

«La medición de la economía del conocimiento: Medición y presentación de los intangibles»

El artículo se propone analizar ciertos aspectos de la literatura sobre intangibles y resumir algunas cuestiones sobre su medición y presentación. La estructura del artículo es la siguiente. En primer lugar, se constata de un lado la importancia, y de otro, la ausencia relativa de información sobre los intangibles y la economía del conocimiento, tanto a nivel de empresa como agregado. A continuación, se estudia la necesidad de mejorar dicha información. Se pasa revista a ciertas cuestiones sobre la medición y el tratamiento contable de los intangibles y, por último, se presentan brevemente algunas soluciones que podrían contribuir a mejorar la información sobre los intangibles y con ello la toma de decisiones en las empresas, la asignación de recursos y el diseño de políticas públicas.

Artikuluaren asmoak ukiezin gainera literatura hainbat alderdi aztertzea eta beraien neurketa eta aurkezpenari buruzko zenbait kontu laburbiltzea dirá. Artikuluaren egitura honako hau da. Lehendabizi, egiaztatu egiten da ukiezei eta jakintza ekonomiar buruz dagoen informazio eskasia, alde batetik, eta euren garrantzia, beste aldetik, bai enpresa mailan bai orokorrean. Ondoren, informazio hori hobetzeko beharra aztertu da. Ukiezin neurketa eta kontabilitate lanketari buruzko hainbat kontu ikuskatu dira eta, azkenean, irtenbide batzuk labur aurkeztu, ukiezin gainera informazioa, eta, horrekin batera, enpresen erabakiak, baliabideen esleipena eta politika publikoen diseinua, hobetzen lagun baitezakete.

The paper sets out to discuss some aspects of the literature on intangibles, and to summarise selected measurement and reporting issues surrounding intangibles. The structure of the paper is as follows. The importance and relative lack of information on intangibles and the knowledge economy is first sketched out, both at aggregate and enterprise level. This is followed by discussion of the need for improved information on intangibles. Then follows a review of some aspects of the measuring and accounting treatment of intangibles, and finally there is a brief presentation of some solutions which may help to improve information on intangibles for the purposes of firm decision-making, resource allocation and improved public-policy making.

ÍNDICE

1. La información agregada sobre los intangibles
 2. La economía del conocimiento en la empresa
 3. La necesidad de información sobre los activos intangibles
 4. ¿Proporcionan soluciones las contabilidades nacional y financiera actuales?
 5. Nuevas formas de medir los intangibles en la economía del conocimiento
- Referencias bibliográficas

Palabras clave: *Economía del conocimiento, activos intangibles, medición.*

Clasificación JEL: *M4, 03*

La inversión empresarial en, y la utilización de, intangibles y capital intelectual constituyen elementos cruciales para la creación de valor y el crecimiento de las empresas, las industrias y los países. A pesar de ello, todavía no se ha llegado a identificar y cuantificar de forma adecuada estos elementos ni se presentan informes apropiados sobre los mismos a nivel de empresa y, en general, no están bien representados en las estadísticas agregadas a nivel sectorial o nacional. En

este artículo se exploran algunas de las muchas cuestiones analíticas y de medición importantes para mejorar la gestión de los intangibles en el seno de la empresa y mejorar también la asignación externa e interna de recursos en lo que se refiere a intangibles.

El artículo, siguiendo analíticamente el debate actual sobre el papel desempeñado por la información y el conocimiento en el crecimiento económico, se centra en cómo mejorar la información desde un punto de vista práctico. El artículo se fundamenta en las nuevas incorporaciones al paradigma económico neoclásico de los aspectos cada vez más relevantes de la economía basada en el conocimiento. Algunos aspectos importantes de estas nuevas consideraciones analíticas se recogen en los trabajos que se están desarrollando sobre la organización experimental de

¹ El autor es Administrador Principal en el Directorio para Ciencia, Tecnología e Industria, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en París. Este artículo se inspira en el trabajo desarrollado por el autor en el seno de la OCDE en colaboración con Gregory Wurzburg y Henrik Jensen. Una versión diferente de este artículo va a ser publicada en Jacquemin, Alexis et al. (Eds.), 2000, *Intangibles and Competitiveness: An Empirical Approach*, Edward Elgar. Las opiniones expresadas en este trabajo corresponden al autor y no representan a la OCDE ni a sus países miembros.

la economía y de las competencias. Estos intentan estudiar la manera en que se caracterizan la orientación, selección y actividades de las empresas y cómo estos atributos contribuyen al crecimiento y declive de la empresa, así como el papel de las competencias a la hora de explicar los procesos de selección de las empresas competitivas. (Para un mayor desarrollo de este tipo de análisis, véase, por ejemplo, Eliasson, 2000).

Los intangibles pueden medirse en términos de inputs es decir, de inversiones y esfuerzos destinados a producir bienes y servicios para el consumo futuro, o pueden ser medidos en la forma de los activos generados por dichas inversiones y esfuerzos. Tanto las inversiones en intangibles como los activos intangibles contribuyen al proceso de creación de valor en la medida en que permiten la producción de bienes y servicios para el consumo futuro.

Las carencias existentes en la identificación y presentación de los intangibles están asociadas a la engañosa distinción a la hora de definir el propósito los gastos. Los gastos en activos tangibles son considerados inversión o formación de capital (consumo futuro) mientras que los gastos en intangibles y capital intelectual se consideran consumo o gastos corrientes. La mayor parte de los desembolsos en intangibles todavía están clasificados como consumo o gastos del periodo, similares a otros gastos corrientes como las compras de bienes intermedios, la electricidad, etc. que son consumidos como parte de la producción actual, más que como una inversión de cara a la

producción futura (véase, por ejemplo, Hill, 1999).

Desde el punto de vista de la inversión y el gasto, existe un conjunto específico de intangibles que han capturado la atención porque son los que generan los activos más útiles. Comprenden las inversiones en: I + D, innovación y desarrollo tecnológico, formación y educación de los trabajadores, estructuras de organización interna, redes externas de proveedores, clientes e institucionales, exploración y desarrollo de mercados, y software y tecnología de la información (para clasificaciones similares, véase Young, 1998). De todas ellas, las que más han centrado la atención de los estrategas empresariales, de los encargados de diseñar políticas y de los estadísticos han sido la inversión en y la formación de activos relativos al: I+D y la innovación, el software y tecnologías de la información, y la formación de los recursos humanos.

El artículo se propone analizar ciertos aspectos de la literatura sobre intangibles y resumir algunas cuestiones sobre su medición y presentación. La estructura del artículo es la siguiente. En primer lugar, se constata de un lado la importancia, y de otro, la ausencia relativa de información sobre los intangibles y la economía del conocimiento, tanto a nivel de empresa como agregado. A continuación, se estudia la necesidad de mejorar dicha información. Se pasa revista a ciertas cuestiones sobre la medición y el tratamiento contable de los intangibles y, por último, se presentan brevemente algunas soluciones que podrían contribuir a mejorar la información sobre

los intangibles y con ello la toma de decisiones en las empresas, la asignación de recursos y el diseño de políticas públicas.

En este artículo, los términos "intangibles" y "capital intelectual" se utilizan indistintamente para describir un conjunto de inversiones en conocimiento y en ciertas actividades que contribuyen en gran medida a la creación *future* de valor. Sin embargo, en la literatura económica y empresarial, a menudo se ofrecen definiciones y significados distintos para ambos términos. "Intangibles" se suele utilizar en un sentido retrospectivo, con una orientación contable y de aplicación en los balances, centrándose frecuentemente en activos codificados (como patentes y licencias, *copyrights* y derechos mineros). Se trata de elementos o que ya están implicados en la producción en ese momento o que pueden utilizarse para producir bienes y servicios en un plazo próximo y que pueden ser separados, valorados en términos de flujos de rentas, e intercambiados. El "capital intelectual" presenta, con frecuencia, una orientación más tácita y a largo plazo, que implica la medición de los recursos humanos y del capital humano.

