

MERCEDES REDONDO CRISTÓBAL

Profesora de la Facultad de Ciencias del Trabajo. Universidad de Valladolid

FRANCISCO JAVIER JIMENO DE LA MAZA

Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid

Este trabajo ha sido seleccionado para su publicación por: don Antonio BARBA GÁLVEZ, don Alberto FUSTER DE CARULLA, don Francisco GIL RODRÍGUEZ, don Miguel Ángel LÓPEZ GONZÁLEZ, doña Amparo OSCA SEGOVIA y don Rafael SAN MARTÍN CASTELLANOS.

Extracto:

DE acuerdo a la naturaleza evolutiva de los sistemas económicos, el conocimiento se ha consagrado en la actualidad como un factor productivo de primera magnitud, por su especial incidencia en la capacidad competitiva de las empresas. En este contexto, los intangibles se han convertido en una de las cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial que suscitan una creciente atención como objeto de estudio y de acción directiva. Conceptos como gestión del conocimiento y capital intelectual confluyen en torno a la relevancia adquirida por los recursos intangibles en muchas organizaciones. Esta importancia del conocimiento sitúa en el primer plano a los recursos humanos, al tratarse de la variable básica sobre la que se asientan buena parte de los intangibles. Aceptando que los sistemas informativos de las organizaciones, como base para la adopción de decisiones y, en consecuencia, para la asignación de recursos, se han de modelar acorde a las características del sistema productivo predominante en cada momento, se produce una demanda de herramientas e instrumentos que cuantifiquen los intangibles y el capital intelectual, y, por extensión, suministren información útil sobre los recursos humanos. De esta forma, en el presente trabajo se realiza un recorrido por algunos de los desarrollos de valoración de intangibles y del capital intelectual, centrándose específicamente en aquellos aspectos relacionados con los recursos humanos y el capital humano.

Sumario:

- I. Análisis del contexto.
 1. El conocimiento como recurso productivo en el contexto socioeconómico actual.
 2. El papel de los recursos humanos en las organizaciones en un entorno de cambio.
 3. Implicaciones para los recursos humanos de las transformaciones de los sistemas productivos.
 4. Aspectos relevantes de influencia sobre el ámbito directivo y de gestión.
 5. Repercusiones sobre los sistemas de información empresariales.

- II. Intangibles y capital intelectual. Aproximación al concepto y problemas derivados de su medición y valoración.
 1. La puesta en valor de los intangibles, una demanda empresarial en un entorno cambiante.
 2. El debate en torno a la delimitación conceptual de los intangibles.
 3. Medición y valoración de intangibles. Propuestas y modelos.
 4. Los intangibles en los sistemas de información externos y en los sistemas de información internos.
 5. Métodos globales y métodos individuales.
 6. Descripción de algunos de los modelos de medición de intangibles y de capital intelectual.

- III. Desarrollos específicos de aplicación a los recursos humanos y al capital humano.
 1. El interés por la valoración del capital humano.
 2. La medición de recursos humanos y del capital humano. Revisión de la literatura.
 3. Algunas propuestas para la valoración de los recursos humanos.
 4. La consideración de las inversiones en capital humano. Contribuciones institucionales.
 5. La controversia de la inclusión de la formación de los recursos humanos como inversión empresarial.
 6. El reflejo de las inversiones en formación en los sistemas informativos externos.
 7. La postura crítica frente a la consideración como gasto de la formación.
 8. Valoración de las inversiones en formación.

- IV. Conclusiones.

Bibliografía.

I. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

1. El conocimiento como recurso productivo en el contexto socioeconómico actual.

Pocos temas relacionados con el ámbito empresarial han despertado en los últimos tiempos tanto interés como los intangibles, como puede acreditar la generación de abundante producción de literatura relacionada con esta materia en un período relativamente breve. El concepto de intangibles y la problemática asociada a su gestión se han desarrollado progresivamente como objeto de estudio y de acción directiva más intensamente que en cualquier época anterior, como consecuencia de la naturaleza evolutiva de los sistemas económicos, en los cuales el conocimiento se consagra como factor productivo de primera magnitud. En el contexto de una economía basada en el conocimiento, los intangibles se convierten en factores cruciales para las organizaciones, por su especial incidencia en la capacidad competitiva de las empresas, de manera que competirán de forma más eficaz aquellas empresas que mejor sepan gestionar sus intangibles (SÁNCHEZ *et al.*, 1999). Desde este punto de vista, se apunta a un tránsito desde un sistema económico basado en la gestión de los recursos físicos hacia una economía basada en la gestión de los intangibles que desemboca en nuevos conceptos tales como capital intelectual y gestión del conocimiento (RAICH, 2000). BARUCH LEV, experto en intangibles reconocido mundialmente, se refiere al arraigo de la conciencia del impacto sustancial de estos recursos en las organizaciones que se ha puesto de manifiesto en la comunidad empresarial durante la última década del siglo XX como la «fase I» del movimiento de intangibles (LEV, 2004).

Aunque no todos los intangibles sean de naturaleza personal ni puedan ser considerados estrictamente conocimiento, éste puede ser contemplado como el principal intangible (GUADAMILLAS, 2001:199). En la medida en que el conocimiento que posee una organización se identifica con el conjunto de intangibles desarrollados por la inteligencia humana y la inteligencia artificial, los recursos humanos se encontrarían en la raíz de la generación, transmisión y acumulación de conocimientos dentro de las corporaciones, convirtiéndose así en la variable básica sobre la que se asientan muchas de las inversiones en intangibles. Si se considera a la información como la materia prima cuya transformación produce el conocimiento, la circulación del flujo de información se realiza en última instancia a través del elemento humano (CORNELLÁ, 2002). A este respecto, y desde una perspectiva

constructivista ¹, asumida por GRANT (1996), en sentido estricto solamente las personas crearían conocimiento, aunque éste no tenga que depender de un individuo en concreto, pues puede residir en el imaginario colectivo de la organización. Además, como señala LEV (2004:20), los intangibles se distinguen de los recursos físicos porque son inertes en sí mismos, es decir, sin apoyo o refuerzo se disipan con rapidez, se amortizan rápidamente. Esto significa que la disponibilidad de los recursos intangibles no garantiza la eficacia en su uso (CAÑIBANO y SÁNCHEZ, 2004). Como las capacidades y habilidades de los recursos humanos son determinantes de muchos de los intangibles, el factor humano se convierte en la pieza central que define a estos recursos, pues su presencia es la que permite la creación de valor.

La idea de que los recursos humanos se configuran como la variable clave para un gran número de organizaciones cuenta con un amplio reconocimiento y se encuentra muy difundida en el contexto de los modernos sistemas productivos. Esta línea de pensamiento puede decirse que ha llegado a cristalizar en una suerte de «*mantra*» empresarial que afirma que los recursos humanos son el recurso más valioso para una organización. En la senda marcada por la aceleración del cambio tecnológico, y en un contexto en el que el conocimiento parece el epítome de los procesos de gestión, se pone de manifiesto una corriente de opinión, tanto en el ámbito de la práctica empresarial como en la esfera de la investigación académica, que subraya el hecho de que las personas que se integran en la organización pueden suponer un vector notable en la generación de retornos futuros.

Obviamente, a lo largo del tiempo, y en el contexto de las organizaciones, el factor humano ha venido suscitando la lógica atención derivada de que prácticamente todas las funciones que una empresa puede desarrollar, de cara a conseguir sus objetivos, cuentan con la participación del elemento humano de una u otra forma. Pero con el telón de fondo de la rápida evolución de la tecnología que se produce hoy en día, y que precisamente determina el espacio global de la actividad económica, la preeminencia alcanzada por los recursos humanos se explica porque, en este ámbito productivo, el conocimiento se presenta como un recurso económico de primera magnitud, en primer término para el mundo empresarial, pero también para el desarrollo del conjunto de la sociedad; conocimiento que, en última instancia, reside en las personas.

Aunque actualmente se suele asumir que intangibles como el conocimiento desempeñan un papel clave como conductores primarios en la creación de una ventaja competitiva, la generación de valor a partir del conocimiento no constituye un elemento innovador, ya que su explotación y transmisión siempre se ha producido a través de estructuras más o menos formalizadas, como puede ser la tradicional relación entre maestro y aprendiz. El énfasis que se concede al conocimiento como factor económico en el contexto contemporáneo, por lo tanto, se relaciona con el protagonismo palpable adquirido y se vincula a su contribución a la eficiencia y a la productividad. Frente al entorno estable de la sociedad industrial, el factor diferencial de la sociedad del conocimiento surge de la

¹ La perspectiva social construccionista se basa en el paradigma interpretativo, el cual «*rechaza cualquier visión que atribuya al mundo social una realidad independiente de la mente del hombre*» (BURRELL y MORGAN, 1982:260). Este planteamiento enfatiza que el mundo social no es más que una construcción subjetiva del ser humano individual, partiendo consiguientemente de una realidad organizacional que se va creando socialmente, y que se negocia continuamente en función de los valores vigentes.

aceleración con la que fructifica el cambio tecnológico y, como consecuencia, del intenso ritmo con el que se generan e implantan nuevos conocimientos aplicables a los procesos de producción económica. De esta forma se acuña la etiqueta de «era del conocimiento», frente a la «era industrial», extendiendo hacia el conocimiento la clásica construcción del análisis económico de la productividad (YLI-RENKO *et al.*, 2001), centrado en factores como tierra, capital o trabajo, que servía para un contexto donde el estado de la tecnología era poco dinámico durante un amplio período de tiempo, llegando a identificar RAICH (2000) la «nueva economía» con la «economía del conocimiento». En correspondencia, y dentro del ámbito interno de las organizaciones, bajo la perspectiva del enfoque sistémico, que goza de tan amplia tradición, junto a los subsistemas consagrados como el productivo o el financiero, se viene a incorporar en los últimos tiempos con entidad propia un subsistema cognitivo que presenta de forma autónoma sus propias necesidades de gestión.

Aceptada la premisa de la importante contribución del conocimiento al sistema económico en términos genéricos, su identidad se evidencia con diferentes niveles de influencia, de acuerdo a las características de los distintos sectores económicos, de manera que su alcance se manifiesta heterogéneo en función de las diversas ramas de actividad productiva. Tal enunciado sintoniza con la evidencia de que los factores de ventaja difieren según las tecnologías, el ámbito sectorial y las organizaciones concretas (PORTER, 1996), existiendo determinadas actividades económicas, como puedan ser las que requieran una fuerte orientación tecnológica, para las cuales la consecución por parte de las unidades productivas de sus objetivos empresariales se concentra de forma altamente significativa en la aportación que realizan los recursos asociados al conocimiento de los que disponga la organización. Acorde a este punto de vista, LEV (2004) sugiere enlazar las teorías macroeconómicas del crecimiento, que parten de la productividad total de los factores, con el análogo microeconómico que descansaría en lo que denomina «infraestructura organizativa», para señalar que todavía se desconoce en gran medida cómo se sustancian los procesos a través de los cuales el conocimiento en una organización contribuye a la generación de valor, cuestión clave para su medición y, por lo tanto, para su gestión.

Consecuentemente con la posición alcanzada por los intangibles entre los recursos productivos, el enfoque basado en el conocimiento representa una aportación relevante en el pensamiento económico de la organización (SPENDER, 1996), que entronca en varios de sus desarrollos específicos con el marco conceptual y el armazón metodológico propio de la dirección estratégica de la empresa. Las disciplinas centradas en el estudio de las organizaciones vienen abordando, desde hace décadas y con perspectivas distintas, los elementos diferenciales y las concretas condiciones que permiten que una empresa pueda obtener ventaja competitiva (BARNEY, 1991; GRANT, 1996; PORTER, 1996). Dentro del propio campo de estudio estratégico, los desarrollos doctrinales basados en la teoría de recursos y capacidades sostienen que la ventaja competitiva que una empresa pueda obtener va a residir de forma primordial en la distribución asimétrica de capacidades y recursos, superando el enfoque de la economía industrial que consideraba determinante la influencia de las variables características del sector o de la rama industrial en la cual la compañía encuadra sus actividades. En consecuencia, los recursos y capacidades internos de una empresa serían los que determinan la ventaja competitiva diferencial, en la medida en que contribuyan con una participación significativa en la generación de ingresos, y cuenten con unas características de dificultad de transferencia e imitación y apropiabilidad.

