizados por altos niveles de educación de sus empleados. En el período 1995-2000, más del 60% de los nuevos trabajos

se creó en ocupaciones no manuales altamente cualificadas. Y no hay que olvidar tampoco que dos tercios del empleo total del sector de alta tecnología están ocupados por hombres, lo cual nos indica que las diferencias de género y de formación se mantienen e incluso se amplían con las TIC. La incorporación de las TIC tiende a concentrarse en ciertos sectores de la población de modo que se agravan las desigualdades sociales ya existentes. Las diferencias del mercado de trabajo no tienen visos de reducirse. Los colectivos más desfavorecidos en el acceso a Internet son a su vez los que se encuentran en peor situación en el mercado laboral. “Para reducir la brecha digital se debe crear las condiciones para que los grupos menos favorecidos puedan tener las capacidades para crear nuevo conocimiento a partir de la utilización de Internet y la puedan reflejar en aplicaciones concretas que transformen la sociedad” (Camacho, 2001).

Asimismo, las fronteras creadas por la disparidad económica entre regiones o Estados, lejos de suavizarse, en ocasiones se amplían, debido al desigual acceso a los recursos tecnológicos. Las autopistas de la información pueden jugar un papel diferenciados similar al que ya juegan las autopistas de asfalto, poniendo en comunicación mercancías y personas. Al igual que en su día el ferrocarril, o las autopistas generaron desigualdades, ahora son las TIC. El ferrocarril llevó la riqueza a los pueblos en los que se pusieron estaciones, pero esa riqueza se perdió en las poblaciones que quedaron aisladas, y en muchos casos se produjeron migraciones que hicieron que en las poblaciones privilegiadas por el ferrocarril aparecieran comunidades marginadas, bien por el desarraigo, o bien porque tuvieran que aceptar peores condiciones de vida y trabajo. Esto mismo ocurrirá con las regiones que no se adapten en infraestructuras y con los trabajadores que no adquieran una formación adecuada.

Con el desarrollo de la Sociedad de la Información, se generan nuevos empleos que requieren de mayores habilidades y por lo tanto aumenta la demanda de trabajadores cualificados, lo que requiere una mejora cualitativa y cuantitativa de la oferta de trabajo. Se hace necesario cambiar las competencias y habilidades de los trabajadores para que éstos sean capaces de adaptarse a las nuevas demandas de mercado, cada vez más impregnado por la Sociedad del Conocimiento.

Los rápidos cambios que se producen en las tecnologías y la rapidez con que se transmiten gracias a las TIC hacen que las habilidades de los trabajadores se vuelvan obsoletas en períodos cada vez más cortos; de ahí que sea importante aumentar la proporción de trabajadores cualificados para impulsar o animar a las empresas a introducir esas nuevas tecnologías que les ayuden a incrementar la productividad.

Estas nuevas exigencias del mercado están generando desajustes entre la oferta y la demanda en el mercado de trabajo, debido a una capacitación inadecuada de los oferentes para cumplir con los requisitos de competencia.

En este sentido la UE es consciente del reto que supone la incorporación de la ciudadanía a las nuevas tecnologías, y en diferentes documentos se recogen diversas ideas y propuestas . "El potencial real de empleo debido a la dinámica de la sociedad de la información sobrepasa al propio sector de las tecnologías de información y comunicación"...."en todos los sectores económicos es prioritario adaptar los trabajadores al entorno de la sociedad de la información, transformar las cualificaciones tradicionales y garantizar una oferta suficiente de expertos en este ámbito" ..... "El desarrollo tecnológico y la mundialización de las economías han transformado para siempre el carácter del trabajo y del empleo. La actividad de las empresas con éxito ( ....) exige trabajadores flexibles, capaces de adaptarse y con múltiples cualificaciones. En general, el empleo es ahora menos estable y más incierto que en el pasado, y la adaptabilidad y las elevadas cualificaciones revisten mayor importancia". .... "Los trabajadores de la era digital deberán estar familiarizados con las TIC, tener una elevada cualificación y autonomía individual y estar dispuestos a desplazarse y reciclarse permanentemente (formación continua)".