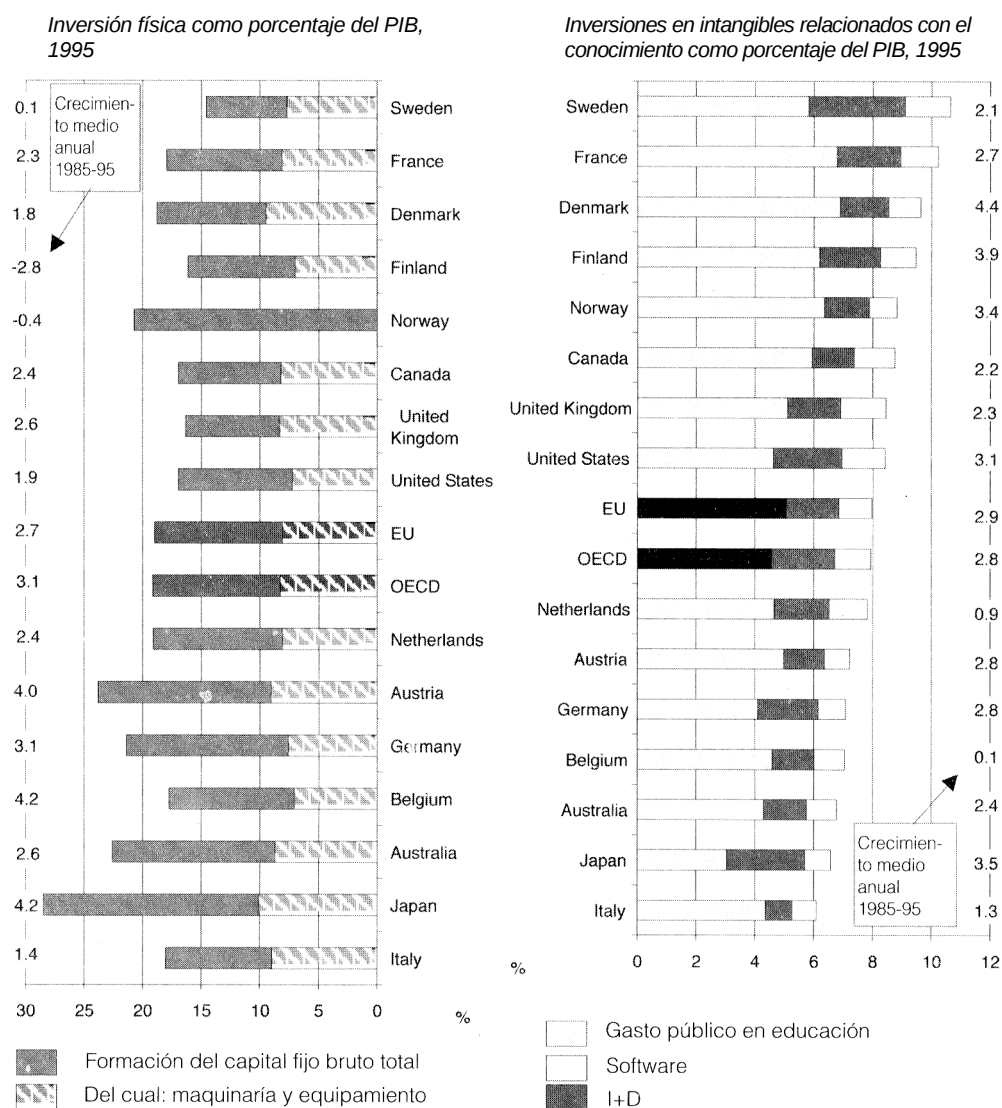
1. LA INFORMACIÓN AGREGADA SOBRE LOS INTANGIBLES

La inversión intangible parece estar cobrando una importancia cada vez mayor a medida que las economías dejan de basarse en una producción intensiva en capital físico para orientarse hacia procesos más intensivos en tecnología y conocimiento. A nivel agregado, este aspecto se refleja en muchos países de la OCDE

a través de un aumento de la proporción de la inversión dirigida a intangibles. El gráfico 1 resume algunas de las tendencias globales que pueden observarse con los pocos datos agregados comparables que existen para un conjunto amplio de países de la OCDE (OCDE, 1999a).

La inversión en intangibles relacionados con el conocimiento a nivel agregado puede captarse de forma parcial, e imperfecta, sobre la base de los gastos realizados en un conjunto limitado de partidas que comprenden: el I+D, la inversión en software y el gasto público en educación. Incluyendo tan sólo estos datos, las cifras corresponden a un 8% del PIB en los países de la OCDE, una cantidad similar a la que invierten en equipamiento. Si los datos de inversión en intangibles que no están generalmente disponibles a nivel nacional, como los gastos empresariales en educación, formación, organización interna y desarrollo de mercados, estuviesen incluidos como inversión en intangibles relacionados con el conocimiento, el gasto total sería superior al 10% del PIB en los países de la OCDE. Si además se contabilizasen otros intangibles, tales como el aprendizaje mediante la práctica, el trabajo en red o los intangibles específicos de cada empresa o industria, la cifra sería aún mayor. Por otro lado, desde mediados de la década de los 80, la inversión en conocimiento e intangibles ha crecido en mayor proporción que el PIB en el área de la OCDE, lo cual indica que existe un cambio hacia economías basadas sobre nuevas formas de inversión y la explotación de nuevos tipos de activos para crear valor. Para un análisis más detallado sobre qué intangibles

Gráfico n.º 1. Inversión en activos tangibles e intangibles relacionados con el conocimiento



Fuente: OCDE

pueden identificarse, medirse y compararse a nivel nacional e internacional, véase Croes (1998).

Estas tendencias identificadas con los datos agregados recopilados entre un gran número de países miembros de la OCDE se confirman con lo hallado por parte de algunos países individuales en ciertos intentos recientes de medir el crecimiento de intangibles a través de diversos medios. Por ejemplo, en EE.UU. un estudio que utiliza datos similares a los descritos muestra que el I+D y los gastos en publicidad han constituido una proporción creciente del producto bruto de las empresas no financieras, en especial desde mediados de los años 70. Si se incluyesen los costes de creatividad y el software, esta proporción sería mucho mayor (Nakamura, 1999). Con un planteamiento diferente, (partiendo de las estimaciones del capital intangible en los balances de las empresas) un estudio reciente en Australia ha demostrado que, en 50 años (1947-1998), la ratio del capital intangible sobre el capital total en las empresas ha aumentado a una tasa anual media del 1,3%. Además, la proporción de la fuerza de trabajo involucrada en la producción directa de capital intangible en el seno de la empresa se ha duplicado desde 1971 hasta alcanzar en 1996 en torno al 22% (Webster, 1999).

1.1. El crecimiento de la economía del conocimiento

Estas tendencias se observan mucho mejor a nivel de industrias, en su proceso de transformación hacia industrias basadas en el conocimiento. Existen

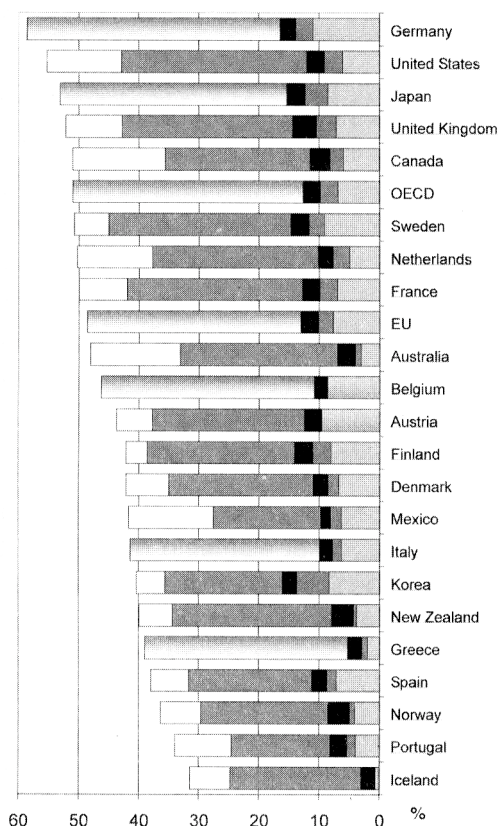
múltiples definiciones sobre lo que se entiende por industrias o actividades basadas en el conocimiento. El concepto "economía del conocimiento" es intuitivamente atractivo, pero difícil de delimitar en términos operativos sencillos y difícil de medir y explicar de una manera convincente.

La dificultad de definir hoy la "economía del conocimiento" es semejante a la tarea de describir la revolución industrial hace dos siglos. La dificultad surge porque no existen marcos de referencia físicos obvios y porque el conocimiento se genera, almacena, distribuye, utiliza y deprecia de forma diferente a la de los otros factores de producción. El conocimiento presenta unas características económicas, a menudo no exclusivas, distintas de las del capital físico (para un análisis, véase por ejemplo OCDE, 1996).