En el marco de estas construcciones teóricas, la superior relevancia de la aportación del conocimiento hoy en día, en muchos ámbitos económicos, sugiere su caracterización en términos de recurso interno de la organización capaz de proporcionar una ventaja competitiva sostenible, llegando a afirmar NONAKA (1991) «*estamos en una economía donde la única certeza es la incertidumbre y la única fuente de ventaja competitiva duradera es el conocimiento*». La ventaja competitiva supondría la creación de valor para el cliente de una forma que no está simultáneamente implementada por los competidores (BARNEY, 1991), mientras que el carácter de sostenible se adiciona cuando dichos competidores no podrán obtener retornos que proceden de esta ventaja (LIPPMAN y RUMELT, 1982).

Por otro lado, unido a la difusión en las últimas décadas del pensamiento estratégico en la esfera corporativa y en el marco del paradigma de la organización abierta, el diseño de la estrategia empresarial señala la importancia de las variables del entorno con el que se relaciona mutuamente la entidad. Bajo la consideración de que la estrategia es un instrumento que trata de alinear a la organización con dicho entorno, las transformaciones que experimenta el marco de actuación inducen, en consecuencia, a introducir cambios en la posición y en la orientación estratégicas. El entorno globalizado se caracteriza porque cambian a gran velocidad mercados y productos, surgen nuevos competidores a escala mundial, se acelera la introducción de tecnologías, varían las legislaciones y se transforman las sociedades en su conjunto (Boston Consulting Group, 1999). En este contexto de aceleradas mutaciones también puede afirmarse que el conocimiento, y la capacidad de crearlo y utilizarlo, se han convertido en una de las principales fuentes de supervivencia y ventaja competitiva sostenible para la empresa. Como resultado, el conocimiento adquiere carta de naturaleza como recurso estratégico para las empresas, y su acumulación aparece como estrategia de adaptación a las oportunidades del entorno.

2. El papel de los recursos humanos en las organizaciones en un entorno de cambio.

La posición y contribución de los recursos humanos en el entorno empresarial se define de forma significativamente distinta en la era del conocimiento, pero la naturaleza del recurso alienta a plantearse que los términos concretos en que se desenvuelve su actuación no pueden ser equivalentes a otros recursos físicos con los que cuenta la empresa. Por una parte, una cuestión importante a contemplar es que la transferencia de conocimiento se produce a través de los recursos humanos, pero, por otro lado, la diferencia con otros recursos es que el factor humano no puede considerarse propiedad de las organizaciones, sino que éstas adquieren los servicios que prestan. En la práctica, no suelen existir trabas a que voluntariamente las personas abandonen la organización, y, generalmente, no existe una compensación o retribución por la transmisión del recurso a otra entidad, salvo casos muy contados y discutidos, como pueden ser los fichajes de profesionales del deporte. Esto significa que la apropiabilidad plena del recurso no resulta posible con carácter generalizado, lo cual no obsta para contemplar la adquisición por la organización de los servicios que presta el factor humano o el conocimiento que genera, y que puede ser un elemento distintivo en términos competitivos.

La heterogeneidad de los recursos humanos, y su difícil sustitución, en cuanto se requiere una cierta especialización, fundamentan la característica de la singularidad (WRIGHT *et al.*, 1994), la cual,

como se había sugerido previamente, se convierte en otra de las cualidades necesarias para que un recurso pueda considerarse fuente de ventaja competitiva sostenible (SCHULER y MACMILLAN, 1984). Además, se observa que los recursos humanos resultan más difícilmente imitables en un mundo globalizado si se comparan con el capital físico o con la tecnología. La conexión de la ventaja competitiva del factor humano con la teoría de recursos y capacidades es apuntada, entre otros, por ULRICH (1998, 2000), presentando específicamente a los recursos humanos como uno de los recursos distintivos internos con el que pueden contar las organizaciones para mejorar su capacidad competitiva. De esta manera, como señala RAICH (2000:32), *«los recursos humanos ya no son un mero factor de costes, sino que pueden ser la fuente de rentabilidad y suponer la creación de una ventaja competitiva»*. En todo caso, si el papel de los recursos humanos en las organizaciones ha cambiado en el contexto socioeconómico actual y su contribución se modula de manera diferente en muchas corporaciones, parece factible encontrar explicaciones en distintas manifestaciones de las transformaciones acaecidas en dicho entorno y que afectan de manera singular al elemento humano. Algunas de estas cuestiones que se podrían citar se apuntan en las siguientes líneas.

- Uno de los factores explicativos señala al desplazamiento que se produce en la estructura de los sistemas económicos de los países más desarrollados hacia el sector servicios o terciario, cuyo *«producto»*, por naturaleza, es intangible. La provisión de servicios es, ante todo, un servicio de personas y para personas, de tal forma que los recursos humanos de una organización son los que hacen posible las prestaciones de servicios. Además, en el sector económico de los servicios, muchas actividades suelen requerir trabajadores con cierta cualificación, pues la contribución primordial que se exige a las personas descansa esencialmente en sus habilidades, su conocimiento, su pericia, sus aptitudes, su cualificación, su motivación, o su capacidad de liderazgo. Las empresas de la *«era del conocimiento»* requieren en muchos casos una fuerza de trabajo sofisticada, en detrimento del trabajo físico o manual, más característico de procesos industriales, de manera que queda desfasada la idea inspirada en principios tayloristas de segmentar a los recursos humanos en *«personas que piensan»* y *«personas que realizan una actividad manipulativa»*, dejando paso a la potenciación de la autonomía individual, en procesos denominados de *«empowerment»* (STEWART, 1998).

Al mismo tiempo, hoy en día también en la empresa industrial se emplean cada vez más recursos intangibles, sustituyendo a tareas que exijan un esfuerzo mensurable en términos físicos, implantándose también de forma intensiva en este ámbito nuevas tecnologías, y acompañando a la producción final de una serie de componentes cuyo consumo es intangible (servicios postventa, atención al cliente, financiación). Esta tendencia es aún más acusada en aquellas empresas con un marcado carácter tecnológico, pero con mayor o menor grado de intensidad se manifiesta en todo caso en el conjunto de actividades del sector secundario. Como resultado de este desplazamiento de los modos de producción hacia tareas que precisan mayores niveles de utilización del conocimiento, en casi todos los ámbitos productivos los recursos humanos de los que dispone una organización se presentan como un elemento distintivo y difícilmente reemplazable, esto es, alcanzan un carácter de recurso estratégico.

- La mencionada introducción generalizada de nuevas tecnologías en el ámbito productivo incide implícitamente en la importancia estratégica que adquieren los recursos humanos para las organizaciones. En un contexto empresarial, la ventaja que puede suponer la utilización de nuevas

técnicas, o la producción de nuevos bienes y servicios o nuevas formas de organización están desplazando a la competencia basada en los precios, como ya advirtiera SCHUMPETER (CORNELLÁ, 2002). La ventaja que proporciona una superior tecnología o una forma más eficiente de organizar que la que poseen los competidores puede suponer incurrir en menores costes u obtener incrementos de calidad sin implicar consumos superiores de recursos. Además, la capacidad de innovación de una empresa viene determinada por la capacidad de conversión del conocimiento tecnológico y por su aplicación a los procesos de la organización y los productos y servicios que destina al mercado.

Esa concentración implacable de la ventaja competitiva sostenible en la variable conocimiento que parece envolver a muchas corporaciones se deriva del hecho de que hoy en día puedan utilizarse tecnologías avanzadas, asequibles y a un coste que puede ser asumido por un amplio número de organizaciones, estableciéndose así una pasarela hacia la «economía basada en el conocimiento» que excluye a las empresas menos dinámicas e innovadoras. Ciertamente, en el contexto contemporáneo en el que actúan las empresas, el elemento distintivo es la aceleración con la que fructifica el cambio tecnológico y el ritmo con el que se generan e implantan nuevos conocimientos aplicables a los procesos de producción económica, caracterizados por la posibilidad de disposición, intercambio y almacenamiento, a un coste marginal bajo, de una enorme cantidad de datos e información, que son las materias primas base del conocimiento.

Previamente se ha señalado que, en sentido estricto, solamente las personas crean conocimiento, y el conocimiento en última instancia reside en las personas, incluido el conocimiento tecnológico. De esta manera, la celeridad del cambio tecnológico y su incorporación inmediata a los procesos productivos otorga un mayor protagonismo al factor humano. CAÑIBANO y GARCÍA-AYUSO (2000:9) lo expresan de la siguiente forma: *«en el mercado actual la capacidad de competir, crear valor y sobrevivir ya no radica en las dimensiones o en la posesión de activos físicos y financieros reflejados en los balances de situación de las compañías, sino en los intangibles como la habilidad de la organización para extraer la capacidad de sus individuos de manera mejor, más rápida e innovadora que sus competidores»*.

• La globalización de los mercados y el incremento de los flujos de inversión de capital a escala internacional es otra de las circunstancias que incide en el emergente papel de los recursos humanos. El abanico de mutaciones de los sistemas económicos, que ha llegado a cristalizar en esa preponderancia del conocimiento y de los factores tecnológicos, conforma un diferente escenario de actuación que en las postrimerías del siglo se presenta, además, en el marco de un sistema económico mundial del que se destaca su carácter globalizado a escala planetaria. Por otro lado, el sugerido proceso de globalización en el que es preciso enmarcar el contexto de los fenómenos sociales, y que no puede entenderse exclusivamente como la tendencia natural a la expansión de un capitalismo cíclico, se vislumbra a partir de las relaciones económicas, pero se materializa asimismo al menos en una vertiente económica y social. Sirva de muestra cómo estos procesos de globalización afectan de forma asimétrica al capital y al trabajo; esto es, la liberalización de flujos financieros corre pareja a la del mercado laboral, pero se produce con mayor intensidad y dinamismo en la esfera financiera, de tal forma que resulta relativamente sencillo para el capital desplazarse a escala internacional, mientras que la movilidad de los trabajadores se enfrenta a dificultades y barreras que retardan y obstaculizan los flujos migratorios. Una de las señales de este desequilibrio se manifiesta en que, en la

época de la competitividad a escala mundial y la flexibilidad, algunas compañías buscan una deslocalización de sus unidades productivas que va más allá de las fronteras nacionales, buscando mayor productividad, y produciendo consiguientemente la exclusión de aquellos empleos más vulnerables.

3. Implicaciones para los recursos humanos de las transformaciones de los sistemas productivos.

Las transformaciones acaecidas en los modos de producción y el tránsito hacia unos nuevos procesos productivos provocan cambios en las relaciones económicas entre individuos, creando en determinados casos elementos de presión y tensión por las exigencias del nuevo entorno. Como se ha apuntado previamente, la creatividad, la innovación, o la polivalencia son las demandas primordiales que en muchas de las empresas de vanguardia se requiere a los recursos humanos, más que la contribución más «técnica» propia de la época industrial. A modo de ejemplo, se puede señalar como, según una encuesta de 2001 realizada por EOI Andalucía, el 47,3% de las empresas españolas entienden que su ventaja competitiva se basa en el conocimiento de los trabajadores (GARCÍA-TAPIAL, 2002:63), mientras que, cuando se citan tres factores de competitividad, en el 81% de las respuestas aparece expresamente el conocimiento. Es posible, en consecuencia, que nuevas o distintas funciones profesionales, competencias, valores y actitudes, tengan que sustituir a algunas más tradicionales en muchas organizaciones, circunstancia que es posible apreciar que ya se está produciendo en frecuentes ocasiones. Precisamente el talento, el conocimiento, las destrezas o las aptitudes de los recursos humanos son los factores que convierten al factor humano en el recurso distintivo de la empresa a la hora de proporcionar una ventaja competitiva, como ponen de manifiesto BARNEY y WRIGHT (1998).