Con la alta rotación laboral que introducen las TIC, se corre el riesgo de un debilitamiento aún mayor de las relaciones laborales, con el consiguiente efecto negativo sobre la calidad de los puestos de trabajo. En este contexto "la organización empresarial tradicional de tipo tayloriano se ha roto dentro de una doble división postayloriana, una virtuosa (menores jerarquías, más participación) y otra espuria (que flexibiliza pero que vuelve precario el empleo). De hecho esta situación produce un desplazamiento de aquellos trabajadores que no se encuentran capacitados en las TICs, con lo cual el fenómeno de la brecha digital se reproduce en el marco laboral" (Rodríguez 2001)

En lo relativo a la promoción social, la Comisión Europea es consciente de las potencialidades de las TIC como integradoras y a la vez de los posibles riesgos de exclusión social que pueden generar, así leemos " La nueva sociedad basada en el conocimiento ofrece un enorme potencial para reducir la exclusión social, tanto mediante la creación de las condiciones económicas para una mayor prosperidad con mayores niveles de crecimiento y empleo, como propiciando nuevas formas de participación en la sociedad. Al mismo tiempo, se corre el riesgo de dar pie a una diferencia cada vez mayor entre quienes tienen acceso a los nuevos conocimientos y quienes quedan excluidos. Para

evitar este riesgo y aprovechar al máximo este nuevo potencial, deben hacerse esfuerzos para mejorar las cualificaciones, promover un acceso más amplio a los conocimientos y oportunidades y luchar contra el desempleo: la mejor salvaguarda contra la exclusión social es un trabajo." (Comisión Europea 2000 a).

Es aquí donde las TIC vuelven a jugar un papel primordial: por una parte porque facilitan esa formación, por otra parte, porque demandan una mayor capacitación, y finalmente porque están cada vez más presentes en los puestos de trabajo. En este contexto, creemos que se debe hacer un esfuerzo por potenciar la formación de todos los ciudadanos europeos. Actualmente, la formación en el trabajo se concentra fundamentalmente en los empleados del sector servicios y en los individuos con formación superior. Los jóvenes y los trabajadores con bajo nivel de estudios son los que menor formación reciben, lo cual es otro indicativo más de que las desigualdades existentes en el mercado de trabajo se mantendrán si no se llevan a cabo políticas activas que desde el sector público potencien esta formación entre los sectores más desfavorecidos. Se debe abordar el problema del déficit de cualificación en la UE en el campo de las TIC, atacando sus causas estructurales, fomentando el aprendizaje a lo largo de toda la vida y facilitando una cooperación y un diálogo más intensos entre todos los interlocutores sociales y los centros educativos. Por otro lado, a medida que avanza la Sociedad de la Información es más importante conseguir que las personas desfavorecidas no se queden atrás. No hay que olvidar que uno de los objetivos del proceso de integración social es la integración mediante las nuevas tecnologías, explotando plenamente su potencial y asegurando que nadie se quede excluido de ellas.

Otro aspecto a tener en cuenta es que con el desarrollo de la Sociedad de la Información, se establece cada vez más la "obligación" de acceder a Internet para obtener ciertos servicios, o para obtenerlos antes. Tenemos los ejemplos de los impuestos, el censo, la factura telefónica, ofertas de formación, información sobre becas, o búsqueda de empleo. Cada vez más se deja a la persona "sola ante Internet". Nos quitamos problemas de encima diciendo al alumno, al ciudadano, al trabajador: "eso ya lo tienes en Internet", "míralo en Internet", ...

Aunque es evidente que estos nuevos servicios deben ser bien acogidos, no lo es menos que pueden suponer la marginación de las personas que no tienen la posibilidad de acceder a ellos. Así, para acceder a la información pública, en condiciones de igualdad, hasta ahora bastaba con tener acceso a determinados locales (bibliotecas, centros educativos, instituciones, ...), y saber leer. Ahora eso no es suficiente, es necesario