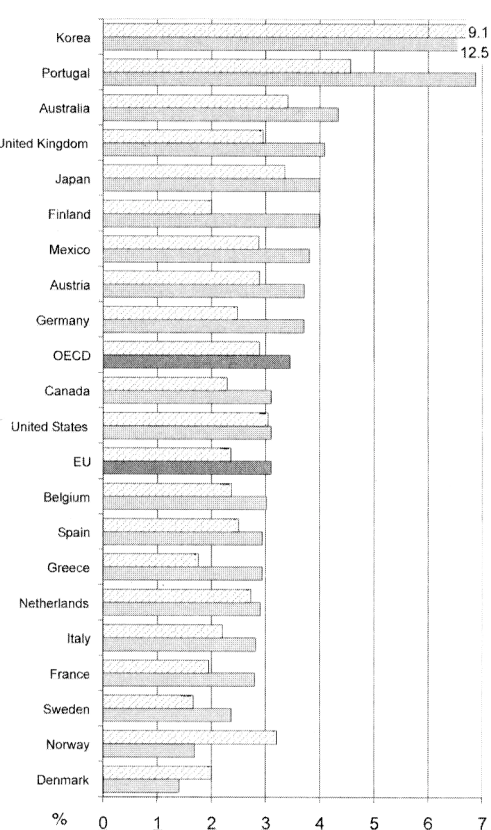
Con todo, el "conocimiento" no es nada nuevo. Es el elemento que dirige el cambio técnico y el progreso tecnológico y fueron el aprovechamiento y la aplicación del conocimiento los que condujeron la revolución industrial. Tampoco el valor económico del conocimiento es algo nuevo. Se materializa de manera más o menos explícita o implícita en cualquier cosa, desde la maquinaria o los derechos de propiedad intelectual e industrial, hasta la forma en que las empresas se organizan o el modo en que desarrollan sus mercados. No obstante, la aparición y el fortalecimiento del conocimiento como un factor mucho más importante en la economía tiene implicaciones potencialmente enormes en cuanto a qué constituye la riqueza y, por tanto, para quienes la poseen y controlan, y está

Gráfico n.º 2. Industrias y Servicios basados en el conocimiento

Porcentaje del valor añadido en el sector empresarial, 1996 o año disponible más reciente



Crecimiento real del valor añadido. Media ponderada, 1985-96 o periodo más reciente disponible



- Servicios comunitarios, sociales y personales
- Finanzas, seguros y otros servicios a empresas
- Servicios de comunicación
- Producción de alta tecnología
- Producción de tecnología media-alta

- Total sector empresarial
- Industrias y servicios basados en el conocimiento

Fuente: OCDE

destinado a cambiar la forma en que las empresas y las industrias se organizan y funcionan:

"La producción, difusión y utilización de la tecnología y de la información son elementos clave para la actividad económica y el crecimiento sostenible. Por supuesto, esto no es una novedad; sin embargo, el papel que desempeña el conocimiento (en comparación con los recursos naturales, el capital físico y el trabajo poco cualificado) está cobrando una importancia cada vez mayor. Aunque los ritmos pueden diferir, todos los países de la OCDE se están moviendo hacia una economía basada en el conocimiento. El conocimiento aumenta el valor de los equipos, de los trabajadores, de las empresas y de los organismos públicos..." (OCDE, 1999a).

A pesar de las dificultades para su medición, la economía del conocimiento podría caracterizarse de forma global como la agregación de los sectores de industrias y servicios fundamentados en el conocimiento, esto es, sectores con una amplia actividad en I+D, con un uso extenso de las tecnologías de la información y la comunicación, y/o con una proporción significativa de trabajadores de elevada cualificación. Representan más del 50% del valor añadido empresarial en los países de la OCDE a mediados de los 90, mientras que durante la década anterior la cifra se situaba en torno al 45%. En ellos están incluidos una amplia gama de servicios que utilizan tecnología avanzada y que emplean a mano de obra altamente cualificada. Comprenden los servicios financieros, de seguros y de servicios

a las empresas, que constituyen la mayor proporción en todos los países, así como la sanidad y la educación privadas. Véase el gráfico 2 (OCDE, 1999a).

Por otro lado, la composición del empleo está cambiando de forma apreciable hacia ocupaciones de oficina y de mayor nivel de cualificación. La calidad de los recursos humanos es el factor fundamental tras la invención y la difusión de la tecnología. Las aproximaciones que más se utilizan habitualmente para medir el capital humano son las que miden el desarrollo educativo, a pesar de que presentan imperfecciones debidas a que no cubren la calidad de la escolarización y a que se omite la formación ocupacional y en el trabajo. Independientemente de la considerable heterogeneidad de los datos, se observa un incremento en los niveles de cualificación. Véase el gráfico 3 (OCDE, 1999a).

Todas estas mediciones, aunque parciales, proporcionan unas indicaciones claras sobre el cambio hacia economías basadas en el conocimiento y la importancia creciente del mismo y del capital intangible para el progreso económico.

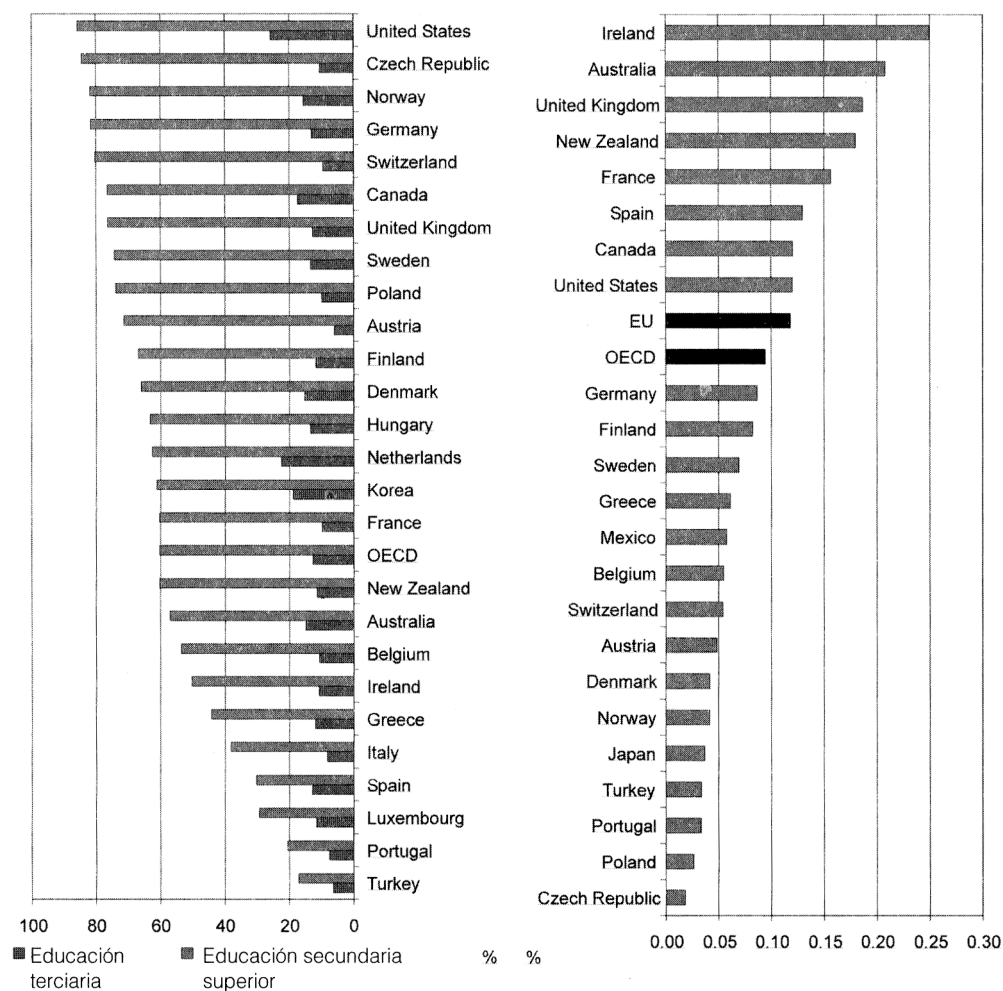
2. LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO EN LA EMPRESA

El desarrollo de la economía del conocimiento a nivel agregado es un reflejo de los cambios en el proceso de creación de valor a nivel de empresa. Las empresas han ido cambiando sus estrategias de negocio, su estructura y su comportamiento y han ido dando un valor cada vez mayor a la tecnología, la

Gráfico n° 3. Recursos humanos

Nivel educativo de la población como porcentaje de la población entre 25 y 64 años, 1996 o año disponible más reciente

Flujos de licenciados en ciencias e ingenierías como porcentaje del empleo total, 1996 o año disponible más reciente



Fuente: OCDE.

Fuente: OCDE, basados en datos de la UNESCO

cualificación, la organización, los mercados y el software. Sin embargo la teoría económica y las estadísticas públicas no han seguido el ritmo adecuado a la hora de captar esta nueva realidad microeconómica emergente de la economía del conocimiento.

Los informes sobre el comportamiento microeconómico de las empresas realizados en varios países de la OCDE han identificado de manera mucho más clara estos cambios que las empresas han ido adoptando en materia de estrategias de negocio, estructura corporativa, organización del trabajo y relaciones externas. En muchos casos, estos estudios han sido diseñados para evaluar hasta qué punto las empresas están creando "puestos de trabajo de alto rendimiento" (que incorporan distintos elementos de gestión del conocimiento) o hasta que punto se están reorganizando por sí mismas en torno a nuevas estrategias sobre cualificación y competencias, desarrollo tecnológico, tecnologías de la información, o desarrollo de mercados, y para analizar cuál es el impacto de estas innovaciones en los resultados empresariales. En general, se han identificado dos grandes estrategias: a) nuevas formas de organización del trabajo para explotar mejor las nuevas tecnologías y b) una atención creciente a la inversión y gestión de los activos intangibles vinculados a la tecnología y los recursos humanos. Ambas estrategias se caracterizan por necesitar prácticas y puestos laborales de "elevada cualificación y alta confianza". En concreto, estas estrategias exhiben ciertas características que tipifican la economía del conocimiento y su gran énfasis en los intangibles:

- fuerte especialización de las empresas o unidades de negocio (que se centran en su "núcleo de actividad");
- uso eficaz de la tecnología;
- los empleados están mejor formados y tienen mayor responsabilidad;
- aumento de la polivalencia y de la rotación en el trabajo, se difuminan las diferencias entre las actividades laborales tradicionales;
- aplanamiento de la estructura jerárquica, se atribuye una mayor importancia a las comunicaciones y vínculos horizontales en detrimento de las relaciones verticales o jerárquicas;
- la información se recoge en más niveles y se canaliza de manera menos jerárquica;
- el poder para actuar es menos dependiente de modelos jerárquicos de autoridad;
- los grupos de trabajo reducidos autónomos o autogestionados se hacen más comunes y adoptan más responsabilidades;
- aumentan los vínculos horizontales entre empresas para la subcontratación (compra de componentes o servicios que forman parte del producto final) o la externalización de actividades (servicios empresariales de apoyo, transporte, limpieza, cafetería u otros servicios auxiliares) (OCDE, 1998a).