De los retos tecnológicos se deriva una buena parte de las necesidades para las organizaciones de vanguardia de disponer de recursos humanos con capacidades nuevas a nivel cualitativo y cuantitativo. Si se entiende por capacidad «la habilidad para cumplir los objetivos establecidos» (GOODMAN *et al.*, 2003), entonces la creación de la capacidad es el proceso o la actividad que mejora esta habilidad y debería contribuir a un desempeño de funciones sostenible (LAFOND *et al.*, 2002), de lo cual se deduce, consecuentemente, que la aceleración del cambio tecnológico también influye en las demandas de las empresas en cuanto a creación de capacidades para sus recursos humanos. De esta manera, otro de los desafíos a los cuales debe enfrentarse una organización en un entorno cambiante es que los recursos humanos necesitan actualizar sus conocimientos con gran celeridad. Este factor guarda relación con un repertorio de competencias que los trabajadores de la era del conocimiento requieren para mantener y aumentar la competitividad de su empresa y para garantizar su empleabilidad, y se conecta con la disminución del ciclo vital de las tecnologías (GUERRERO, 1998).

Otra de las particularidades propias del nuevo entorno que repercute en los recursos humanos es la progresiva introducción de estructuras de red en algunas organizaciones de vanguardia, frente a las estructuras piramidales casi hegemónicas características de las empresas convencionales. Una interpretación que sirve para explicar esta cuestión puede encontrarse en que las nuevas tecnologías

son un excelente instrumento para trabajar en red, coordinando una mayor variedad de funciones, antes dispersas, entre personas y puntos geográficos que pueden encontrarse distantes (SOTOMAYOR y LARRÁN, 2005). A su vez, el cambio estructural requiere que la capacidad de coordinar vaya a convertirse en una de las demandas que este tipo de organización requiere del elemento humano. Sirva como ejemplo el de las empresas *«punto.com»*, en las cuales se aprecia nítidamente una paulatina eliminación de estructuras muy jerarquizadas, siendo reemplazadas por organizaciones más flexibles y transversales, con un cambio de la función directiva muy evidente en comparación con el carácter más tradicional. Las estructuras en red pueden suponer asimismo mayor descentralización, delegación y autonomía de los recursos humanos, pero, sobre todo, la adaptación más apreciada a menudo por las empresas será el establecimiento de mecanismos que permitan la transferencia y difusión del conocimiento o experiencia a través de las personas que conforman la organización.

Es cierto que algunas de las transformaciones del entorno parecen sugerir una mejora en la posición relativa de los recursos humanos en el sistema empresarial. Los conocimientos, habilidades o experiencia son patrimonio personal y no de la empresa. En consecuencia, en la medida en que se convierten en un recurso escaso y altamente valorado, las personas cuentan con un margen de manobra superior a la hora de negociar las transacciones relacionadas con la aportación de sus servicios. Esto conlleva otros factores añadidos, como un enriquecimiento de tareas, una necesidad de conseguir un alto nivel de cualificación de los trabajadores, o una participación en la toma de decisiones por parte de los recursos humanos que implica una mayor autonomía individual, así como una creciente asunción de responsabilidades anteriormente reservadas a los cuadros medios y superiores, especialmente en aquellas organizaciones que alisan la pirámide de la escala de poder empresarial.

4. Aspectos relevantes de influencia sobre el ámbito directivo y de gestión.

En otra vertiente analítica, los cambios sociales, culturales y tecnológicos que se han producido en el entorno en el que actúan las unidades económicas de producción crean unas condiciones distintas para el ámbito funcional de la dirección y de la gestión. En función de las mutaciones producidas en su modo de relacionarse con el contexto, las empresas pueden tener que afrontar cambios en sus estructuras y formas de organización, o revisar el desarrollo de sus estrategias. La respuesta de los sistemas directivos puede articularse de diversas maneras, ya que las variables que definen el espacio económico se encuentran fuertemente correlacionadas y no inciden de manera unívoca. En consecuencia, la importancia del conocimiento, como recurso estratégico, supone también un cambio en la forma de concebir la gestión empresarial, y requiere de la acción directiva una toma de conciencia de la posición adquirida por los recursos humanos en el plano organizativo. La nueva realidad económica exige un replanteamiento que afecta a diversas áreas, entre ellas la dirección estratégica, el área de recursos humanos y el sistema de información contable (GALLARDO y PÉREZ, 2003:100).

Esta afirmación puede razonarse a partir de la secuencia que habitualmente sigue el proceso de decisión en una organización. La gestión de los recursos de una organización significa la adopción de decisiones coherentes y racionales sobre tales recursos, con la finalidad básica de alcanzar sus objetivos (eficacia), extraer el máximo potencial y utilidad del mínimo de recursos (eficiencia)

y obtener recursos en el mercado en las mejores condiciones y a precios óptimos (economía). Las organizaciones se ven condenadas a gestionar sus recursos en un entorno de incertidumbre y cambio, es decir, a priori no se puede determinar con certeza cuál será el resultado que se obtenga con la decisión. En la medida en que un recurso ocupa una posición relativa más importante, resulta lógico deducir que las decisiones sobre tales recursos se convierten en cualitativamente más importantes, y la atención que se le presta resulta consecuentemente mayor. Por otro lado, la dualidad entre información y gestión, frecuentemente explícita en la práctica empresarial (KAPLAN y NORTON, 1999), conecta el proceso de decisión con los sistemas de información de las organizaciones, entre los cuales destaca con entidad propia el sistema contable, por imposiciones normativas y por tradición técnica.

En suma, la orientación del ámbito de gestión hacia los recursos humanos, en última instancia, supondría una respuesta de esta función directiva para alinear a las organizaciones con el entorno en el que operan. En la medida en que la explotación del potencial de los recursos humanos como base del conocimiento se convierta en un objetivo estratégico de la organización, la función gestora debe atender a la nueva posición del factor humano en el marco empresarial. Aunque sería injusto concebir a los modelos directivos predominantes en la era industrial como el reducto exclusivo de la resistencia a desarrollar un esquema de «empresa basada en el conocimiento», lo cierto es que, en un contexto en el que la productividad reside básicamente en los intangibles, no resultan muy bien parados buena parte de los planteamientos de dirección de recursos humanos al uso en la institución empresarial, y que servirían para un entorno menos dinámico y turbulento.

Puede concluirse, por lo tanto, que, en el ámbito de la gestión empresarial, la función directiva se ha de articular en torno al hecho de que los recursos humanos se convierten en el factor clave tanto para la supervivencia como para el éxito de la organización en una economía donde el conocimiento juega un papel destacado (MAZARRACÍN, 1998:11). En su aplicación práctica, se diría que se produce una creciente toma de conciencia de esta cuestión, si se atiende a la encuesta realizada a 500 empresas por el grupo internacional de auditoría Mazars a principios del presente siglo, que aportaba como llamativo resultado el hecho de que las empresas españolas utilizan ampliamente el capital intelectual, limitado al ámbito de los recursos humanos, con mayor entidad que las de Francia o el Reino Unido, que son los otros países que contempla el estudio.

Las aplicaciones concretas en las que se manifieste un cambio en el enfoque de la dirección estratégica de las organizaciones pueden sustanciarse en diferentes vertientes. Uno de los ejemplos más evidentes atañe a los recursos que las organizaciones destinan a formación del personal, dado el papel que la inversión en capital humano puede representar para la consecución de una ventaja competitiva sostenible. La redefinición de las relaciones entre aprendizaje y trabajo que se manifiesta en muchas empresas requiere un tránsito desde una visión centrada en la adquisición de las competencias profesionales requeridas por el puesto hacia una perspectiva más amplia, que permita la adquisición de competencias transversales en sentido extenso (resolución de problemas, trabajo en equipo, autonomía de decisión, adaptación al nuevo entorno), para facilitar la funcionalidad, la polivalencia y la adaptación de los recursos humanos, en contraste con lo que podría entenderse como un enfoque más tradicional de las actuaciones formativas.

5. Repercusiones sobre los sistemas de información empresariales.

La importancia adquirida por el conocimiento y los recursos humanos para la consecución de capacidades competitivas alcanza a los sistemas de información de una organización. El hecho de que los recursos humanos se conviertan en una cuestión nuclear respecto a la gestión de las organizaciones supone un desafío para los sistemas de información, en su función de soporte para la adopción de decisiones. La propia concepción integral de los sistemas de información empresarial reclama una atención hacia la medición y valoración de ciertos recursos, aun cuando su naturaleza intangible plantee dificultades para acometer esta tarea. Los fallos de información causan serios perjuicios públicos y privados (LEV, 2003). Con las necesidades informativas de usuarios externos e internos como punto de partida, puede decirse que hoy en día los sistemas de información afrontan la necesidad de incorporar herramientas que cuantifiquen los intangibles y el capital intelectual, y, por extensión, suministren información útil sobre los recursos humanos.

La contabilidad, como sistema informativo económico-financiero por excelencia en la empresa, intenta dar respuesta a las necesidades de información de sus usuarios, aportando un sistema de medición y valoración, así como proporcionando una herramienta de gestión integral de dicha información (PÉREZ CARBALLO *et al.*, 1997). La función contable no se limita a centralizar y elaborar la información de esta naturaleza con un propósito multiusuario, sino que también se extiende a su interpretación y análisis. Pero resulta evidente que los sistemas de información contable se han construido sobre la base de los requerimientos informativos de organizaciones que operaban en un entorno industrial poco dinámico, donde la aportación del factor trabajo era esencialmente física, fácilmente sustituible y en frecuentes ocasiones escasamente especializada. Debido a estas razones, el marco de la contabilidad financiera tradicional no trata a los recursos humanos en términos iguales a otros recursos físicos y financieros (JOHANSON, 1998).

En esta línea de pensamiento, diferentes investigaciones empíricas se han dirigido a contrastar la influencia que supone en las decisiones de los usuarios externos el suministro de información relacionada con el valor de los recursos humanos empleados en la organización (FLAMHOLTZ, 1999). La relación positiva obtenida sugiere la existencia de significativas demandas informativas acerca de esta cuestión específica. Asimismo, la investigación empírica parece avalar que en el ámbito interno de la empresa también se evidencia una correlación significativa entre la información sobre recursos humanos y las decisiones de los directivos de la organización, cuestión que parecía factible suponer, a priori, si se acepta que el factor humano es considerado como uno de los recursos más relevantes. En general, se concluye que los gestores se sienten con mayor grado de convicción o seguridad en la toma de decisiones cuando cuentan con este tipo de información.

Sin embargo, en contraste con los argumentos apuntados, los sistemas contables externos, enfocados fundamentalmente hacia la perspectiva de los propietarios del capital, no reflejan adecuadamente la mayoría de los intangibles relacionados con los recursos humanos, reconociendo tan sólo algunos intangibles y bajo determinadas condiciones restrictivas. Precisamente por este motivo, son numerosos los autores que señalan a estas deficiencias en la medición de los intangibles como la causa principal de la pérdida de relevancia de la información contable para la valoración de empresas

(LEV y ZAROWIN, 1999). El mismo LEV (2004), partiendo del análisis de situaciones como la fusión entre las compañías del sector informático *Hewlett-Packard* y *Compaq*, intuye que los conceptos y herramientas de valoración no se han desarrollado suficientemente para desentrañar la manera en que los intangibles intervienen en la estructura y actividad empresarial.

Frente a esta situación, la percepción de que el factor humano y el conocimiento se han tornado esenciales para muchas empresas contrasta fuertemente con las insuficiencias que presentan los criterios de valoración que conforman los sistemas contables convencionales. En consonancia, algunas posturas doctrinales abogan por modelos de sistemas de información que incorporen las inversiones en intangibles, desembocando en una corriente de búsqueda de criterios adecuados para la medición de intangibles que ha estado muy presente en el pensamiento empresarial de la última década, como se detallará posteriormente. No obstante, también el reconocimiento de intangibles como el conocimiento en términos equiparables a otros activos físicos ha encontrado resistencias desde otras posiciones, por el hecho de que, más allá de una incorporación al campo científico o técnico, la institucionalización de atributos individuales y colectivos, a través de su integración en el patrimonio empresarial, trasluce una innovación ideológica.

II. INTANGIBLES Y CAPITAL INTELECTUAL. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO Y PROBLEMAS DERIVADOS DE SU MEDICIÓN Y VALORACIÓN

1. La puesta en valor de los intangibles, una demanda empresarial en un entorno cambiante.

El repaso a los temas de estudio centrados en sistematizar la valoración de los recursos humanos y del capital humano durante la última década remite frecuentemente a referencias al marco genérico de valoración de los intangibles y del capital intelectual, puesto que esta visión global inicial facilita una aproximación más certera a las circunstancias particulares que afectan al factor humano. En esta línea, y previamente a abordar la revisión de técnicas y modelos aplicables más específicamente a los recursos humanos, se procede seguidamente a efectuar un recorrido por la valoración de los intangibles y del llamado capital intelectual.