disponer de un ordenador, una conexión a Internet, unos programas y unos conocimientos de su uso. Y lo que es más grave, tanto el aparato como la tecnología y los conocimientos tienen fecha de caducidad. Cualquiera puede leer un archivo en papel de hace cien años, y sin embargo, no puede leer el cd-rom en el que le informan sobre la declaración de la renta, o la oferta de estudios universitarios en su país. Y no es sólo un problema de infraestructuras. Aunque siempre habrá desfases, se está avanzando mucho en la accesibilidad física a equipos conectados. Sin embargo, nuestra tesis es que si no existe un desarrollo paralelo en la educación y formación digital, se mantendrá e incluso se ampliará la brecha entre quienes sepan hacer un buen uso de las tecnologías y quienes no. "El acceso debe estar formado por dos componentes. 1) la conexión (...) 2) El manejo técnico de los paquetes de usuario final que le permiten a las personas hacer uso de la Internet. Es decir que tener conexión sin los conocimientos para usar los paquetes no es tener acceso. Si solamente se pone la conexión quienes tendrán una mayor capacidad de utilizar los equipos conectados serán las personas que por sus condiciones sociales y económicas ya conocen el manejo técnico de la Internet o que tienen el conocimiento acumulado para aprender a utilizarla fácilmente con poca instrucción." (Camacho, 2001).

Nosotros añadimos que no basta ni siquiera con esas habilidades técnicas, sino que es necesaria, como siempre lo ha sido, una formación que permita discriminar y criticar la información, que permita incorporarla al propio conocimiento y siga generando más formación. Sin una base previa sólida, no puede aprovecharse Internet, como no pueden aprovecharse los artículos de una revista científica o las estadísticas que publica, en papel, un organismo público. Si somos incapaces de rellenar los impresos del censo, o los del impuesto sobre la renta, porque no los entendemos, en poco nos puede ayudar que esos impresos puedan rellenarse "cómodamente desde nuestra casa" gracias a las nuevas tecnologías. E incluso puede ocurrir que se desvíen recursos hacia esas tecnologías y se prive de la ayuda necesaria a las personas que la necesitan. Es decir: más atención por correo electrónico, pero no se atiende al teléfono; más páginas web, pero menos gente en las "ventanillas".

Como ejemplo, algo más que anecdótico, de desigualdad provocada por las TIC: hasta el curso pasado todos los alumnos de nuestro centro universitario tenían una guía de curso en papel que podían leer. Este curso se les ha entregado un cd-rom, que sólo pueden consultar aquéllos que tienen ordenador, con lector de cd-roms. Además, tienen que imprimir ellos mismos la información que necesitan, con lo que incurren en un gasto que hasta ahora no tenían.

#### **IV. Ejemplos de iniciativas públicas**

Nos vamos a centrar en el comentario de las principales iniciativas de la Unión Europea, de España y de nuestra Comunidad Autónoma, el País Vasco. Las iniciativas de la UE establecen de alguna manera el marco para el desarrollo de la Sociedad de la Información en los Estados miembros. Y en el caso particular de nuestro país, dada la distribución de competencias políticas y administrativas, es primordial el papel de las Comunidades Autónomas.

##### ***La Unión Europea***

En lo que respecta a la UE, las principales iniciativas son *eEurope* y *eLearning* cuyo fin es promover el uso de las nuevas tecnologías. En esta línea los países miembros de la UE han empezado a poner en marcha planes de acción con ánimo de responder a las nuevas exigencias que plantea la Sociedad de la Información. Las oportunidades de empleo requieren un replanteamiento de los centros de formación y los contenidos educativos, con objeto de extender desde las aulas una cultura digital que permita a los estudiantes tener un conocimiento preciso de las nuevas tecnologías, y de sus posibilidades. Y no sólo a los estudiantes jóvenes sino también a los trabajadores y a los colectivos más desfavorecidos, que pueden quedar descolgados y engrosar las filas del denominado “analfabetismo digital”. Es necesario dedicar todos los recursos posibles para conseguir una igualdad de acceso a las nuevas oportunidades de la Sociedad de la Información.

La Iniciativa **eEurope** fue puesta en marcha por la Comisión Europea en diciembre de 1999. Sus objetivos clave son (Comisión Europea, 2000c):

- "Conseguir que todos los europeos entren en la era digital y estén conectados a la red.
- Crear en Europa una cultura y un espíritu empresarial abiertos a la cultura digital.
- Garantizar que el proceso no se traduzca en exclusión social y se gane la confianza del consumidor."