Estas innovaciones en la organización del trabajo se observan en aproximadamente un cuarto de las empresas o establecimientos analizados. Son más probables en: las grandes empresas, en las empresas que

operan en mercados más competitivos y en aquellas que producen alta tecnología o bienes y servicios intensivos en conocimiento. Sin embargo, existen considerables diferencias en la incidencia y la utilización de estas prácticas entre países (OCDE, 1999b). Aunque resulta difícil probar los impactos causales, existe una fuerte asociación entre la utilización por encima de la media de las estrategias y tácticas asociadas a una mejor gestión del conocimiento y una organización flexible y los resultados empresariales, tales como el aumento de producción, las ventas, la productividad, la rentabilidad y la satisfacción del cliente. Por otro lado, este tipo de prácticas suelen estar vinculadas también con sistemas de remuneración ligados a incentivos, tales como la participación en beneficios o la remuneración ligada a las cualificaciones o a la flexibilidad en la jornada laboral (véase, por ejemplo, OCDE 1997 y 1999b; Bassi y van Buren, 1998 y 1999).

Para complementar el desarrollo de los activos intangibles en el seno de la empresa, se han desarrollado un amplio conjunto de industrias de servicios estratégicos, las cuales proporcionan inputs y complementos externos para los intangibles generados de forma interna. Estos servicios externos resultan esenciales para el desarrollo de los negocios, la competitividad de las empresas y el crecimiento.

Estos servicios empresariales comprenden: software informáticos y servicios de procesamiento de la información, servicios tecnológicos y de

investigación y desarrollo, servicios de marketing, servicios de organización empresarial (como la consultoría de gestión o la contratación de personal) y servicios de formación y desarrollo de los recursos humanos. Estos servicios empresariales, y en concreto los de carácter estratégico, han mostrado un rápido crecimiento y una elevada creación de empleo durante los últimos años en los países de la OCDE. De hecho, los servicios empresariales estratégicos empleaban directamente al menos a 11 millones de personas en los países de la OCDE a mediados de los 90 y generaron una cifra de ventas superior a los 1,100 billones de dólares. En comparación, estos datos de empleo representan más del doble de la mano de obra empleada en la industria del automóvil en los países de la OCDE.

Estos servicios han estado creciendo en torno al 10% anual en términos corrientes por lo que sus ventas conjuntas en 1999 se habrán situado probablemente en torno a los 1,500 billones de dólares. En volumen de negocios, los servicios informáticos son los más importantes, con unas ventas de 0,350 billones de dólares a mediados de los 90. En términos de empleo, los servicios de organización empresarial son los principales empleadores; de los 11 millones de trabajadores empleados en el conjunto de estas actividades, los servicios de contratación de personal emplean 3,6 millones de personas y los de consultoría de gestión 1,5 millones (OCDE, 1999c).

Los buenos resultados de los servicios empresariales estratégicos se deben a una serie de factores, entre los que se incluyen:

- el crecimiento de la economía basada en el conocimiento, que depende de inputs de servicios más especializados y cualificados;
- la necesidad de una mayor flexibilidad dentro de las empresas;
- la especialización y el aumento de la división del trabajo en numerosas áreas;
- la externalización de servicios por parte de las empresas establecidas;
- el crecimiento del número de pequeñas unidades de producción o empresas que utilizan los servicios externos para complementar los recursos internos.

Todos estos factores están asociados con la transformación hacia un sistema económico en el que el capital intelectual y los activos intangibles son las fuerzas motoras para la creación de valor, el crecimiento económico y el aumento de la productividad.

2.1. La base del conocimiento y su gestión en las empresas

Aunque el crecimiento de los gastos en intangibles, capital intelectual y servicios empresariales estratégicos es alentador, ¿cómo identifican y miden las empresas estos "nuevos" activos?, y ¿hasta qué punto son capaces de gestionar el conocimiento de forma sistemática?. El Informe sobre Gestión del Conocimiento de 1997 (*1997 Knowledge Management Survey*), un informe internacional promovido por el *Journal of Knowledge Management* en asociación con el *Best Practice Club™* y el *Benchmarking Exchange*, recogía los resultados de una

encuesta en la que la mayor parte de los consultados (92%) informaba estar trabajando para organizaciones "intensivas en conocimiento". Los resultados del informe mostraban que:

- Sólo el 6% de los encuestados describía sus organizaciones como "muy eficaces" en la utilización y creación de conocimiento para mejorar los resultados económicos.
- Sólo el 12% de los encuestados consideraba que su organización era extremadamente buena o muy buena a la hora de facilitar el desarrollo del conocimiento por medio de incentivos y de la cultura de la empresa.
- Sólo para el 9% sus empresas eran extremadamente buenas o muy buenas en la incorporación del nuevo conocimiento en la organización.
- Sólo el 3% eran extremadamente buenas o muy buenas midiendo el valor de sus activos de conocimiento.

Además, parece que estos relativamente pobres resultados no se deben a una falta de interés por la gestión del conocimiento. Una encuesta entre directivos encontraba que casi dos quintos de los consultados reconocían sufrir errores muy costosos debido a empleados que carecían de suficiente conocimiento o pericia. Un informe posterior basado en una muestra de corte transversal más amplia de profesionales encontró que alrededor del 90% de los encuestados revelaban errores muy costosos debidos a estas mismas razones (Chase, 1997).

La falta de progreso en este campo no se debe a una ausencia de compromiso por parte de los niveles más altos de

dirección. Otra encuesta de la *American Society for Training and Development* indicaba que más de tres quintos de los altos ejecutivos consideraban que el capital intelectual era una cuestión importante. Pero una de las principales conclusiones de la encuesta era que los gestores están todavía muy lejos de ser capaces de identificar, medir y gestionar de manera más efectiva el capital intelectual y el conocimiento.

"La cuantificación es una cuestión crítica para los ejecutivos... Lo que los gestores del capital intelectual están buscando son los aspectos mensurables de su trabajo así como nuevos tipos de mediciones que sean aceptables para la comunidad financiera e inversora" (Bassi, 1997).

Por otra parte, existe evidencia abundante sobre empresas que están adoptando estrategias que abarcan desde: a) la gestión más sistemática de los derechos de propiedad intelectual (patentes y *copyrights*); b) la evaluación de las habilidades y competencias de sus trabajadores; c) la reestructuración y los cambios y organizativos hasta d) las estrategias de comunicación para mejorar las relaciones y la retroalimentación entre las divisiones operativas y los niveles jerárquicos. Prácticas todas destinadas a identificar, medir y gestionar de forma mejor los distintos aspectos del conocimiento, los intangibles y el capital intelectual. En Gallagher (1997) se puede encontrar un resumen de ejemplos de estas prácticas, y para estudios de caso más detallados y modelos utilizados en la medición y gestión del capital intelectual puede consultarse Skyrme (1998).

Más recientemente, se ha recopilado evidencia considerable sobre los distintos enfoques llevados a cabo por las empresas para mejorar la medición y la gestión del capital intelectual. Entre ellos: a) el enfoque del tanteo equilibrado (Johanson *et al.*, 1999; Ernst & Young, 1999), b) los planteamientos contables (Cañibano, García-Ayuso Corvasí y Sánchez, 1999) y c) mediciones *ad hoc* de lo que las empresas pueden, de manera coherente y consistente, identificar y presentar como su capital intelectual y sus intangibles (*Danish Trade and Industry Development Council*, 1997). Véase también la colección de artículos del Simposio de Amsterdam de la OCDE de 1999 (OCDE, 1999d).

Sin embargo, a pesar de toda esta actividad, se mantiene una dispersión general, con una diversidad de enfoques competidores entre sí y pocas posibilidades de comparación, en todo lo que se refiere a la forma en que los intangibles y el capital intelectual, y con ello "la base del conocimiento" pueden identificarse y medirse. Los lentos progresos a la hora de hacer que la gestión del conocimiento sea más operativa a nivel de empresa se traducen en una transición desigual hacia la economía del conocimiento. Este ritmo lento se deriva, en gran parte, de la complejidad sustantiva de las ideas implícitas en la "gestión del conocimiento", la falta de claridad en las definiciones y las limitaciones de los sistemas de medición. A su vez, esto alimenta una competencia confusa de ideas y filosofías sobre el alcance y las maneras de definir, medir, presentar y gestionar el conocimiento.