La percepción generalizada de que en la actualidad los inductores principales de valor en las empresas son de naturaleza intangible sitúa a los recursos de esta índole en el primer plano de muchos de los procesos de decisión de las organizaciones. De esta manera, la revisión pormenorizada de la literatura empresarial reciente revela cómo en los últimos tiempos un amplio número de trabajos se orienta principalmente en torno a cuestiones relacionadas con los intangibles y con el capital intelectual, introduciendo un debate sobre su medición y valoración que ha suscitado un renovado interés por esta temática más allá de la esfera académica, puesto que en frecuentes ocasiones surge de las demandas de la propia práctica de la gestión empresarial. Una vez aceptado, con un alto grado de consenso, el papel relevante que desempeñan los intangibles para la productividad de muchas organizaciones, la puesta en valor de unos elementos que se configuran clave para la ventaja competitiva

sostenible se hace necesaria como soporte de información para la adopción de decisiones óptimas. Como señalan ÍÑIGUEZ y LÓPEZ (2005:460), los intangibles capitalizados afectan a la valoración y rentabilidad de las acciones de las empresas, con evidentes repercusiones para aquellas que acceden a mercados financieros. Sin embargo, frente a esta necesidad de que los sistemas informativos de las organizaciones suministren información útil y relevante sobre un recurso de especial valor, uno de los tópicos recurrentes que suelen plantearse es la presumible falta de fiabilidad que conllevan las técnicas y modelos disponibles para la valoración de intangibles.

En este sentido, algunos de los trabajos se dirigen, precisamente, a relacionar una pérdida de relevancia de la información basada en las normas contables generalmente aceptadas con el importante incremento de inversiones en intangibles (LEV y ZAROWIN, 1999). La puesta de manifiesto de que los sistemas normalizados de información empresarial no reconocen adecuadamente uno de los recursos más importantes para buena parte de las corporaciones conduce a que se haya llegado a acuñar el término «realidad invisible» de la empresa (ROJO *et al.*, 1999) o también el de «activos invisibles», atribuible a ITAMI (1987). En una época en que se impone el paradigma de que «se gestiona lo que se mide», dichas expresiones describen la paradoja de que se evidencie una insuficiencia de criterios formalizados y normalizados, que van a incidir en una deficiente valoración de intangibles, cuando existe una conformidad generalizada en cuanto a la trascendencia para las empresas de contar con información sobre intangibles. Baste decir que un buen número de estudios empíricos sobre intangibles ofrece resultados contradictorios, dependiendo del método de valoración empleado (GARCÍA-AYUSO, 2003).

El sistema informativo de las empresas, como soporte de la adopción de decisiones para muchos usuarios, se ha de modelar de acuerdo a las características del sistema productivo predominante en cada momento (ANDRÉS y LORCA, 2002:22). Por este motivo, en el diseño de los sistemas de información no debería obviarse que un factor como el conocimiento parece mostrarse determinante para la consecución de una ventaja competitiva en el actual entorno económico. En el marco de los sistemas de información empresarial formalizados, el hecho es que las técnicas convencionales, concebidas en su desarrollo de acuerdo a un entorno estable propio de la era industrial, se ciñen al reconocimiento en los balances de los activos físicos, en detrimento de aquellos recursos que tienen naturaleza intangible, cuyo registro solamente es admisible en el marco de la contabilidad financiera en contados casos y bajo condiciones altamente restrictivas. Precisamente, la falta de reflejo de los intangibles, y la consecuentemente escasa información que sobre estos recursos se tiene en el seno de la empresa es una de las cuestiones que se plantean como desafío a los nuevos desarrollos del pensamiento contable.

2. El debate en torno a la delimitación conceptual de los intangibles.

Un problema previo y consustancial al del establecimiento de sistemas normalizados de valoración se plantea a partir de la apreciable ausencia de consenso a la hora de utilizar los conceptos de intangibles o de capital intelectual. En primer término, no se encuentra una definición generalmente aceptada de «intangibles», ya que realmente es un concepto que se encuentra delimitado de acuerdo a fines informativos (IASB, 1998). Por otro lado, como señalan CHAMINADE y JOHANSON (2002), se

produce una cierta confusión entre los términos intangibles o capital intelectual, al emplearse indistintamente, y no siempre de manera homogénea. Tampoco parece factible limitarse a una única clasificación de intangibles, pues distintos trabajos emplean diversas sistematizaciones, y el tratamiento que se les da en la normativa contable difiere según los países ².

Situando el debate conceptual en el plano de las disciplinas que dirigen su atención a los intangibles, y de acuerdo al contenido de las directrices elaboradas por el Proyecto Meritum, con frecuencia la utilización de una u otra alternativa se explica en función del contexto de estudio de la cuestión. De esta manera, «intangibles» es el término que aparece en el ámbito contable, mientras que «capital intelectual» se utiliza en la literatura de los recursos humanos, según VICKERY (Proyecto Meritum, 2002:16). Asimismo, resulta interesante señalar la aportación de LEV (2003:19), quien emplea indistintamente los términos intangibles, conocimiento y capital intelectual, y que abunda también en el hecho de que la utilización de uno u otro depende del enfoque más amplio o más restringido del campo de estudio en el cual pueda integrarse el análisis, de tal manera que suele aparecer *«intangibles en la literatura contable, conocimiento por parte de los economistas y capital intelectual en la literatura legal y la publicada en el área de gestión de empresas, aunque en esencia se refieren a una misma cosa: una fuente de beneficios futuros que carecen de presencia física»*.

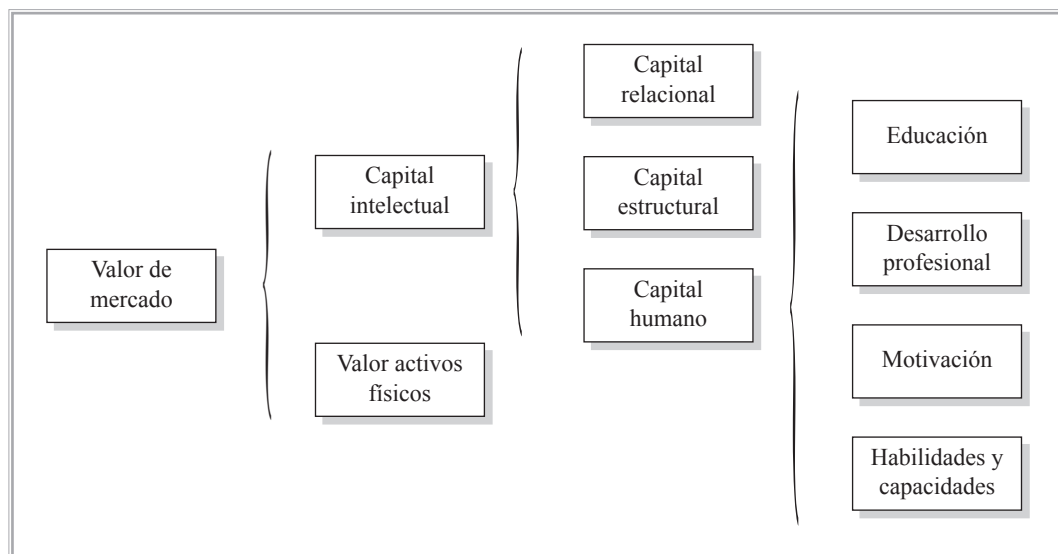
Aceptada esta triple vertiente terminológica sugerida por LEV, una definición sintética de recursos intangibles sería más sensible a la perspectiva contable. En esta línea, el Proyecto Meritum (2002:17) viene a delimitar a estos recursos como *«fuentes no monetarias de beneficios económicos futuros, sin sustancia física, controlados, o al menos influidos por la empresa, como resultado de acontecimientos y transacciones pasadas (producidas por la empresa, comprados o adquiridos de cualquier otra manera) y que pueden o no ser vendidos separadamente de otros activos de la empresa»*. De acuerdo a este enfoque contable, el concepto de activo intangible sería más restringido todavía, pues representaría el conjunto de intangibles de la empresa que son susceptibles de reconocimiento como activo de acuerdo con la normativa y la práctica contable.

Consecuentemente, la distinción entre intangibles, genéricamente y, activos intangibles, a efectos de su registro en los sistemas de información empresariales, residiría en que la normativa contable permita su reconocimiento. Tomando como referencia la NIC 38 de la International Accounting Standard Board (IASB), actualizada en marzo de 2004, activo inmaterial sería considerado *«un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física, que se posee para ser utilizado en la producción o suministro de bienes y servicios, para ser arrendado a terceros o para funciones relacionadas con la administración de la entidad»* (MALLO y PULIDO, 2004). Es preciso señalar que esta definición guarda coherencia con las condiciones que el marco conceptual del mismo IASB establece para la consideración de una partida como intangible. La NIC 38, además, indica que, si no cumplierse tales características, se tratará como gasto del período en que se ha producido incorporándose directamente a resultados. Puede señalarse, asimismo, cómo AECA (1992) ofrece una serie de características propias y comunes a los activos intangibles que sugieren el contorno de su definición, apuntando a rasgos como la inmaterialidad, la capacidad de generar beneficios futuros y la proyección de estos activos a lo largo de más de un ejercicio económico.

² En STOLOWY y JENY-CAAVAN (2001) puede encontrarse una revisión que compara el tratamiento de los intangibles en distintos países.

Por otro lado, el concepto de capital intelectual, asociado o identificado con el de intangibles, se ha venido a relacionar reiteradamente con las diferencias que las compañías presentan entre el valor de mercado y el valor contable (LEV, 2003; GARCÍA-AYUSO, 2003, entre otros), de tal manera que el empleo de dicho término en este sentido ha sido usualmente aplicado a empresas con acceso a los mercados de capitales. JOHANSON (1996) opina que, siendo los intangibles de la empresa los responsables de que el valor de mercado difiera del valor contable, cuanto más dependen las empresas de los recursos humanos, mayor es la diferencia entre ambas valoraciones. A efectos del estudio pormenorizado, una división muy arraigada del capital intelectual (SVEIBY, 1997, 2000) distingue entre capital relacional, capital estructural y capital humano, como se señala en la **figura 1**.

Figura 1. Composición del capital intelectual.



FUENTE: *elaboración propia.*

3. Medición y valoración de intangibles. Propuestas y modelos.

La aparición de los primeros modelos que intentan encontrar evidencia de la contribución cuantitativa de los intangibles se enmarca en las teorías del crecimiento, es decir, surge en un contexto macroeconómico. Por este motivo, en esta etapa que puede considerarse incipiente, los esfuerzos de la corriente investigadora no se dirigen a determinar la aportación de los intangibles en las organizaciones consideradas singularmente, sino que pretenden aproximarse a su participación en el sistema económico en su conjunto. Conviene señalar que los problemas que plantea la medición de muchos recursos intangibles no quedan acotados al ámbito empresarial, ya que, en términos estadísticos, tampoco su valoración encuentra reflejo en la contabilidad nacional (BECKER, 2002:27).