En el Consejo de Feira, en junio de 2000 se adoptó el plan de acción *eEurope 2002*, en el que se detallan las medidas necesarias para alcanzar los objetivos fijados, a más tardar en 2002. En ese plan de acción se señala como finalidad "conseguir que los

objetivos establecidos por el Consejo Europeo de Lisboa se alcancen mediante la determinación de las medidas necesarias para ello. Los objetivos fundamentales son:

- Una Internet más rápida, barata y segura.
- Invertir en las personas y en la formación.
- Estimular el uso de Internet.

En el tema que nos ocupa, la brecha digital, el Plan de acción nos señala que "europe contribuirá al desarrollo de una política más firme y preventiva en el ámbito de la sociedad considerada de modo global", y más adelante "Europa contribuirá asimismo al desarrollo de una sociedad de información más equitativa, en la que se brinden auténticas oportunidades de inclusión a todos los países. Un objetivo primordial de la Unión Europea es colmar el "abismo digital" existente entre los países desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo." Y centrándose en el ámbito europeo. "Deberá evitarse una "Europa de dos velocidades" (...) Todos tendrán que lograr que la atención de los ciudadanos se centre en las nuevas posibilidades de las tecnologías digitales para contribuir a garantizar una sociedad de la información realmente sin exclusiones. Sólo mediante una acción positiva desde este mismo momento podrá evitarse en Europa la exclusión informativa." (Comisión Europea 2000b)

En relación con el empleo se plantea la exigencia de ir "más allá de satisfacer la demanda de profesionales de las tecnologías de la información. La alfabetización digital es un factor esencial de la capacidad de adaptación de la mano de obra y de la posibilidad de ofrecer empleo a todos los ciudadanos."

Ya en marcha el plan, en el documento en que se analiza el impacto y las prioridades de éste (Comisión Europea, 2001b) se habla del riesgo de generar nuevas desigualdades: "El rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación aumenta el riesgo de que surjan disparidades entre regiones, en cuanto al acceso a la sociedad de la información y el conocimiento. En un momento en que Europa afronta los retos crecientes de la competencia mundial en este campo, los poderes públicos a todos los niveles (comunitario, nacional, regional y local) tienen que prestar mucha atención a este riesgo. El peligro de una fractura digital en la sociedad hace todavía más acuciante que los poderes públicos hagan frente a la exclusión de la sociedad de la información. Las nuevas actividades generadas por la sociedad de la información tienden a concentrarse en unos cuantos centros urbanos, dando lugar a redes densas de alto rendimiento que sólo enlazan las economías de las regiones centrales de Europa."

La iniciativa **eLearning** fue adoptada por la Comisión Europea en mayo de 2000. El correspondiente Plan de acción fue aprobado en marzo de 2001.

Esta iniciativa se inscribe en el marco de del Plan de acción eEurope y es complementaria de éste, es decir, recoge y completa los objetivos de eEurope. Su propósito es movilizar a los agentes en el campo de la educación y la formación, así como a los implicados en los sectores económicos industriales y sociales, con el propósito de convertir la formación permanente en la fuerza de conducción de una sociedad armoniosa e interdependiente. “Contribuirá a promover los objetivos de capacidad de empleo y adaptabilidad de la estrategia europea para el empleo y a compensar el déficit de competencias asociadas a las nuevas tecnologías y a garantizar una mejor inclusión social.” (Comisión Europea 2001g).

Las líneas de acción prioritarias desarrolladas por la iniciativa eLearning son: mejorar la infraestructura para conseguir que todas las aulas de las escuelas tengan conexión a Internet con un ratio 5-15 alumnos por ordenador para el 2004 y la adaptación de los sistemas educativos para que al final del 2003 los alumnos adquieran una cultura digital antes de finalizar su escolarización y que los trabajadores también puedan conseguirlo. El Plan de acción eLearning establece como uno de sus objetivos incorporar la cultura digital entre las habilidades básicas que deben ser adquiridas a lo largo de la vida y reconocerlas por medio de un diploma europeo en tecnologías de la información.