Desde el punto de vista de los gobiernos, de todas estas discusiones surgen cuestiones importantes. Entre ellas, la medición económica de la inversión y la producción. Si los gastos agregados en intangibles fuesen tratados de la misma forma que los gastos en activos tangibles, aumentarían la inversión empresarial, la producción de bienes y servicios y el PIB y, con ello, los niveles de vida. Tales cambios afectarían también a las mediciones agregadas de la productividad y del crecimiento de la productividad con sus consecuencias sobre la competitividad de la nación.

3. LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN SOBRE LOS ACTIVOS INTANGIBLES

A partir del análisis anterior, es evidente que los activos intangibles y el capital intelectual son elementos cada vez más importantes, a pesar de las dificultades a la hora de identificarlos y medirlos tanto a nivel de empresa como a niveles agregados. Además, parece existir una clara comunidad de intereses en mejorar la información sobre los activos intangibles.

Pueden identificarse dos clases principales de usuarios de esta información: por un lado, los gestores, empleados y otros usuarios internos de las empresas y, por otro, los inversores y prestamistas, los analistas financieros, los estadísticos y las personas encargadas de diseñar políticas públicas, ajenos a las empresas.

3.1. El uso interno en la empresa

La creciente necesidad de mejorar la información dentro de las empresas se

demuestra en los intentos por proporcionar sistemas de cuantificación de varios indicadores de intangibles y, aún más importante, por ampliar las formas de medir las relaciones entre dichos intangibles y los resultados de la empresa. Otro indicador claro de esta necesidad es la importante expansión de las industrias de consultoría y asesoría que se han desarrollado para ofrecer a las empresas un enorme conjunto de métodos para mejorar la gestión de la tecnología, el conocimiento, la organización, los mercados, la información, la calidad y elementos semejantes. Muchos de estos métodos o sistemas se basan en el diseño de maneras de identificar, medir, presentar y utilizar la información sobre intangibles. Pero tienden a ser muy diferentes unos de otros y, en el mejor de los casos, pueden alcanzar un ámbito nacional si su aplicación es a iniciativa de las administraciones nacionales. Alternativamente, pueden estar amenazados por enfoques parciales e individualizados, como algunos de los paquetes de "gestión del conocimiento" ofrecidos por las consultorías, que, a menudo, buscan diferenciar sus productos de las de los demás y, con ellos, sus estrategias de medición y presentación, lo cual se presta a la fragmentación y a la falta de comparabilidad y estabilidad de los informes.

Algunos de los numerosos intentos de mejorar la información dentro de las empresas enfocados a la identificación y clasificación de los activos intangibles y del capital intelectual de la empresa, han sido ampliamente recensionados en un conjunto de estudios nacionales y compendios de literatura preparados para el Simposio de Amsterdam de 1999

sobre la medición y la clasificación del capital intelectual (véase OCDE, 1999d).

Se encuentran en experimentación varios sistemas para identificar indicadores del capital intelectual e intangibles, medir su valor y su relación con los resultados de la empresa. Los equipos de investigación participantes han utilizado distintos enfoques para examinar los diferentes problemas de identificación y gestión de los intangibles en la empresa en Alemania, Australia, Austria, Canadá (2 informes), Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda (4 informes), Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Suecia, Gran Bretaña (2 informes) y Estados Unidos. Se han identificado cinco grandes categorías de inversión en intangibles a nivel de empresa: 1) tecnología (*v.gr.*, investigación y desarrollo, patentes), 2) recursos humanos (*y.gr.*, formación), 3) capital organizativo (*v.gr.*, estrategias de gestión y redes de negocios), 4) marketing y reputación (*v.gr.*, marcas, líneas de producto) y 5) tecnología de la información (*v.gr.*, software).

El estudio empleó tres amplios enfoques para recoger la información sobre medición y presentación del capital intelectual:

- estudios de caso de unas pocas empresas concretas;
- encuestas a numerosas empresas, el uso de datos administrativos suministrados por las empresas y/o los informes anuales y otras fuentes de información reveladas por las mismas:

- la revisión de la literatura teórica de las distintas disciplinas que estudian la importancia de los intangibles y/o el papel de la información a la hora de mejorar el proceso de toma de decisiones.

Los distintos enfoques analíticos seguidos para evaluar la importancia del capital intelectual incluían:

- el estudio de los puntos de vista de los distintos agentes (gestores, inversores, analistas financieros);
- las correlaciones existentes entre la cuantía de los flujos y stocks de capital intelectual y los resultados económicos de la empresa;
- las técnicas multivariantes que permiten analizar las relaciones existentes entre variables como la cuantía de los flujos y stocks de capital intelectual y los procedimientos de identificación y presentación por un lado, y los resultados de la empresa en cuanto a rentabilidad y/o capitalización en los mercados, por otro.

Los resultados generales de este trabajo de revisión de la información disponible y del conjunto de los estudios del caso son que, hasta el momento, la información sobre el capital intelectual en las empresas no se mide ni se representa de forma adecuada, y dicha información no es ni transparente, ni fiable ni comparable. Es necesario, por tanto, continuar ensayando nuevos modos de presentar y medir estos aspectos, para que contribuyan a desarrollar una infraestructura de recogida de información sobre el capital intelectual en la empresa y a comprender mejor su función en el proceso de creación

de valor y en los resultados empresariales.

3.2. El uso fuera de la empresa

Fuera de la empresa, los inversores han mostrado un interés cada vez mayor por conseguir una visión mucho mejor del valor actual y futuro de los activos intangibles y de su relación con los resultados empresariales.

Esto se debe, en parte, a la creciente divergencia entre el valor de mercado y el valor contable de las empresas (lo que aumenta la Q de Tobin) y a la creciente valoración de las empresas intensivas en tecnología y conocimiento, en las que los datos pueden resultar engañosos tanto en el caso de que este tipo de activos se sobrevaloren como en el caso de que se infravaloren. Las ratios entre los valores de mercado y contable de las compañías cotizadas en EE.UU. (y en la mayoría de los otros países) presentan una tendencia creciente, con valores medios anuales en 1980 que apenas superaron el 1,0, llegaron a alrededor del 1,6 a mediados de los 80 y principios de los 90 y han seguido al alza con posterioridad (Lev y Zarowin, 1998).

Al mismo tiempo, durante los últimos 20 años ha disminuido continuamente el grado de asociación entre los precios y rendimientos de las acciones por un lado, y las variables del balance financiero, como beneficios o *cash flow* y los valores contables, por otro (Lev, 1999). Los análisis multivariantes que han estudiado la relación entre beneficios y variación del valor de las acciones de las

empresas estadounidenses han encontrado que dicha relación se ha debilitado de manera considerable a lo largo del tiempo. Mientras que en el periodo 1954-60 las ganancias declaradas eran responsables de alrededor de una cuarta parte de la variación del precio de las acciones, entre 1981 y 1991 esta cifra bajó al 8%. Esta circunstancia se ha visto acompañada por un aumento de la volatilidad, medida como la frecuencia y el alcance de los cambios en las clasificaciones por tamaño de las empresas, lo que también sugiere que la capacidad de informar de la información financiera se ha reducido.

Más aún, la disociación entre beneficios y el rendimiento de las acciones en EE.UU parece haber aumentado, de forma más drástica para el colectivo de empresas que han experimentado fuertes incrementos en la intensidad de I+D (Lev, 1999). Aunque, de acuerdo con los fundamentos teóricos, se ha justificado que la eficiencia de los mercados de capital no puede evaluarse totalmente sobre la base de si los precios de las acciones están relacionados a corto plazo con las ganancias esperadas y las variables fundamentales subyacentes, la evidencia empírica sobre la eficiencia de los mercados de capital es ambigua (Tease, 1993). Esto sugiere que una mejor información sobre el capital intelectual y los activos intangibles reduciría, como mínimo, el deterioro de la utilidad de la información contable de la empresa para guiar a los inversores en la obtención de rendimientos.

Varias encuestas realizadas a inversores han encontrado que entre sus principales necesidades de información

no satisfechas se incluye la información correspondiente al capital intelectual y los intangibles y que es en estas áreas donde existen mayores oportunidades para mejorar. Algunos de estos estudios muestran de manera concluyente que los grandes inversores institucionales están buscando cada vez más mejoras en la información revelada por las principales corporaciones en diversas áreas, pero en especial en las que se refieren al capital intelectual. Sin embargo, con las actuales reglas contables y el sistema existente de informes anuales de las empresas, es precisamente en lo que se refiere a dichas actividades donde la información declarada y la comunicación resultan más débiles. Por ejemplo, en una muestra de empresas grandes, fundamentalmente internacionales, se observaba que tan sólo el 8% de las mismas revelaba información sobre su capital intelectual cuando se trata de un área en la que los grandes inversores desean mucha más información (Taylor, 1998).