En una etapa posterior, y más reciente en el tiempo, y con la indudable influencia de la importancia adquirida por los intangibles para la creación de valor en muchas organizaciones y en los sistemas económicos imperantes hoy en día, se renueva la controversia sobre la necesidad de que los sistemas informativos empresariales recojan una correcta valoración de estos elementos. Una de las cuestiones clave que se plantean surge de que la introducción de la gestión del conocimiento se enfrenta a expectativas de resultados (CHAUVEL *et al.*, 2002). Por eso, hay una creciente demanda de establecer relaciones con variables financieras (STAHLE *et al.*, 2002) en la medida en que se ponga de manifiesto de esta manera la creación de valor a través de los intangibles y el capital intelectual. Con la influencia patente del paradigma de utilidad, para el cual el soporte informativo resulta fundamental en su función de apoyo de las decisiones, la información sobre un recurso al que se le concede un carácter estratégico y nuclear ha de ser suficiente, relevante y útil. Con este punto de partida, se comienzan a desarrollar modelos que ofrecen un marco general de valoración de intangibles para el ámbito de las organizaciones, los cuales, no obstante, van a encontrarse serias dificultades objetivas en su aplicación práctica (CAÑIBANO y SÁNCHEZ, 1997). Sistematizando algunas de ellas, podrían citarse las siguientes:

- En las economías de mercado, la asignación de recursos se realiza a través del mecanismo de los precios, formados a partir de las transacciones entre oferentes y demandantes. Puede constatarse que, en general, no hay un mercado formalizado para muchos intangibles y, en consecuencia, no puede determinarse un valor de mercado fiable. Ello obliga a establecer su valor a través de métodos indirectos, residuales, o mediante la reconstrucción del valor intrínseco de los componentes, lo cual encierra en cualquier caso una dosis de subjetividad que introduce un sesgo considerable. En algunos casos, se ha intentado una traslación de modelos de valoración aplicados a proyectos o recursos tangibles, aplicando técnicas basadas en la capacidad de generar flujos de caja futuros. Sin embargo, en los intangibles incide de forma muy relevante la incertidumbre en cuanto a la cantidad y momento en que se producirá la corriente de beneficios futuros (SOTOMAYOR y LARRÁN, 2005). Otras aproximaciones a la medición se han formulado, por ejemplo, desde un enfoque multidisciplinar, utilizando técnicas basadas en encuesta que resultan difíciles de computar en unidades monetarias con un grado de solvencia técnica aceptable. Precisamente, esta ausencia de mercados suele ser la contrapartida de que los intangibles cuenten con características específicas que son las que los cualifican para obtener una ventaja competitiva. Resulta palpable que las dificultades de imitación, a veces por haberse generado internamente en la organización, a través de rutinas o ingredientes tácitos, impiden su comercialización o su transacción en un mercado formalizado.
- Otra de las circunstancias remite a las desiguales demandas de conocimiento en función del contexto sectorial y al diferente valor que como resultado se le supone. Aunque determinados autores puedan discutir la identificación entre intangibles y conocimiento, no cabe duda de que el conocimiento, que en última instancia reside en los recursos humanos, se evidencia como el factor competitivo de primer orden para muchas empresas de vanguardia. Sin embargo, el conocimiento requerido es diferente para cada rama de actividad, ya que no se utiliza de la misma manera en una empresa industrial que en una de servicios o en una fuertemente orientada hacia las nuevas tecnologías. Por lo tanto, el valor de los intangibles y del conocimiento, así como de los recursos humanos, se muestra fuertemente dependiente del contexto sectorial, lo cual implica que pueda ser valorado enormemente en una compañía perteneciente a una rama de actividad y apenas valioso en otra distinta. Esta heterogeneidad supone un obstáculo importan-

te para la aplicación de métodos y técnicas normalizados de valoración de intangibles. La experiencia práctica pasada, en el episodio de máxima efervescencia de las empresas «*punto.com*», muestra las dificultades de establecer criterios objetivos de medición y de estimación del riesgo de empresas cuyo modelo de negocio esté fuertemente enfocado hacia intangibles.

- Como señala LEV (2004), la mayoría de los intangibles presentan la cualidad de ser inertes en sí mismos, esto es, su valor se diluye con rapidez y se amortizan aceleradamente en ausencia de apoyos o refuerzo, por lo que su mera disponibilidad no garantiza la eficiencia en su uso. La conectividad entre recursos y actividades que exige la utilización eficaz de los intangibles (SKOOG, 2002), y las interacciones con los elementos de apoyo y refuerzo dificultan sobremanera su medición. Un análisis preciso de las causas subyacentes de la falta de consistencia de los métodos de valoración es apuntada por LEV (2003:21), quien señala que *«los intangibles se encuentran frecuentemente implícitos en activos materiales y humanos, lo que motiva una considerable interacción entre los activos tangibles e intangibles en la creación de valor. Estas interacciones hacen que la medición y la valoración de intangibles constituyan un importante reto»*.

En la literatura al uso se pueden encontrar abundantes ejemplos de aproximación práctica a la medición de intangibles, desde diferentes enfoques analíticos. Algunas de las líneas de actuación se dirigen a la aplicación de los métodos de valoración tradicionales (coste de reposición, valoración de mercado, actualización de ingresos futuros), mientras que otra parte de trabajos se enmarcan en el desarrollo de toda una serie de nuevas propuestas. En cuanto a la utilización de métodos tradicionales de valoración, la revisión de la literatura existente evidencia los múltiples problemas cuando se aplican a los intangibles. Como explican CAÑIBANO *et al.* (1999), los sistemas de valoración empresarial han sido construidos a lo largo del tiempo para un entorno industrial y particularmente estable, basados normalmente en valoraciones históricas, por lo cual no solamente tienen una difícil tarea para predecir el futuro, sino que a menudo resultan también ineficaces para medir el presente en una época de volatilidad, incertidumbre y cambio tecnológico acelerado. También conviene recalcar que las técnicas basadas en el descuento de ingresos futuros, en su aplicación a los intangibles, se van a encontrar el obstáculo adicional de establecer la prima de riesgo adecuada.

Sin embargo, la alternativa de incorporar nuevas técnicas específicamente diseñadas para los intangibles muestra ciertas debilidades, derivadas del insuficiente conocimiento de las interacciones que se producen entre los intangibles y de cómo se establece su conexión con los resultados de la empresa (LEV, 2004). La construcción de los nuevos modelos suele seguir una secuencia parecida al diseño convencional de un sistema de información empresarial, sea de carácter externo o interno: definición de usuarios objetivos y potenciales; aspectos formales y metodológicos; estructura; delimitación de contenidos y establecimiento de estándares de medición. Muchas de las propuestas se basan en sistemas de indicadores (JOHANSON *et al.*, 2001), que son un instrumento analítico habitual en la organización empresarial, tanto desde la perspectiva externa como del control de gestión. Un indicador es un índice de la medida o del nivel de un objetivo y, como tal, se suele expresar como una magnitud simple, que cumple una función descriptiva (aporta información sobre una situación determinada o estado del sistema, o bien sobre su evolución a lo largo del tiempo) y una función valorativa (permite emitir juicios de valor sobre la situación para un período determinado, fundamentalmente a través de su comparación con un referente o estándar).

MARR *et al.* (2004) sistematizan la construcción de modelos de valoración de intangibles en términos paralelos al esquema de estudio de mayor arraigo en la valoración de recursos humanos en un contexto empresarial. De esta manera, plantean que los sistemas desarrollados en la actualidad constituyen la tercera generación de medición de intangibles. Estos modelos serían el enfoque integrador de la primera generación, que complementaba la información con indicadores no financieros, y de la segunda generación de sistemas de medición, que contemplaba aspectos relativos a la naturaleza dinámica de la organización.

4. Los intangibles en los sistemas de información externos y en los sistemas de información internos.

La importancia de la función de medición en las organizaciones radica en su carácter de apoyo a las decisiones, de manera que afecta en última instancia a cuestiones como la futura distribución de recursos (EDVINSSON y KIVIKAS, 2004). Como se señala en el documento que presenta las directrices contenidas en el Proyecto Meritum (2002:24), la importancia fundamental de los recursos intangibles en el entorno empresarial actual trasciende a la empresa y a sus sistemas de información en dos vertientes. Por un lado, la información se hace precisa en el ámbito interno de la organización, enfocada a la gestión eficiente de sus propios intangibles. Por otra parte, existe la motivación de ofrecer a terceros información sobre intangibles que posibilite una valoración más correcta de la empresa, y esta necesidad conecta con la relevancia que presentan los intangibles para aquellas empresas que han accedido a los mercados de capitales, ya que comunicar el capital intelectual a los analistas financieros podría llegar a ser tan importante como revelar beneficios. Es decir, la información no solamente se requiere por parte del usuario interno, gestor o directivo, sino que analistas y mercados deben valorar correctamente los recursos intangibles con los que cuenta la empresa.

El debate académico y profesional suscitado alrededor de esta cuestión se difumina hasta confundirse ambos usos (información interna y externa), puesto que los «*stakeholders*» y terceros vinculados atienden de forma creciente a los procesos internos de generación de valor y, en consecuencia, tienen cada vez más en cuenta el sistema de gestión interna de la propia empresa, a veces por un tercer espacio de comunicación que sería el constituido por la revelación voluntaria a terceros de información que también se encuentra disponible para el usuario interno. De esta forma, cada vez en mayor medida, el diseño del sistema de gestión del capital intelectual debe tener en cuenta esta doble perspectiva, tanto para su posible uso interno como externo a la empresa. No puede obviarse que, en el pasado, instrumentos como el balance social, que intentaba recoger información sobre recursos humanos, quizá no obtuvieron excesiva difusión por no responder a dicho doble enfoque, ya que, en ese caso concreto, no parecía resolver las necesidades informativas del usuario interno.

En el ámbito del usuario externo, las limitaciones del modelo contable puestas de manifiesto por la investigación en relación con la medición de los intangibles han asentado las condiciones para que una corriente de pensamiento sugiera la necesidad de cambiar las normas contables existentes o emitir nuevas normas que contribuyan a incrementar la utilidad de la información contenida en los estados financieros (CAÑIBANO y GARCÍA-AYUSO, 2000:25). Si se incluyen dentro del campo más vasto de la contabilidad social las corrientes investigadoras que se ocupan del adecuado reflejo de

los intangibles en los sistemas de información empresariales y que se orientan hacia una contabilidad del capital intelectual, encontramos distintas líneas de actuación derivadas de la heterogeneidad de proyectos que este programa de investigación abarca (GRAY, 2002).

Al respecto, se encuentran dos posturas contables contrapuestas para el correcto reflejo de los activos intangibles, la de aquella parte de la doctrina que piensa que deberían tener igual tratamiento que los activos tangibles (LEV y ZAROWIN, 1999) frente a la opinión de que han de integrarse en fondos de comercio aquellos intangibles que no tienen separabilidad. En cuanto a los modelos propuestos para mejorar la calidad de la información financiera sobre intangibles pueden encontrarse desde planteamientos que defienden la revelación voluntaria de información, con la inclusión de indicadores de carácter no financiero (que parece convertirse en la preferencia mayoritaria a corto plazo), hasta la postura que defiende la necesidad de introducir cambios en los principios y criterios contables. BERGAMINI y ZAMBON (2002) proponen que ambas vertientes sigan trayectos paralelos, de manera que se fomente la difusión voluntaria a la vez que se intentan desarrollar unos principios y normas específicos.

En cuanto a la primera tendencia, la revelación de información voluntaria, en la práctica empresarial algunas corporaciones ya incorporan información complementaria sobre sus recursos intangibles a través de los llamados informes de capital intelectual. Aunque determinados estudios señalen la limitada difusión de esta tendencia (la consultora *Cap Gemini Ernst&Young*, a comienzos de siglo, señalaba que menos del 4% de las empresas españolas miden el impacto del capital intelectual), desde la década de los noventa la presentación de este tipo de información goza de amplio predicamento en la actuación directiva. La revelación voluntaria no es ciertamente información interna, pues va destinada a terceros, pero el matiz de la voluntariedad resulta relevante pues otorga un margen de maniobra a la organización para decantarse sobre qué aspectos quiere destacar y cuáles considera que no es conveniente resaltar o difundir. Sin embargo, estudios como el de BUKH (2002) ponen de manifiesto que la información emitida voluntariamente por la empresa a menudo no se corresponde con la que es demandada por los mercados.

La idea originaria de un informe que incorpore a los intangibles y al capital intelectual suele situarse en los países escandinavos. En su versión más genuina, esta tendencia supone un cierto retorno a la contabilidad de recursos humanos. Con frecuencia se cita al llamado «Konrad Group», formado por directivos de empresas suecas durante los años ochenta, que fructifica en los trabajos pioneros de Skandia, grupo empresarial cuya matriz es una compañía sueca de seguros. A principios de los noventa se publica el primer informe de capital intelectual de Skandia, basado en un modelo de indicadores financieros y no financieros y cuya autoría se asocia a la figura de su director corporativo, Leif EDVINSSON, quien además es la primera persona en el mundo que ocupa una cátedra de capital intelectual, en la universidad de Lund, en Suecia.