En este sentido, el ESDIS (Grupo de Alto Nivel para el Empleo y la Dimensión Social de la Sociedad de la Información, de la Unión Europea), ha recomendado a la Comisión Europea adoptar el ECDL (European Computer Driving Licence -Acreditación Europea de Manejo de Ordenador-) como estándar de acreditación. El ECDL pretende convertirse en un estándar para medir los conocimientos en TIC. Sus objetivos son: mejorar el conocimiento sobre tecnologías de la información, aumentar la productividad de los empleados que usan un ordenador en el trabajo, y ofrecer una cualificación básica que permita a todos verse inmersos en la Sociedad de la Información. El ECDL se ha introducido en la mayoría de los países europeos, pero se aplica fundamentalmente en los países nórdicos. En muchos países, programas para beneficiar a grupos socialmente marginados, han hecho uso del ECDL como una forma de certificar las habilidades conseguidas.

Aunque la obtención del ECDL aparece recogida en el *Plan para el Empleo 2001*, actualmente es casi desconocido en España.

La extensión de esta u otra acreditación tiene evidentes efectos positivos, pero también puede suponer una nueva barrera de entrada al mercado de trabajo, por lo que se debe estudiar su introducción y sobre todo potenciar y facilitar la posibilidad de obtenerla en igualdad de oportunidades.

### ***España***

Para dar respuesta a las exigencias que plantea la Sociedad de la Información, el Gobierno de España ha desarrollado el **Plan de Acción INFO XXI** para los años 2001-2003, que plantea una serie de medidas alineadas con las previstas en el Plan eEurope 2002. Este Plan se articula en tres grandes líneas, de las cuales destacamos “el acceso de todos a la Sociedad de la Información”. Las acciones previstas para el 2001, recogidas en el Plan para el Empleo 2001, se agrupan en tres bloques:

- Internet para todos.
- Formación de usuarios.
- Formación de profesionales en TIC.

Acabado el año, la mayoría de las acciones no se han llevado a cabo. Algunas, ni siquiera tienen dotación presupuestaria.

### ***Comunidad Autónoma del País Vasco***

En el desarrollo de los proyectos del Plan “Euskadi en la Sociedad de la Información” Iniciativa 2000Tres, surgen dos iniciativas dirigidas al desarrollo de la cultura Internet entre los ciudadanos del País Vasco:

- **Konekta Zaitetz**, que pretende facilitar el acceso a Internet de todos los ciudadanos subvencionando la adquisición de un ordenador con conexión a la red. Comenzó a finales de 2000.
- **Konekta Zaitetz Ciudadan@**, que pretende crear una red de centros públicos y gratuitos, distribuidos por todo el territorio de la Comunidad Autónoma, con el fin de facilitar la incorporación de todos los ciudadanos a las nuevas tecnologías. Está implantándose en la actualidad.

La iniciativa Konekta Zaitetz ha aumentado notablemente el parque de ordenadores en los hogares, y las conexiones de éstos a Internet, colocando al País Vasco como la segunda Comunidad Autónoma más conectada de España. Sin embargo, este programa subvenciona equipos de alto nivel, con un coste medio de alrededor de 1300 euros, por lo

que consideramos que sólo ha incidido en aquellas familias que por sus ingresos hubieran tenido igualmente acceso a esos medios.

Es la iniciativa Konekta Zaitex Ciudadan@ la que nos parece más adecuada para facilitar el acceso a la Sociedad de la Información, ya que está destinada especialmente a aquellos sectores de población que se encuentran más alejados de las herramientas informáticas: amas de casa, jubilados, o parados de larga duración y posibilita que dichas tecnologías sean integradas en sus vidas cotidianas. Para ello, no sólo se les ofrece las infraestructuras, sino sobre todo, la asistencia permanente de tutores especializados. Se trata de formar al ciudadano en las TIC, poniendo a su disposición los medios humanos y técnicos necesarios.

En nuestro convencimiento de que la formación es tan importante como las infraestructuras, creemos que hubiera sido más conveniente anteponer en el tiempo el programa Konekta Zaitex Ciudadan@.