De igual forma, estudios semejantes sobre la información revelada por las 500 compañías mayores de EE.UU según Fortune, muestran la falta de información sobre variables tan importantes como los recursos humanos. Por ejemplo, en el mejor de los casos, tan sólo la mitad de los informes anuales para el año 1996 proporcionaba información útil como el número de empleados, mientras que el 15% no ofrecía ninguna información en absoluto. Respecto a la formación de los empleados, sólo el 6% contenía algún dato y dos tercios de los informes no indicaban nada. La información revelada sobre otros aspectos críticos de los

recursos humanos (productividad, remuneración por resultados, relaciones laborales, seguridad, diversidad, etc.) era aún más escasa e incluso inexistente (O'Connor, 1998).

Una encuesta similar realizada recientemente entre los principales administradores de fondos de inversión británicos sugería que el peso cada vez mayor del capital intelectual y de los intangibles en la explicación del precio de las acciones exacerbaban los problemas de ignorancia e incertidumbre en la toma de decisiones sobre asignación de activos y selección de acciones. Por ello los gestores de fondos han aumentado los incentivos a los ejecutivos de las empresas para que analicen conjuntamente con ellos las fuentes de la creación de valor. La información sobre el futuro del capital humano e intelectual y los intangibles de las empresas constituye una parte significativa de la agenda de investigación de los gestores de fondos, que les garantiza ciertas ventajas de información privilegiada lo que plantea a su vez cuestiones importantes referentes a las asimetrías en la información (Holland, 1999).

Un mundo en el que el capital intelectual es un elemento cada vez más importante pero que está pobremente reflejado y desvelado por la contabilidad convencional, hace aumentar el papel de los grandes inversores y analistas financieros. Un análisis de las conferencias telefónicas entre los analistas financieros y las compañías de alta tecnología sugiere que, a medida que los informes financieros tradicionales pasan a ser menos relevantes, los

canales de comunicación informales, tales como las llamadas telefónicas, adquieren mayor importancia. En concreto, este es el caso de las empresas tecnológicas, en las que la información que más se les requiere se refiere a nuevos productos (y la relacionada con el I+D e información sobre clientes), con los problemas concomitantes relativos a la calidad de estas nuevas formas de información restringida y a la información interna privilegiada (Tasker, 1998).

También existen investigaciones que muestran que los analistas financieros y otros agentes del mercado que tienen acceso a fuentes de información no financiera, más allá de los informes financieros, hacen mejorar la información de los inversores, en especial respecto a las compañías de alta tecnología. Pero, incluso en este caso, existe evidencia de que, a lo largo del tiempo, se ha reducido la calidad de la información disponible en los mercados de capitales, lo que ha supuesto un aumento del coste del capital para las empresas y un agravamiento de los problemas en la asignación de recursos (Lev, 1999).

Por último, la información sobre los elementos no financieros que también son intangibles o que tienen atributos relacionados con los mismos, tales como el personal, los productos, las nuevas actividades, los clientes, los mercados y las marcas es la información más necesaria para las fusiones, adquisiciones, alianzas y otras estrategias semejantes de las empresas. Este tipo de estrategias que desempeñan un papel importante en la racionalización de la actividad productiva y en la creación de

valor de las empresas, resultan amenazadas por la falta de información en dichas áreas clave.

4. **¿PROPORCIONAN SOLUCIONES LAS CONTABILIDADES NACIONAL Y FINANCIERA ACTUALES?**

A pesar de la clara necesidad de mejorar la información sobre los activos intangibles y el capital intelectual tanto dentro como fuera de las empresas, la contabilidad financiera actual y los procedimientos a la hora de realizar informes empresariales no son especialmente informativos sobre estos aspectos.

En general, los intangibles no están capitalizados y, por lo tanto, no aparecen en el balance. Esto ocurre para casi todos los activos intangibles en casi todos los países. Las razones para ello se deben habitualmente a los problemas de identificación y medición. La identificación puede hacerse de diversas formas, pero en cualquier caso, los intangibles deberán poder separarse, es decir, el activo debe ser separable de otros activos sin comprometer las actividades de la empresa (como mínimo, debería poder identificarse de manera independiente), para que, de este modo, se le puedan atribuir los correspondientes beneficios económicos futuros y se puede evaluar su coste. Si se tiene en cuenta que, a menudo, los activos intangibles deben "agruparse" para ser de utilidad, es evidente que existen serias dificultades para su reconocimiento.

En el Cuadro nº 1, se resume la situación relativa al tratamiento contable de los intangibles a principios de los años 90. Si se desea analizar un listado

Cuadro n.º 1. **Naturaleza de los activos intangibles reconocidos. Primeros años 90.**

	Gasto en Investigación y Desarrollo	Software informático	Gastos de formación	Formación de recursos humanos	Patentes / marcas registradas / licencias de marcas / publicidad etc.	Fondo de comercio
AUSTRALIA	SI	Desconocido	Desconocido	NO	SI	SI
BELGIUM	SI	Desconocido	SI	NO (R&D sólo)	SI	SI
CANADÁ	SI	Desconocido	Desconocido	ng	SI	SI
FRANCE	SI	SI	SI	NO(1)	SI	SI
GERMANY	NO	Ng	SI	NO	SI	SI
ITALY	SI	SI	SI	SI	SI	SI
JAPAN	SI	SI	SI	NO	SI	SI
LUXEMBOURG	SI	Desconocido	SI	NO	SI	SI
NETHERLANDS	SI	SI	SI	NO	SI	SI
PORTUGAL	SI	SI	SI	NO	SI	SI
SWEDEN	SI	SI	Desconocido	NO	SI	SI
SWITZERLAND	SI	Desconocido	SI	ng	SI	SI
TURKEY	Desconocido	Desconocido	SI	ng	Desconocido	SI
UNITED KINGDOM	SI	SI	Desconocido	NO (2)	SI	SI
UNITED STATES	NO	SI	Desconocido	NO	SI	SI
EUROPEAN UNION	SI	Desconocido	SI	NO	SI	SI
IASC	SI	SI	SI	SI	SI	SI

(1) Al menos que los resultados en nuevos campos incrementen su valor.

(2) Al menos que generen ventas futuras.

Source: *OECD Summary of questionnaire responses: Roundtable on intangible assets: accounting and disclosure issues. 21-22/05/1991, working document.*

**Cuadro n.º 2. Contabilización de los gastos en Investigación y Desarrollo.
Primeros años 90.**

	Activo amortizable	Activo no amortizable	Gasto corriente
AUSTRALIA	SI	NO	SI
BELGIUM	SI	NO	SI
CANADÁ	Si, sólo los costes de desarrollo	NO	SI
FRANCE	Si, sólo los costes de desarrollo	NO	SI
GERMANY	NO	NO	SI
ITALY	SI	NO	SI
JAPAN	SI	NO	SI
NETHERLANDS	Si, sólo los costes de desarrollo	NO	SI
PORTUGAL	SI	NO	SI
SWEDEN	SI	NO	SI
SWITZERLAND	Si, sólo los costes de desarrollo	NO	SI
UNITED KINGDOM	Si, sólo los costes de desarrollo	NO	SI
UNITED STATES	NO	NO	SI
EUROPEAN UNION	SI	NO	SI
IASC	Si, sólo los costes de desarrollo	NO	Si, excepto costes de desarrollo

Source: OECD Summary of questionnaire responses: Roundtable on intangible assets: accounting and disclosure issues. 21-22/05/1991, working document.

y una descripción similares para mediados de dicha década, véase el trabajo de la Comisión Europea (1996). El tratamiento contable es relativamente estable y el panorama no ha cambiado demasiado durante los años 90.

El cuadro muestra que los gastos en activos intangibles *podrían* admitirse en términos generales como susceptibles de capitalización, excepto la formación del capital humano. Sin embargo, en la práctica deben satisfacerse criterios muy estrictos antes de que una partida intangible sea admitida como un activo y la mayoría de ellas acaban siendo excluidas de ser consideradas activos.

Los activos intangibles son valorados a precio de coste en los balances financieros si, y sólo si, se superan los estrictos criterios de definición y admisión (por ejemplo, actividades de publicidad, formación, lanzamiento, investigación y desarrollo). Los criterios de admisión que se describen a continuación se han adoptado del *International Accounting Standards Committee* (IASB, 1998), aunque en varios países se utilizan planteamientos similares. Los criterios de admisión incluyen: a) el activo debe ser identificable, controlable y claramente distinguible del fondo de comercio, b) debe ser probable que la empresa podrá apropiarse los futuros beneficios económicos atribuibles al activo y c) el coste del activo puede ser medido de forma fidedigna. Estos requerimientos deben aplicarse tanto si el activo se ha adquirido del exterior como si se ha generado internamente. Si el

intangible no satisface estas definiciones y criterios de admisión, entonces el gasto debe registrarse como gasto corriente en el momento en el que se produce.