En otra dirección, y entre los ejemplos de llamamientos para el cambio contable que se pueden encontrar en el ámbito institucional, como alternativa para superar las deficiencias que la contabilidad tradicional presenta, se encuentran propuestas como la de la influyente consultora *Brookings Institution*, la de ICAEW, *Institute of Chartered Accountants in England and Wales*, que propone la inclusión de balances de capital intelectual (LEADBETTER, 2000), la de AICPA (American Institute of Certified Public Accountants), a través del conocido como «Informe Jenkins», o la de FASB (Financial Accounting Standards Board) en el ámbito estadounidense. En este sentido,

el modelo de sistema de información que propone FASB (2001) se basa en la distinción de seis categorías, e incorpora explícitamente la dimensión de los recursos intangibles: datos financieros y no financieros; análisis de gestión de datos financieros y no financieros; información prospectiva; información sobre gestión y accionistas; entorno de la compañía y dimensión de intangibles. En todo caso, aunque se aprecia que hoy en día los organismos reguladores contables a nivel nacional e internacional parecen asumir la relevancia de los factores intangibles para las organizaciones, lo cierto es que son todavía escasos los pronunciamientos con carácter normativo que permiten catalogarlos como activos y, por extensión, mostrarlos a través de los estados contables.

Por otro lado, desde los trabajos iniciales, muchos de los enfoques de medición de intangibles se orientan al usuario interno y a sus necesidades derivadas de los procesos de planificación, gestión y control de gestión (CAÑIBANO *et al.*, 2000:503). En consonancia con este ámbito interno de generación de información en la empresa, la decisión de revelar al exterior mayor o menor cantidad de información de esta naturaleza sobre intangibles quedaría, lógicamente, a voluntad de la propia organización. La cuestión más evidente de la difusión de este tipo de modelos de carácter interno es la dificultad de establecer referencias comparativas, puesto que la normalización es mucho más elástica y el abanico de posibilidades diferenciadas de aplicación, obviamente, ofrecería múltiples variantes. En todo caso, quizá la contabilidad de gestión, por apoyarse en una tradición científica y técnica, se encuentre en una posición menos encorsetada que la contabilidad financiera, que se rige por unas normas de obligado cumplimiento, y por ello la información orientada al gestor cuenta con un mayor margen de desarrollo en estos planteamientos, que en los sistemas de información dirigidos al usuario externo apenas pueden encajarse como una forma de revelación voluntaria. Sin embargo, no hay una postura unánime en esta génesis interna de la información sobre intangibles, pues hay notables diferencias en la aplicación de aquellas técnicas concretas de medición del capital intelectual cuya vocación decidida se dirige hacia la gestión interna.

5. Métodos globales y métodos individuales.

Otra de las controversias que se encuentra presente en la medición y valoración de intangibles y del capital intelectual es la que hace referencia a la utilización de métodos globales frente a métodos individuales. Esta distinción es posible encontrarla en IFAC (1998), aunque hoy en día no faltan autores que señalan que la transición en el marco contable que se está produciendo supera este tipo de debate. Por una parte, los métodos globales serían aquellos que estiman una cifra global sobre el valor de los recursos inmateriales que tiene una empresa; mientras que los métodos individuales intentan identificar y cuantificar separadamente cada uno de los intangibles.

Parte de la doctrina (Proyecto Meritum, 2002:12) apunta a que los modelos individuales serían preferibles por encontrarse conectados estrechamente a los procesos de gestión de intangibles, con el soporte de apoyo que proporciona la identificación y medición de la contribución de cada elemento, en detrimento de una valoración global del conjunto de intangibles. A este respecto, CAÑIBANO *et al.* (2000) señalan que, para establecer la contribución de los recursos intangibles a los procesos de creación de valor, no resulta suficiente la cuantificación global, sino que se hace preciso medirlos separadamente para poder gestionar tales recursos. Sin embargo, la aceptación que han tenido los métodos globales se

puede explicar por su mayor sencillez de utilización, a partir del establecimiento de ciertos parámetros, junto a las dificultades a las que se enfrenta la valoración individual, derivadas de las insuficiencias históricas de los modelos informativos para el reconocimiento y medida de los intangibles.

En realidad, la centralidad de los métodos individuales se plantea sobre un esquema relativo de independencia de intangibles que no es real (CAÑIBANO *et al.*, 2000). Numerosos autores han advertido cómo la generación de valor de los intangibles se apoya precisamente en las sinergias, como en apartados previos se ha sugerido, siendo precisamente la interacción entre las categorías de intangibles la responsable de la creación de valor. Además, la evidencia empírica muestra que los indicadores no pueden considerarse aisladamente (BUKH, 2003). Por ejemplo, una magnífica base de datos de los clientes (capital clientela) no se transforma en un elemento competitivo distintivo sin un personal con formación suficiente para explotarla (capital humano) o sin unos recursos humanos del área de ventas y comercial fuertemente motivados.

6. Descripción de algunos de los modelos de medición de intangibles y de capital intelectual.

La investigación relativa a la medición de intangibles y del capital intelectual en las empresas en los últimos años ha cristalizado en diferentes modelos, alguno de los cuales ha alcanzado cierta difusión. Esta diversidad quizá responda a las dificultades objetivas que plantea la cuestión, al menos en términos relativos si se compara con la valoración de recursos tangibles, donde la existencia de mercados y las condiciones de mayor certidumbre producen que los resultados obtenidos con la aplicación de técnicas de valoración convencionales alcancen un alto grado de solvencia técnica. Aunque no se pueda destacar un enfoque específico predominante para la medición del capital intelectual, las prácticas empresariales de gestión del conocimiento suelen incluir medidas de retención y satisfacción del capital humano en las que normalmente se manifiesta la presencia de software desarrollado al efecto. Por ejemplo, ésta parece ser la opción de las compañías cuyo negocio se basa en internet (ROSLENDER y FINCHAN, 2002). En opinión de VIEDMA (2000), estas metodologías han tenido un éxito relativo por dos motivos; el carácter inmaterial que poseen los activos que se tratan de cuantificar y porque cada negocio tiene una combinación particular de conocimientos clave de éxito, en función de los objetivos a conseguir y de la situación del mercado. Otro factor que no es posible ignorar, como advierten CHAMINADE y JOHANSON (2002), es la existencia de diferencias culturales en cuanto a la información del capital intelectual.

Analicemos a continuación algunos de los modelos propuestos que mayor difusión han alcanzado:

6.1. *The Technology Broker.*

El modelo denominado «*The Technology Broker*» toma el nombre de la consultora fundada por Annie BROOKING, quien también fue directiva de la empresa tecnológica *Sun Microsystems* (corporación de primera línea en tecnología informática y redes). En su trabajo de 1997, BROOKING enfatiza la importancia que para las organizaciones de vanguardia supone iniciar el proceso de medición de intan-

gibles, incluso más allá que las concretas medidas efectivas de valoración económica que se apliquen en la práctica (BROOKING, 1997). Varias son las razones que avalan esta postura, y remiten sobre todo a cuestiones de tipo organizacional. Por ejemplo, las medidas de capital intelectual sirven para validar la capacidad de la organización para alcanzar sus objetivos en el nuevo entorno, proporcionan información básica para programas de mejora de procesos y actividades, son de utilidad en la planificación de las actividades de investigación y desarrollo, sientan las bases para el desarrollo del aprendizaje organizativo, aproximan la valoración de la empresa e incrementan el «conocimiento organizativo». Además, BROOKING apunta a que el desarrollo de metodologías para auditar la información ha de formularse como un paso previo a la generalización de la medición del capital intelectual.

En este modelo, el capital intelectual estaría formado por cuatro categorías de activos: activos de mercado (marcas, clientes, imagen, cartera de pedidos, distribución, capacidad de colaboración, etc.), activos humanos (educación, formación profesional, conocimientos específicos del trabajo, habilidades, etc.), activos de propiedad intelectual (patentes, derechos de reproducción y diseño, etc.) y activos de infraestructura (filosofía del negocio, cultura organizativa, sistemas de información, bases de datos existentes en la empresa, etc.). Algunas de las cuestiones planteadas en esta sistematización, relacionadas con el elemento humano, tales como formación, cualificación profesional, conocimientos y competencias asociadas con el trabajo, etc., tendrían que ser objeto de evaluación cualitativa, dadas sus especificidades.

6.2. *Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral.*

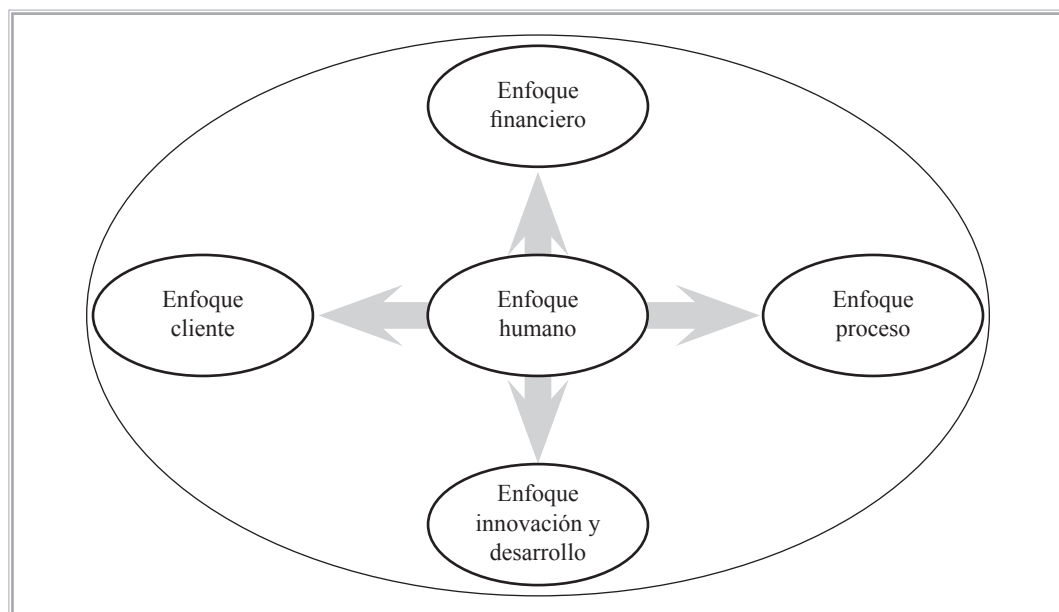
De inevitable mención, aunque suficientemente conocido en el ámbito de la gestión a lo largo de la última década, el cuadro de mando integral fue propuesto por KAPLAN y NORTON en *Harvard Business Review* en 1992 y se recoge en el subsiguiente libro, de muy amplia difusión (KAPLAN y NORTON, 1999). En realidad, no hay una identificación exacta entre cuadro de mando, como sistema soporte de indicadores, y cuadro de mando integral, que sería una posible variante, de tal forma que se plantea también la existencia separada de un «cuadro de mando de recursos humanos» (BECKER *et al.*, 2001). Pero es innegable, por otro lado, que en el último decenio, el cuadro de mando integral ha eclipsado cualquier otra perspectiva. El cuadro de mando integral consiste básicamente en una herramienta técnica basada en indicadores, que trata de implicar a la dirección y que se materializa en un informe periódico que compendia dichos indicadores de forma normalizada, alrededor de cuatro perspectivas: cliente, procesos internos, financiera y desarrollo organizacional.

Aunque con una vocación inicial enfocada hacia la mejora de la información interna para la gestión y para el control de gestión, en la práctica el cuadro de mando integral también se ha convertido en un vehículo para transmitir información sobre intangibles y de medición del capital intelectual, cuya difusión se ha ampliado hacia todos los terceros vinculados a la empresa, extendiéndose a menudo más allá del punto de vista del usuario interno. De su gran arraigo a lo largo de estos años da cuenta el dato de que es un instrumento utilizado por el 70% de las empresas incluidas en *Fortune 500* (LÓPEZ VIÑEGLA y LLENA, 2005). Desde la perspectiva del capital intelectual, el cuadro de mando integral destaca por su sencillez como soporte de apoyo para la gestión de intangibles. Los mapas estratégicos de KAPLAN y NORTON (2005) suponen la extensión del cuadro de mando hacia una perspectiva diferente, permitiendo el establecimiento de relaciones causales.