## **V. Conclusiones**

Una primera conclusión parece clara, y es que la formación digital se ha convertido en una formación básica para obtener y mantener el empleo. Las características del actual mercado de trabajo de nuestro entorno son bien conocidas: globalización, movilidad laboral, alta rotación, precariedad en el empleo, bolsas de desempleados, ... En esta situación de gran competitividad cobran una gran importancia cuestiones como la autoformación, la formación a lo largo de toda la vida laboral y la actualización constante. Compartimos la idea de la OIT, que incide, como no podía ser de otra manera en los mismos aspectos, “el aprendizaje continuo constituye cada vez más la fuente fundamental de seguridad en el puesto y de empleabilidad en la era digital. El acceso a ese tipo de educación ofrece una ventaja competitiva a empleados, gobiernos y empleadores ...” (OIT 2001).

Por otro lado, se hace responsable al trabajador de su propia formación y se le invita a incorporarse al uso de las TIC sin darle un apoyo suficiente. El gran reto es conseguir que todos los ciudadanos tengan acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías en igualdad de oportunidades, y esto no lo puede conseguir el mercado por sí solo. El papel de las autoridades públicas debe consistir en garantizar el acceso universal al conocimiento y la calidad de los contenidos para evitar que los segmentos de población más desfavorecidos se queden atrás, con la consiguiente marginación del mercado de trabajo. En este sentido, hay una coincidencia generalizada en las propuestas públicas, pero

éstas no llegan al ciudadano, y las acciones concretas van más lentas de lo que la sociedad de la información requiere.

## BIBLIOGRAFÍA

- Baigorri, A. (1998):** *Info-ricos e info-pobres. Navegando sin remos sobre la cresta de la ola.* [documento electrónico] en <http://www.unex.es/sociolog/BAIGORRI/papers/inforicos.htm>
- Camacho, K. (2001):** *Internet, ¿una herramienta para el cambio social?. Elementos para una discusión necesaria.* [documento electrónico] en <http://democraciadigital.org/particip/arts/0108cambio.html>
- Casado, J.M. (2001):** "La revolución del aprendizaje organizativo. De la imprenta al e-learning.", *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LVI, nº 173, pp. 343-367.
- CIDEC (2001):** *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación versus creación de empleo*, Cuaderno CIDEC nº 33, febrero 2001.
- Comisión Europea (1997):** *Comunicación sobre la dimensión social y del mercado de trabajo de la sociedad de la información. Prioridad para las personas - Las próximas etapas* [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/info\\_soc/com397/97397es.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/com397/97397es.pdf)
- Comisión Europea (2000a):** *Comunicación de la Comisión. Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información.* [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/info\\_soc/news/es.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/news/es.pdf)
- Comisión Europea (2000b):** *eEurope 2002 Una sociedad de la información para todos. Plan de acción preparado por el Consejo y la Comisión Europea para el Consejo Europeo de Feira 19-20 de junio de 2000.* [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/action\\_plan/pdf/actionplan\\_es.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/action_plan/pdf/actionplan_es.pdf)
- Comisión Europea (2000c):** *Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. Puesta al día sobre eEurope 2002. Preparada por la Comisión Europea para el Consejo Europeo de Niza, 7 y 8 de diciembre de 2000* [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/news\\_library/pdf\\_files/update\\_es.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/pdf_files/update_es.pdf)
- Comisión Europea (2001a):** *e-Inclusion The Information Society's potential for social inclusion in Europe* (commission staff working paper) [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/info\\_soc/esdis/eincl\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/eincl_en.pdf)

**Comisión Europea (2001b):** *eEurope 2002. Impacto y prioridades Comunicación al Consejo Europeo de primavera de Estocolmo del 23 y 24 de marzo de 2001*  
[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/news\\_library/pdf\\_files/impact\\_es.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/pdf_files/impact_es.pdf)

**Comisión Europea (2001c):** *eEurope+ Action Plan. A co-operative effort to implement the Information Society in Europe* [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/information\\_society/international/candidate\\_countries/doc/eEurope\\_june2001.pdf](http://europa.eu.int/information_society/international/candidate_countries/doc/eEurope_june2001.pdf)

**Comisión Europea (2001d):** *Etude sur : L'impact des TIC sur les régions ultrapériphériques de l'Europe. Rapport de synthèse.* [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/information\\_society/topics/regional/doc/rapport\\_rup\\_synthese.doc](http://europa.eu.int/information_society/topics/regional/doc/rapport_rup_synthese.doc)