La aplicación de estas definiciones y criterios de admisión significa que la mayor parte de los intangibles, y en concreto el I+D, la formación, el marketing y la publicidad, son recogidos como gastos. Por el contrario, los desembolsos en software son contabilizados como inversiones. Respecto al I+D, ciertas clases de costes en desarrollo pueden capitalizarse en varios países (véase el Cuadro 2). Algunos gastos en desarrollo interno de software informático pueden ser admitidos como activos intangibles. Su contabilización como inversiones sigue la misma pauta y resulta consistente con el registro de las compras de software como una inversión. En la Unión Europea, la cuarta Directiva (artículos 9, 10 y 37) permite a las empresas capitalizar sus costes en I+D como un activo intangible o considerarlos directamente un gasto en su cuenta de pérdidas y ganancias. Sin embargo, los criterios son estrictos y, en la mayoría de los casos, las empresas no capitalizan sus costes en I+D. Italia es una de las pocas excepciones, se permite la capitalización de la mayor parte de los intangibles (incluyendo el I+D, la formación, el marketing y la publicidad) y las empresas italianas suelen capitalizar sus gastos en marketing y publicidad (Comisión Europea, 1996).

En los casos en los que las empresas pueden elegir a la hora de contabilizar y

presentar informes entre declarar y no declarar y entre capitalizar o registrar como gasto los intangibles, existe evidencia de que habitualmente deciden no declarar y considerarlos gasto. Un estudio reciente en Bélgica ha confirmado estas decisiones en las empresas con actividad en I+D. Sólo el 30% de una muestra de 321 empresas de este tipo revelaban la cantidad de gasto en I+D en sus cuentas financieras. El hecho de declarar estas cifras viene determinado por las características organizativas de la empresa y depende de características tales como a) la existencia de departamentos oficiales de I+D, b) una elevada intensidad en I+D, c) realización de actividades de I+D en cooperación con otras empresas y d) un pobre rendimiento financiero. En torno al 30% de las empresas que declaraban elegían no capitalizar y, de entre las que capitalizaban, la mayoría eran, en general, intensivas en I+D, incurrían en pérdidas y utilizaban la capitalización para evitar los recortes presupuestarios en esta partida. En resumen, el procedimiento contable financiero convencional no proporciona demasiada información en los balances de las empresas sobre factores productivos cruciales para el crecimiento como la investigación y el desarrollo, dado que las empresas prefieren no declarar y no capitalizar. Algunas empresas revelan información pero no capitalizan los gastos, mientras que muchas otras empresas activas en I+D no revelan

siquiera los gastos, y otras empresas utilizan la decisión entre capitalizar o registrar como gasto según convenga para evitar los recortes en I+D cuando incurren en pérdidas (Gaeremynck y Veugelers, 1999).

Por el contrario, la compra de marcas comerciales, *copyrights*, patentes y licencias y fondo de comercio, en general, se capitaliza. Se trata de activos que pueden ser perfectamente identificados, controlados, diferenciados, valorados e intercambiados, a los que se les puede atribuir los beneficios económicos futuros que fluirán hacia la empresa. En los países de la OCDE resulta bastante habitual su capitalización y suelen aparecer en el balance y las cuentas financieras.

El sistema de cuentas nacionales y las estadísticas internacionales siguen procedimientos similares a los de la contabilidad financiera. En el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de 1993, las partidas más genuinas de gasto en intangibles fueron consideradas como activos económicos. Se trata de activos cuyos derechos de propiedad se hallan protegidos por las instituciones, ya sea individual o colectivamente, y de los que pueden derivarse beneficios económicos para sus propietarios por su posesión y utilización. Son consideradas partidas de capital el software y los derechos, las suscripciones a bases de datos, las patentes y el fondo de comercio. Las autoridades nacionales tienden cada vez más a considerar los gastos en software de las empresas y los gobiernos

como una inversión. En la revisión general de las cuentas nacionales de EE.UU. publicada el 28 de octubre de 1999, los gastos empresariales y gubernamentales en software, incluida la producción propia del mismo, se reconocen como una inversión (*U.S. Department of Commerce*, 1999). Este hecho, junto con otros ajustes menores, ha supuesto un aumento de la tasa de crecimiento del PIB real, en el periodo desde el primer trimestre de 1991 hasta el segundo trimestre de 1999, hasta una media anual del 3,5%, frente al 3,1% calculado previamente al ajuste. Antes de las revisiones, estas partidas se contabilizaban como gastos.

Las partidas que no se consideran de capital son el I+D, la formación y el marketing, la ingeniería y el diseño, las mejoras organizativas, la innovación y otros desarrollos de los recursos humanos (OCDE, 1998b).

En general, con excepción del software, los intangibles fundamentales para la creación de valor no son tratados en las cuentas nacionales de una manera que facilite su identificación independiente y su medición. Con todo, se han hecho propuestas para que ciertas partidas sobre intangibles estén disponibles por separado (en especial, el I+D, aunque también otros gastos), en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), por ejemplo en las clasificaciones funcionales tales como los "desembolsos de los fabricantes por finalidad" o en cuentas satélite. Por otro lado, la Clasificación Central de Productos de

las Naciones Unidas de 1998 adopta, en general, el mismo enfoque que el SCN, sin apenas diferencias en la consideración de las partidas de intangibles como activos intangibles. El grupo de activos intangibles comprende sólo los activos y pasivos financieros y los activos intangibles no financieros siguientes: patentes, marcas comerciales, *copyrights* y otros derechos exclusivos similares. La I+D, la formación y el desarrollo de los recursos humanos, las mejoras de las estructuras organizativas y las actividades y servicios de marketing y software están perfectamente identificados en la clasificación como productos (UN, 1998).

Las normas impositivas y la posibilidad de cargar los gastos en intangibles contra los ingresos corrientes influyen considerablemente en su tratamiento contable. Tal y como ya se ha descrito, los casos en los que los intangibles se reconocen como activos están, en su mayor parte muy limitados, por ejemplo el I+D para desarrollo (pero no para investigación) o los proyectos de software (una vez que son técnicamente factibles). Aún así, se observa una tendencia general, allí donde es posible, hacia el registro de este tipo de actividades como gasto más que como capitalización. Hay una considerable evidencia de que las empresas se aprovechan de las normas contables para contabilizar como gasto y amortizar intangibles siempre que resulta posible. Por ejemplo, en EE.UU. (y otros países), cuando las empresas adquieren otras empresas deberían anotar el "fondo de

comercio" resultante (la diferencia positiva entre el precio de compra y el coste de los activos tangibles) en su balance. Este fondo de comercio debe ser amortizado a lo largo de un amplio periodo (hasta 5 años en muchos países europeos y Japón, 20 años en Australia y Gran Bretaña y 40 años en Canadá y EE.UU.). Sin embargo, una gran parte de estos gastos pueden ser anotados como compra de intangibles (por ejemplo, como la adquisición de activos de I+D "en curso" que pueden ser deducidos al momento), lo que reduce los activos y genera rendimientos sobre los mismos mayores de los que se obtendrían de otro modo.

Otro tipo de problemas en la medición de los intangibles surgen de la diferencia entre los enfoques basados en el coste, habitualmente conservadores y retrospectivos, fundamentados en los costes de oportunidad de los recursos utilizados, y los enfoques basados en la valoración de los beneficios futuros probables que se derivarán de los activos intangibles y del capital intelectual. Estos problemas de medición plantean cuestiones importantes respecto a la finalidad de las cuentas de la empresa, en concreto el balance, en las economías dinámicas basadas en el conocimiento. Nos sugieren que quizás el interés no debería centrarse en el balance y los informes financieros convencionales, sino más bien en el diseño de estructuras de representación dinámicas con perspectiva de futuro que capturen mejor la esencia del proceso de creación de valor en las economías del conocimiento.

5. NUEVAS FORMAS DE MEDIR LOS INTANGIBLES EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

Aun cuando los cambios en los procedimientos de presentar y medir los componentes fundamentales de los intangibles y el capital intelectual se producen con lentitud, se están estudiando y probando nuevas formas alternativas, que mejorarán la información sobre los activos intangibles esenciales para el crecimiento. Ello contribuirá a aumentar la eficiencia de los mercados y de la asignación de los recursos. Estos nuevos enfoques se basan en las siguientes premisas:

- se necesita una mejor información sobre los intangibles y el capital intelectual y sobre su relación con la creación de valor. Estas mejoras de información deben centrarse en las áreas que más influyen en los resultados empresariales;
- para mejorar la información se necesita una experimentación estructurada y un control y evaluación sistemáticos;
- unos principios y directrices generales podrían proporcionar un marco útil para recoger los indicadores clave de los intangibles y de los procesos de creación de valor en la economía del conocimiento.

Entre los enfoques alternativos que están siendo analizados se incluyen los siguientes:

- En lo que respecta a los informes financieros, las últimas propuestas

clarifican y en cierta forma amplían la información sobre intangibles según el *International Accounting Standard 38 Intangible Assets* de la IASC. Sin embargo, estas propuestas proporcionan sólo una ampliación limitada en el reconocimiento, medición y clasificación de los intangibles debido a la naturaleza intrínsecamente conservadora de la contabilidad financiera y sus requerimientos para valorar los activos establecidos y no los procesos de creación futura de valor. Con todo, el IAS 38 requiere la declaración de los desembolsos en I+D contabilizados como gastos.