6.3. Navigator de Skandia.

Entre los modelos frecuentemente citados para la medición del capital intelectual se encuentra una de las propuestas pioneras, el llamado «*Business Navigator*» o navegador de Skandia, propuesta por EDVINSSON, y que se ha venido a aplicar a las distintas empresas que conforman el grupo asegurador, cuya empresa matriz es sueca. Esta herramienta responde a una filosofía de la implantación de la visión y estrategia empresarial en la práctica operativa (EDVINSSON y MALONE, 1999). Enfocado hacia cinco áreas, en la propuesta de «esquema Skandia de valor» (**figura 2**), se muestra que el capital intelectual está conformado por «capital humano» y «capital estructural», el cual se desagrega, a su vez, en «capital de cliente» y «capital organizativo». Sucesivamente, el capital organizativo, identificado con sistemas de información, bases de datos, software de tecnologías de información («*todo aquello que permanece cuando los empleados se han ido a casa*») se descompone en «capital de procesos» (tanto procesos que crean valor como procesos que no crean valor) y en «cultura y capital de innovación» (que podría comprender desde derechos intangibles a marcas y patentes o recetas de conocimiento y secretos empresariales). La valoración monetaria del capital intelectual se materializa a través de la utilización de una relación de indicadores.

Figura 2. Esquema del modelo Skandia de valor.



FUENTE: elaboración propia.

De acuerdo a este modelo, y como puede apreciarse en la esquematización gráfica, el «enfoque humano» ocuparía una posición central en los cinco bloques en que se segmenta el navegador.

Entre otros indicadores de capital humano, se incluye el número de empleados a tiempo completo, el número de gerentes que son mujeres, los gastos de formación por empleado, la rotación de empleados, los años de servicio en la compañía o los cambios en la «escala de alfabetización en tecnologías de información» de los empleados.

6.4. *Intellectual Asset Monitor de Celemi.*

El planteamiento del que se podría traducir como «Monitor de activos intangibles», utilizado por la consultora sueca *Celemi* se constituye sobre una base teórica de un sistema de flujos y fondos (SVEIBY, 1997, 2000) cuyo objetivo es ofrecer a los directivos unas directrices en la utilización de activos intangibles, dirigido a su utilización eficiente y a la identificación de la generación de valor. Para ello se analizan los flujos que generan los activos intangibles, de cara a la adopción de decisiones de renovación de los mismos, y atendiendo a posibles situaciones de descapitalización. El modelo se centra en la división de los activos intangibles en tres bloques: activos de estructura externa, activos de estructura interna y activos de capacidad de las personas. La clasificación bajo esta triple perspectiva se plasma en el denominado «Balance Invisible», con un informe anual que incluye tablas de indicadores sobre intangibles, referidos a los clientes, a la organización y a los recursos humanos.

6.5. *Modelo Intellect.*

Desarrollado en 1998 por el Instituto Universitario Euroforum Escorial, pretende incluir en la empresa española la visión de los activos intangibles, diseñando un modelo de medición y gestión del capital intelectual de las organizaciones que intenta convertirse en referencia. Para ello tiene en cuenta dos perspectivas: la interna, que se basa en proporcionar a los gestores medidas y herramientas adecuadas de los elementos intangibles que generan valor para la empresa, y el punto de vista externo, orientado a suministrar información a los usuarios externos sobre intangibles para facilitarles la toma de decisiones. El modelo trata de integrar, junto a los conocimientos explícitos y más fácilmente transmisibles, el conocimiento implícito, de carácter más personal, subjetivo y difícil de compartir por formar parte de las experiencias, creencias, etc., de las personas. Entre los indicadores relacionados con el personal se incluyen aspectos relacionados con las competencias de las personas, el trabajo en equipo o la capacidad de innovación de las personas y equipos.

6.6. *Proyecto Meritum y E*know-NET.*

El Proyecto Meritum (*Measuring intangibles to understand and improve innovation management*; Medición de intangibles para comprender y mejorar la gestión de la innovación) es un proyecto de investigación financiado por la Unión Europea, en el cual participan instituciones de investigación de distintos países, entre ellos España. Ha elaborado unas directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles (Proyecto Meritum, 2002), con el objetivo de alentar a las empresas a

generar información sobre su capital intelectual, plantear un marco conceptual para los intangibles, mostrar las mejores prácticas de su gestión de empresas europeas y sugerir un procedimiento común para publicar información sobre sus intangibles. La finalidad de la elaboración de las directrices sería facilitar que los resultados de esos procesos sean comparables entre las diversas compañías, tal y como sucede con los estados financieros actuales, pretendiendo que en un futuro se pueda contar con información homogénea, fiable, comparable y verificable de los recursos intangibles. La posterior revisión de las guías se ha realizado desde la red temática *E*know-NET*, también financiada por la Unión Europea y en activo desde 2001 hasta 2003.

Propone un modelo en tres fases para desarrollar un sistema de gestión de intangibles:

- Identificación de los intangibles, señalando aquellos que pueden ser considerados críticos.
- Medición a través de la definición de indicadores específicos y sistematizados que sirvan para la cuantificación aproximada de cada intangible. Se incluyen indicadores financieros y no financieros relacionados con los recursos humanos sobre cualificación del personal, actividades de formación y flexibilidad del capital humano.
- Seguimiento y acción, donde se evalúa la situación del capital intelectual de la empresa y se contemplan los efectos de las distintas actividades sobre los recursos intangibles.

La culminación del sistema de información sería el informe de capital intelectual, documento soporte para la difusión de información sobre intangibles. Constituye la conclusión lógica del proceso de diseño e implantación de un sistema de capital intelectual, y debería servir para comunicar a los accionistas y otros terceros interesados de las capacidades, recursos y compromisos de la empresa en relación con lo que se considera como elemento fundamental de la creación de valor de la empresa. Conviene mencionar que, basado en las directrices del Proyecto Meritum, se ha realizado algún estudio sobre el capital de compañías españolas (véase al respecto GARCÍA-MECA *et al.*, 2002).

6.7. *IC Navigator*.

El IC Navigator, propuesto por Göran Roos, se centra sobre todo en el concepto de «potencial de creación de valor duradero» (MARR *et al.*, 2004). Partiendo de que la atención a los recursos de una empresa incrementa la claridad de los procesos, se plantea que las decisiones que se adopten con el apoyo de este soporte informativo han de ser solamente medidas sustitutorias, de ahí que todas las medidas sean números ordinales sin dimensión.

6.8. *Guía danesa para informar del capital intelectual*.

Cuenta con una primera versión en el año 2000 y una revisión de 2003. Es el resultado conjunto de varias instituciones, entre ellas la Asociación Noruega de Analistas Financieros y el Minis-

terio de Ciencias de Dinamarca. Financiado por el gobierno danés, describe la preparación de informes de capital intelectual a partir de la experiencia de 1.000 corporaciones danesas, incluyendo ejemplos (Danish Agency for Trade and Industry, 2001; BUKH, 2002).

III. DESARROLLOS ESPECÍFICOS DE APLICACIÓN A LOS RECURSOS HUMANOS Y AL CAPITAL HUMANO

1. El interés por la valoración del capital humano.

Puesto que el elemento humano es la base sobre la que se apoyan intangibles como el conocimiento, parte de los esfuerzos por contar con un adecuado marco de medición y valoración se relacionan específicamente con este recurso. Como se ha visto, a la hora de diferenciar los componentes del capital intelectual de una organización, con una u otra manera de denominación, en la mayoría de las construcciones aparece con entidad propia el capital humano.

Con la importancia adquirida por el factor humano para las organizaciones que actúan en el entorno de una economía basada en el conocimiento, sus diferentes aspectos se convierten en un continuo referente explicativo del interés del mundo académico por aportar soluciones doctrinales a su medición y valoración, habida cuenta de la ausencia de técnicas y modelos adecuados o de las deficiencias que plantean algunos de los existentes. SIERRA y MORENO (2000) apuntan a la actitud favorable por parte de los analistas al uso de la información sobre recursos humanos, aunque concluyen, a través de un estudio empírico, que no la utilizan en gran medida. Asimismo, también las demandas de contar con herramientas y técnicas adecuadas se derivan de la práctica directiva y de gestión, que debe afrontar un entorno distinto en el que el peso de los recursos humanos es cualitativamente diferente.

Pero el tercer pilar, además de la vertiente académica y gestora, es el plano institucional, ya que desde el seno de la Unión Europea se desarrolla un marco de apoyo y estímulo a los esfuerzos de las empresas a la inversión en recursos humanos y en intangibles, en este caso con el objetivo de impulsar la llamada «sociedad del conocimiento», cuyas pautas están marcando la agenda de diversas políticas públicas. En esta esfera institucional, la inversión en recursos humanos y la formación aparecen también vinculadas al objetivo prioritario de la promoción de la integración laboral. La inversión en capital humano incide positivamente en las estrategias para alcanzar el pleno empleo y el mantenimiento del estado del bienestar alcanzado por las sociedades modernas (ALEXANDER, 1997:5), cuyos niveles descansan de una manera importante en la tasa de ocupación que alcance la sociedad. En la medida en que desde el sector público se asume un papel dinámico que se concreta en el desarrollo de políticas activas de inversión en recursos humanos, algunas de las líneas de actuación han mostrado una especial atención al tema del registro de los intangibles en los estados financieros de las empresas.

2. La medición de recursos humanos y del capital humano. Revisión de la literatura.

Aunque los términos recursos humanos y capital humano en origen cuentan con matices diferentes, una vez más la revisión de fuentes bibliográficas acaba mostrando un frecuente uso indistinto de ambas expresiones, incluso en lo que se refiere a muchos de los trabajos especializados en esta temática. Los primeros planteamientos formalizados que intentan aproximarse a la valoración de los recursos humanos en un contexto empresarial remiten a las primeras décadas del siglo XX. Así, ya PATON en el año 1922 reconoce la necesidad de valorar la contribución de las personas a la empresa, aunque considera difícil su medición en términos monetarios y, por tanto, complicada su inclusión en un balance convencional en términos equiparables a otros recursos (GUPTA, 1994). Años más tarde, en 1930, se va a datar «*The money value of a man*», donde DUBLIN y LOTKA formulan una de las primeras propuestas de valoración monetaria de los recursos humanos (DAWSON, 1994).

No obstante, aunque resulte posible encontrar estas y otras referencias previas con un carácter aislado y puntual, de acuerdo a WESTPHALEN (1999:18), podría afirmarse que la valoración del capital humano atrae con fuerza el interés de la comunidad académica e investigadora a partir del comienzo de la década de los sesenta del pasado siglo. Durante esta época, la literatura contable desarrollada en el campo social se va a centrar inicialmente en temas relacionados con los recursos humanos (FLAMHOLTZ, 1999). La tendencia conductual, que había surgido en Gran Bretaña en los años setenta (MATTESICH, 2000:29) y que contempla aspectos sociales, y organizacionales de los sistemas de información empresariales, a menudo desde una perspectiva abiertamente crítica con los postulados más convencionales, va a tener una importante influencia en trabajos que abordan específicamente la problemática de la valoración de los recursos humanos por parte de las empresas. Además, el desarrollo en el campo de la organización de paradigmas como el de la empresa abierta, de los cuales se derivarán enfoques como el de la responsabilidad social, va a tener una influencia notable en la difusión inicial de planteamientos relativos a la medición, cuantificación y valoración de los recursos humanos.

En este período se ponen de manifiesto algunos de los desarrollos de la llamada contabilidad de recursos humanos, dirigiéndose a tópicos como el análisis de utilidad o la posibilidad de aplicación de principios y normas de valoración convencionales al capital humano. El análisis de la utilidad, dentro de lo que podría denominarse teorías económicas, se ha ligado frecuentemente a herramientas estadísticas (HARO GARCÍA, 2004:53), materializado en la práctica en cuestiones como la evaluación del rendimiento de los empleados, el establecimiento de una valoración económica de la conducta de los recursos humanos o el contraste de la validez de indicadores aplicables a esta área. También una segunda vertiente del análisis de utilidad de la información se enfoca hacia la reacción del mercado ante la publicación de información de carácter social (MILNE, 1991) y de recursos humanos.