**Comisión Europea (2001e):** *Tecnologías de la Sociedad de la Información. Un programa de investigación, desarrollo tecnológico y demostración del 5º Programa Marco. Programa de trabajo para 2002* [documento electrónico] en [http://dbs.cordis.lu/cordis-cgi/autoftp?FTP=/documents\\_r5/natdir0000002/s\\_1717006\\_20011119\\_100107\\_5ISD011542es.pdf&ORFN=5ISD011542es.pdf](http://dbs.cordis.lu/cordis-cgi/autoftp?FTP=/documents_r5/natdir0000002/s_1717006_20011119_100107_5ISD011542es.pdf&ORFN=5ISD011542es.pdf)

**Comisión Europea (2001f):** *Employment in Europe 2001. Recent Trends and Prospects.* Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.

**Comisión Europea (2001g):** *Comunicación de la Comisión. Plan de acción eLearning. Concebir la educación del futuro.* [documento electrónico] en [http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2001/com2001\\_0172es01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2001/com2001_0172es01.pdf)

**Consejo Europeo (2000):** *Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000.* [documento electrónico], en [http://europa.eu.int/council/off/conclu/mar2000/mar2000\\_es.pdf](http://europa.eu.int/council/off/conclu/mar2000/mar2000_es.pdf)

**Consejo Europeo (2001a):** *Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Estocolmo, 23 y 24 de marzo de 2001.* [documento electrónico], en <http://ue.eu.int/Newsroom/LoadDoc.cfm?MAX=1&DOC=!!!&BID=76&DID=65817&GRP=3314&LANG=7>

**Consejo Europeo (2001b):** *Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Gotemburgo, 15 y 16 de junio de 2001.* [documento electrónico], en <http://ue.eu.int/Newsroom/LoadDoc.cfm?MAX=1&DOC=!!!&BID=76&DID=66792&GRP=3565&LANG=7>

**Consejo Europeo (2001c):** *Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Laeken, 14 y 15 de diciembre de 2001.* [documento electrónico], en

[http://ue.eu.int/Newsroom/LoadDoc.cfm?MAX=1&DOC=!!!&BID=76&DID=68832  
&GRP=4061&LANG=7](http://ue.eu.int/Newsroom/LoadDoc.cfm?MAX=1&DOC=!!!&BID=76&DID=68832&GRP=4061&LANG=7)

**Escalona, P. (2001):** "Internet una herramienta eficaz para recursos humanos", [documento electrónico] en

[http://canalinteractivo.tv/menus/boleting.php?id\\_boles=011003-6](http://canalinteractivo.tv/menus/boleting.php?id_boles=011003-6)

**ESDL Foundation (2001):** *ESDIS recommendation on ECDL* [documento electrónico] en

<http://www.ecdl.com/news/archive2.html>

**Eurydice (2001):** *ICT@Europe.edu: Information and communication technology in education systems in Europe*. Eurydice, Bruselas. [documento electrónico] en

<http://www.eurydice.org/Documents/Survey4/en/FrameSet.htm>

**Eustat (Euskal Estatistika Erakundea / Instituto Vasco de Estadística) (2001):**

*Informazioaren Gizartea: Euskadi 2000 / Sociedad de la Información: Euskadi 2000*.

Eustat, Vitoria-Gasteiz.

**Fernández, I. (2000):** "El Gobierno en la Era Digital, E-government", *Revista Electrónica*

*de Derecho Informático*, nº 25 agosto 2000, [documento electrónico] en

<http://publicaciones.derecho.org/redi/No. 25 - Agosto del 2000/5>

**García-Legaz, J. (2001):** "La política de desarrollo de la Sociedad de la Información en España", *Economistas*, nº 88, pp. 18-26.