- Por lo que se refiere a los informes no financieros, las propuestas de la Organización Internacional de Comisiones de Valores analizan ciertos aspectos relativos a los intangibles en sus propuestas sobre los modelos para la declaración de cuentas no financieras en el caso de cotizaciones en el extranjero y transacciones entre diferentes países. En la medida en que estos estándares se adopten, se podrá mejorar la información sobre ciertos intangibles pero sólo para el limitado grupo de empresas que cotizan en bolsas extranjeras (IOSCO, 1998).
- A nivel nacional, algunos países están proponiendo una información más detallada de los gastos corrientes en las cuentas de pérdidas y ganancias de las

empresas. Por ejemplo, la declaración, voluntaria o a petición, de los gastos en I+D, adquisición de tecnología en curso, los gastos en formación, etc. Dinamarca, Finlandia, Holanda y Gran Bretaña están trabajando activamente para mejorar la información sobre intangibles en aspectos como la medición y presentación con el propósito de una mayor utilización de esta información por parte de las empresas de cara a la gestión interna y, externamente, por los inversores y otros usuarios.

- Armonización y mejora de la comparabilidad de la información y de la semejanza en la presentación de los estudios y análisis existentes sobre gestión. Muchos países exigen ya una gran cantidad de información en los informes y cuentas anuales de las empresas. Pero este proceso ha recibido un considerable impulso con la reciente avalancha de principios y directrices para la información sobre el gobierno de la empresa (véase OCDE, 1999e, *Principles of Corporate Governance*; CACG, 1999) o para los informes sobre sostenibilidad (*Global Reporting Initiative*, 1999). Además, se ha realizado un importante esfuerzo para el diseño de nuevas formas de presentación de la información sobre los intangibles y los procesos de creación de valor (The Institute of Chartered Accountants in England

- & Wales, 1998, 2000; Price Waterhouse, 1997; KPMG, 2000).
- La utilización de la legislación para reducir la amenaza de litigios en relación a la información relevante para el futuro de la empresa, lo que incluiría la información sobre intangibles (aplicable en especial en el ámbito estadounidense).
 - El fomento de la experimentación sistemática en el ámbito de empresa para identificar, cuantificar y

presentar los intangibles de cara, por un lado, a la gestión interna de los recursos y, por otro, a los usuarios externos. La finalidad es proporcionar una amplia gama de procedimientos adecuados para desarrollar indicadores válidos, comparables y fiables de los activos intangibles. A este respecto, existe un gran número de iniciativas nacionales e internacionales, por ejemplo, en Dinamarca, Finlandia, Holanda y Gran Bretaña.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASSI, Laurie (1997), "Leveraging intellectual capital", *HR Executive Review*, Vol. 5, Number3, p. 9.
- BASSI, Laurie AND VAN BURÉN, Mark E. (1998 and 1999), *The State of the Industry Report*, Alexandria, Virginia, American Society for Training & Development.
- CANIBANO, Leandro; GARCÍA-AYUSO COVARSI, Manuel, and SÁNCHEZ, Paloma (1999), "The value relevance and managerial implications of intangibles: A literature review", at <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/act/Ams-conf/symposium.htm>
- CHASE, Rory (1997), "The knowledge-based organization: An international survey", *The Journal of Knowledge Management*, Vol. 1, No. 1, September, pp. 38-49.
- COMMONWEALTH ASSOCIATION FOR CORPORATE GOVERNANCE (CACG) (1999), *CACG Guidelines. Principles for Corporate Governance in the Commonwealth*, Marlborough, New Zealand.
- CROES, Michel (1998), *Intangible investments. Definition and data source for technological, marketing, IT and organisational activities and rights*, Central Bureau voor de Statistiek, Voorburg, The Netherlands.
- DANISH TRADE AND INDUSTRY DEVELOPMENT COUNCIL (1997), *Intellectual capital accounts: reporting and managing intellectual capital*, translated from the original Danish, at <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/act/Ams-conf/symposium.htm>
- ELIASSON, Gunnar (2000), "The role of knowledge in economic growth", paper prepared for HRDC Canada, OECD Paris.
- ERNST & YOUNG CENTER FOR BUSINESS INNOVATION (1999), "Measuring Business Performance", *Perspectives on Business Innovation*, Issue 2, sections: "Innovation in action", and "A blueprint for change", pp. 26-65.
- EUROPEAN COMMISSION, DGIII (1996), *The influence of accounting and tax rules on corporate investment behaviour*, August, Appendix 1.
- EUSTACE, Clark and MORTENSEN, Jørgen (1998), *Report of the Intellectual Capital Roundtable*, Centre for European Policy Studies, Brussels.
- GAEREMYNCK, Ann and VEUGELERS, Reinhilde (1999), "An empirical analysis of the disclosure and capitalisation of research and development spending: Some results for Flanders", May.
- GALLAGHER, Anne L. (1997), *Intellectual Capital: A Summary of Corporate Initiatives*, Alexandria, Virginia, American Society for Training & Development.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (1999), *Sustainability Reporting Guidelines*, Boston.
- HILL, Peter (1999), "Tangibles, intangibles and services: A new taxonomy for the classification of output", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 32, No. 2.
- HOLLAND, John (1999), "Fund management, intellectual capital, intangibles and private disclosure", at <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/act/Ams-conf/symposium.htm>
- THE INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS IN ENGLAND & WALES (1998), *The 21st Century Annual Report; Performance Measurement in the Digital Age; Prototype pie*; and (2000), *Inside out: Reporting on shareholder value*, London.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (1998), *IAS 38: Intangible assets*, at <http://www.iasc.org.uk>
- INTERNATIONAL ORGANISATION OF SECURITIES COMMISSIONS (IOSCO) (1998), *International Disclosure Standards for Cross-Border Offerings and Initial Listings by Foreign Issuers*, a report of the International Organisation of Securities Commissions, September 1998, at http://www.iosco.org/docs-public/1998-intnl_disclosure_standards.html.
- JOHANSON, Ulf, EKLOV, Gunilla, HOLMGREN, Mikael, and MÅRTENSSON, Maria (1999), "Human resource costing and accounting versus the balanced scorecard: A literature survey of experience with the concepts", at

- <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/act/Ams-conf/symposium.htm>
- KPMG (2000), *Beyond the numbers: How leading organisations are linking values with value to gain competitive advantage*, Assurance and Advisory Services Center.
- LEV, Baruch and ZAROWIN Paul (1998), "The boundaries of financial reporting and how to extend them", in *Measuring Intangible Investment*, at the OECD intangibles website: <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/prod/intang.htm>
- LEV, Baruch (1999), "The inadequate public information on intellectual capital and its consequences", at <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/act/Ams-conf/symposium.htm>
- NAKAMURA, Leonard (1999), "Intangibles: What put the New in the new economy?", *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, July/August.
- O'CONNOR, Marleen (1998), "Rethinking corporate financial disclosure of human resource values in the knowledge economy", *Journal of Labor and Employment Law* (University of Pennsylvania), Vol. 1, Fall 1998, No. 2, pp. 527-613.
- OECD (1996), *Technology, Productivity and Job Creation*, Vol. 1 and 2, Paris.
- OECD (1997), *Lifelong Learning to Maintain Employability*, [OCDE/GD(97)162], Paris, OECD.
- OECD (1998a), "High performance workplaces and intangible investment", Chapter 10 in *Technology, Productivity and Job Creation: Best Policy Practices*, Paris, p. 273.
- OECD (1998b), "Treatment of the Components of Intangible Investment in the 1993 System of National Accounts", OECD Secretariat, Paper 6, at <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/prod/intang.htm>
- OECD (1999a), *The Knowledge-based Economy: A Set of Facts and Figures*, Paris, June.
- OECD (1999b), *Employment Outlook*, Paris, Chapter 4.
- OECD (1999c), *Strategic Business Services*, Paris. Countries covered are: Australia, Austria, Canada, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Japan, México, Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States.
- OECD (1999d), *International Symposium: Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues, and Prospects*, 9-11 June 1999, Amsterdam, <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/act/Ams-conf/symposium.htm>
- OECD (1999e), *OECD Principles of Corporate Governance*, Paris.
- PRICE WATERHOUSE LLP (prepared by KEEGAN, Daniel P. and WRIGHT, Philip D.) (1997), *Pursuing Value: The Emerging Art of Reporting on the Future*, USA.
- SKYRME, David (1998), *Measuring the Value of Knowledge: Metrics for the Knowledge-based Business*, London, Business Intelligence Ltd.
- TASKER, Sarah (1998), "Technology company conference calls: A small sample study", *The Journal of Financial Statement Analysis*, Fall, 1998.
- TAYLOR, Shelley (1998), "Full disclosure 1998: New corporate governance for the global economy", Shelley Taylor & Associates, London.
- TEASE, Warren (1993), "The stock market and investment", in *OECD Economic Studies*, Paris, OECD, No. 20, Spring, pp. 41-63.
- UNITED NATIONS (1998), *Central Product Classification (CPC) Versión 1.0*, New York.
- U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE, BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS (1999), Comprehensive revision of the NIPA's, 28 October 1999, at: <http://www.bea.doc.gov/bea/bench.htm>
- WEBSTER, Elisabeth (1999), "The growth of enterprise intangible investment", Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research.
- YOUNG, Alison (1998), Towards an interim statistical framework: Selecting the core components of intangible investment, OECD, at <http://www.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/prod/intang.htm>.