**Giné, J, y Prats, J. (2001):** *¿Nuevas tecnologías para el desarrollo humano?*

<http://uoc.terra.es/art/uoc/0107027/desarrollo.html>

**Gómez, R. y Martínez, J. (2000):** *Más allá del acceso: ¿Qué puede hacer la Internet por una mayor equidad social?* [documento electrónico] en

<http://www.acceso.or.cr/publica/telecom/REFL5-pppp.shtml>

**Gómez, R. y Martínez, J. (2001):** *Internet ... ¿para qué? Pensando en las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo en América Latina y el Caribe*

[documento electrónico] en <http://www.acceso.or.cr/PPPP/>

**Gobierno Vasco (2000):** *Konekta Zaitetz* [documento electrónico] en

[http://www.konektazaitetz.com/caste/home\\_c.htm](http://www.konektazaitetz.com/caste/home_c.htm)

**Gobierno Vasco (2001):** *Documento Estratégico de los Centros KCZ@* [documento electrónico] en

[http://www.konektazaitetz.net/imagen/caste/pdf/Doc\\_estrategico\\_kzc@.pdf](http://www.konektazaitetz.net/imagen/caste/pdf/Doc_estrategico_kzc@.pdf)

**Guibert, J. M. (1998) :** *La desigualdad de acceso como problema ético en la sociedad de la información.* <http://www.eside.deusto.es/profesores/guibert/1desigualdad.html>

- Jordana, J. y Sancho, D. (2001):** "Les polítiques de difusió de la societat de la informació a Catalunya: de quina manera es pot estimular la demanda?", *Nota d'economia*, nº 69-70, pp. 53-63. [documento electrónico] en <http://www.gencat.es/economia/progecon/ecocat/Notaecojuliol01/01%20Forum%2007.pdf>
- Lobato de Paiva, M. A. y Ojeda, R. H. (2001):** "Brazil y Argentina: O Impacto da Alta Tecnologia e A Informática nas Relações de Trabalho na América do Sul", *Revista Electrónica de Derecho Informático*, nº 37, agosto 2001, [documento electrónico] en [http://publicaciones.derecho.org/redi/No. 37 - Agosto del 2001/17](http://publicaciones.derecho.org/redi/No.37-Agosto-del-2001/17)
- Martínez, J. y equipo de la Fundación Acceso (2001a):** *Internet y políticas públicas socialmente relevantes: ¿Por qué, cómo y en qué incidir?* [documento electrónico] en <http://www.democraciadigital.org/particip/arts/0106internet.html>
- Martínez, J. y equipo de la Fundación Acceso (2001b):** *¿Contribuye la Internet a realizar las aspiraciones de equidad de organizaciones de sociedad civil? Un primer acercamiento a partir del análisis de sitios web de entidades públicas* [documento electrónico] en <http://www.democraciadigital.org/particip/arts/0110equidad.html>
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2001):** *Plan de Acción para el Empleo del Reino de España 2001* [documento electrónico] en <http://internet.mtas.es/Periodico/documentos/pnae2001v3.pdf>
- Navarrete, C. (2001):** "¿Alcanzará alguna vez Aquiles a la tortuga? Reflexiones sobre la posición española ante las nuevas tecnologías", *Economistas*, nº 88, pp. 12-17.
- OCDE (2001):** *Schooling for tomorrow. Learning to bridge the digital divide*. OECD, París.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (1998):** *Informe sobre el empleo en el mundo 1998-1999: Empleabilidad y mundialización - Papel fundamental de la formación*. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2001):** "Salvar la brecha digital. Aprovechar las TCI para favorecer el desarrollo económico, la creación de empleo y la erradicación de la pobreza", *La Revista de la OIT*, nº 38 [documento electrónico] en <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/magazine/38/wer01.htm>
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2001):** *Informe sobre desarrollo humano 2001. Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano*. Mundi-Prensa Libros, Madrid.

- Robinson S. S. (2001):** *Senderos digitales. La sociedad se limita a ser cliente.* [documento electrónico] en <http://www.etcetera.com.mx/pag42ne11.asp>
- Rodríguez Lobatón, A. (2001):** "Perú. La brecha digital y el "Fatum" de Latinoamérica", *Revista Electrónica de Derecho Informático*, nº 39, octubre 2000, [documento electrónico] en <http://publicaciones.derecho.org/redi/No. 39 - Octubre del 2001/15>
- Telefónica (2001):** *La sociedad de la información en España. Perspectiva 2001-2005.* [documento electrónico], en <http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion>
- Trejo, R. (2001):** "Vivir en la Sociedad de la Información Orden global y dimensiones locales en el universo digital", *Revista Iberoamericana de Ciencia, tecnología, Sociedad e Innovación*, nº1, sept.-dic. 2001. <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/trejo.htm>