Siguiendo a SAMIER (1999), los primeros trabajos realizados en el campo de medición de recursos humanos en términos equiparables a la valoración de otros recursos, como los de FLAMHOLTZ en 1972 o PYLE en 1976, que posteriormente se señalarán, formulan recomendaciones sobre la conveniencia de capitalizar como inversiones los consumos asociados al factor humano, a partir de la hipótesis de su correlación directa con retornos futuros para la empresa en forma de rentabilidad. Más

concretamente, los gastos de reclutamiento, integración o de formación en que pueden incurrir las organizaciones para disponer de recursos humanos podrían ser considerados como activos desde esta perspectiva. Pero, probablemente debido a que los postulados, métodos y modelos que propugnaba esa incipiente contabilidad de recursos humanos apenas obtuvieron arraigo en la práctica empresarial, puede constatarse cómo declina el interés por los desarrollos de la contabilidad de recursos humanos a partir de finales de la década de los años setenta (MARTÍNEZ RAMOS, 2000:101). En la medida en que va descendiendo la producción de trabajos enmarcados en esta corriente inicial, se podría delimitar el inicio de una etapa subsiguiente, en torno a una década más tarde, que se puede situar en los ochenta, en la cual las investigaciones acerca del capital humano se orientan primordialmente en torno a la perspectiva interna de la organización.

En las postrimerías del siglo veinte, y con la evolución de un entorno en el cual las decisiones sobre intangibles alcanzan una importancia emergente para las organizaciones, donde la principal aportación que en muchas ocasiones se requiere de los recursos humanos va a residir en elementos intangibles como el conocimiento, la experiencia o las habilidades, las necesidades derivadas de adopción de decisiones sobre un recurso significativo, revitalizan el interés por la medición y la valoración de los recursos humanos. Algunos de los modelos que adquieren mayor relevancia vienen a integrar las necesidades de valoración de los recursos humanos en una visión general de la organización más amplia, tal y como ponen de manifiesto construcciones como el cuadro de mando integral o el enfoque introducido por la llamada contabilidad del capital intelectual, pero con una orientación decididamente sesgada hacia las demandas informativas del gestor interno.

Recapitulando los elementos definitorios que configuran el estado de la cuestión en los últimos años, GRÖJER y JOHANSON (1998) concluyen que no existe una tendencia única definida que responda a la necesidad patente de información sobre recursos humanos en el actual contexto empresarial. En el paisaje descarnado que estos autores presentan, muchas de las propuestas de desarrollo de información sobre recursos humanos carecen de un marco conceptual único, se desarrollan aisladamente, con una total ausencia de normalización o de extenso consenso. Bajo estas condiciones, la valoración de recursos humanos se enfrenta así a puntos susceptibles de análisis relativamente comunes, donde pueden distinguirse cuatro vertientes diferenciadas que se derivan del problema principal: la clarificación conceptual, la medición de la eficiencia de los recursos humanos, la definición de indicadores válidos y el análisis de utilidad de la información. Asimismo, en GRAY *et al.* (1995a, 1995b), junto a una revisión del marco teórico que sostiene el proceso de publicación de información de carácter social, y la aportación crítica a sus postulados, se repasan genéricamente los temas que estudia la literatura en las tres décadas anteriores: definiciones, objetivos, legitimidad y efectos, motivaciones y expectativas de organizaciones que emiten información, correlación de la información emitida a terceros con resultados y cotizaciones en mercados financieros.

3. Algunas propuestas para la valoración de los recursos humanos.

Bajo el término genérico de contabilidad de recursos humanos se englobaron en el pasado diferentes técnicas de valoración de los recursos humanos propuestas para el contexto de una organización. Estos métodos fueron acompañados en su momento de algunas aplicaciones experimentales y

de investigaciones empíricas que trataban de su utilidad para los procesos de decisión. Lo cierto es que estas metodologías pierden relevancia, en detrimento de los desarrollos anteriormente expuestos de medición del capital intelectual, que suelen integrar al capital humano, puesto que la valoración específica de los recursos humanos se había desarrollado, como se puede comprobar por las fechas en que se datan las propuestas, en una época en la cual la generación de valor se producía preferentemente a través de la mano de obra y se prestaba menor atención al conocimiento (KAPLAN y NORTON, 2005). Por otro lado, la aplicación de estos sistemas ha puesto en evidencia a lo largo del tiempo ciertas limitaciones, relacionadas con la validez de las valoraciones en tanto que las medidas cumplan con los requisitos de objetividad y verificabilidad.

Dos vienen a ser los planteamientos más habituales en los métodos de medición (MORENO y RICO, 2001; MORENO y SIERRA, 2000), los modelos de coste y los modelos de valor. Los primeros suponen que, como el resto de recursos, existe un coste asociado, en términos de valoración monetaria del consumo del recurso, como pueden ser de adquisición, de mantenimiento (formación) y otros determinables. Fundamentalmente, y a semejanza de criterios convencionales, se podría distinguir entre los métodos de coste de adquisición, de coste de reposición o de costes de oportunidad. Por el contrario, los métodos de valor realmente remiten al valor actual de los servicios futuros esperados por parte de los recursos humanos. Se suelen distinguir entre monetarios y no monetarios. Repasemos sucintamente a continuación los más señalados entre los monetarios, siguiendo a RIPOLL y LABATUT (1991):

- Método del fondo de comercio (*goodwill*) no comparado (HERMANSON, 1964). Este método plantea la idea de que los superiores beneficios que una empresa pueda obtener respecto al promedio de las firmas que actúan en su ámbito sectorial pueden deberse a la existencia de activos que no se reflejan en sus estados contables y que son los activos humanos. En consecuencia, el valor de los activos humanos vendría determinado por el exceso de rentabilidad sobre la media de su sector productivo.
- Método del valor económico (BRUMMET, FLAMHOLTZ y PYLE, 1968). El punto de partida de este método es la valoración de una empresa descontando los beneficios futuros, de manera que el valor de los empleados también se puede calcular estimando su contribución al valor económico total de la empresa. Para ello, se calcula el valor económico actual a través del descuento de beneficios futuros de la empresa y, a continuación, se asigna una parte de este valor en función de su contribución relativa, que se determina a través de la ratio que relacionaría al «activo humano» con el total del activo.
- Método del valor actual ajustado (HERMANSON, 1964). Se integraría en el conjunto de técnicas que determina el valor en función de los salarios de los trabajadores. También se basa en la aplicación de una tasa de descuento, pero en este caso a los pagos por salarios «futuros», introduciendo un factor corrector de la eficacia de los recursos humanos.
- Método de LEV y SCHWARTZ (1971). También basado en la actualización de retribuciones, propone estimar la capacidad productiva de los recursos humanos, calculando el valor actual de los ingresos futuros probables que recibiría como remuneración a su empleo durante el resto de su vida.

- Método de FRIEDMAN y LEV (1974). Supone que la diferencia entre los salarios abonados por la empresa y los salarios medios en vigor en el mercado puede ser explicada por la inversión de la empresa en recursos humanos (formación) y por las remuneraciones indirectas complementarias. La inversión en recursos humanos viene dada por la diferencia entre el valor de los recursos humanos externo (calculado descontando los sueldos del mercado de trabajo estimados hasta que el trabajador permanezca en la empresa) y el valor de los recursos humanos interno (calculado como el anterior componente, pero considerando el salario del trabajador en la empresa).

Existe otro conjunto de técnicas que incluyen aproximaciones no monetarias, integrando la medición de variables psicosociológicas. Destacamos algunos de ellos seguidamente.

- Método estocástico de valoración de recompensas (FLAMHOLTZ, 1971-72). Partiendo de que el valor de un individuo en una organización está determinado por el valor de los servicios futuros que se espera que proporcione durante el período de tiempo que permanezca en la empresa, en este caso se parte de una distinción del valor de los recursos humanos entre valor condicional y valor realizable esperado. El valor condicional se correspondería con la cantidad de servicios que obtiene la empresa del trabajador si no abandona la empresa, desagregándose en tres conceptos, que serían la productividad, la transferibilidad y la promociónabilidad. El otro componente, el valor realizable esperado, se identifica con la cantidad de servicio que se espera obtener durante el tiempo que se considere que forma parte de la organización, y a su vez puede dividirse en dos variables: por un lado, el «valor de la conducta del individuo» y, por otro, la probabilidad de que el individuo se mantenga como miembro de la organización, que dependerá, a su vez, del grado de satisfacción. Este modelo mide en términos monetarios los servicios que los empleados directamente generan para la organización como consecuencia de la realización de las tareas propias del puesto que ocupan. En su aplicación, considera los distintos puestos que puede ocupar un individuo en la empresa, tarea previa a efectuar en el proceso de valoración, el tiempo que prevé que esté en la empresa, los rendimientos de los servicios que aporta a la empresa en función de un período de tiempo y la probabilidad de que una persona ocupe un determinado puesto en el futuro.
- Modelos de valor de grupo (BOWERS, 1973). Pretende recoger las variables que de una manera u otra influyen en la situación de cualquier organización, para poder medir los cambios que se producen en la capacidad productiva. El desarrollo del método se realiza identificando variables que determinan la eficiencia de un grupo, que pueden clasificarse en causales (comportamiento directivo), de intervención o intermedias (procesos de trabajo en grupo, clima de la organización) o de resultado final, en las cuales desemboca la interacción de las variables causales y de intervención. Como variables de resultado pueden utilizarse medidas financieras.

En la aplicación práctica de los diferentes métodos de medición de los recursos humanos se suele distinguir, en paralelo a las técnicas aplicables a la medición del capital intelectual, diferentes

generaciones de sistemas. Los sistemas de primera generación fueron aplicados a principios de los años setenta, citándose frecuentemente el ejemplo pionero de la empresa *R.G. Barry Corporation*, de Columbus, Ohio (FLAMHOLTZ, 1999). La segunda generación intenta solventar el problema que surge con los indicadores de los sistemas de primera generación, aunque continúa privilegiando las técnicas de coste, implantándose en algunas empresas del sector servicios o en organizaciones no gubernamentales. Los sistemas de tercera generación se construyen con una vocación de síntesis que integre, además de los métodos de coste, a los métodos de valor, convirtiéndose en un primer paso para los cuadros de mando de recursos humanos (BECKER *et al.*, 2001).

4. La consideración de las inversiones en capital humano. Contribuciones institucionales.

La sugerida medición de los recursos humanos a partir de la consideración de los mismos como un activo, en términos equivalentes a los recursos físicos de los que dispone la empresa, se ha convertido en una constante en el desarrollo de las distintas corrientes que han abordado la problemática que implica el factor humano, en ciertos períodos con más fuerza y otras veces de manera menos latente. Entre los tópicos a menudo sugeridos, y ya desde los albores de la contabilidad de recursos humanos, como señala MATHEWS (1997), se ha planteado la posibilidad de entender la contribución de los recursos humanos a la organización como una inversión, es decir, como capital humano. El tratamiento de este recurso equivalente a otras formas de capital, como el financiero o el inmobiliario, significaría que es posible invertir en él y que se puede ganar o perder valor, como ocurre con el capital financiero o el capital inmobiliario.

En función de este planteamiento, se han desarrollado variedad de propuestas que tratan de plantear la manera en que las organizaciones empresariales puedan considerar la inclusión como inversiones de determinados desembolsos comprometidos en el desarrollo de su capital humano. Sin embargo, las proposiciones que se han expuesto han encontrado serias dificultades para su inclusión en el marco de los sistemas de contabilidad financiera convencionales, debido a que la movilidad o ausencia de separabilidad del recurso supone un obstáculo a las condiciones que permitirían su activación (MORENO y SIERRA, 2000). Por esta razón, en general las inversiones en recursos humanos no se han llegado a incorporar como activo en los modelos contables de información externa, con ciertas excepciones, como ocurre en el ámbito sectorial de la actividad deportiva profesional, donde se permite la capitalización de las inversiones en recursos humanos realizadas por la empresa, vista la singularidad que presenta la actividad de los recursos humanos en las entidades deportivas y en su especial regulación laboral.

También en los últimos tiempos son diferentes las propuestas institucionales que se han venido a sumar al debate sobre la consideración de determinados factores relacionados con los recursos humanos como una inversión para las empresas. A este respecto pueden destacarse algunas posturas significativas como las que a continuación se detallan.

- La OCDE recomienda desde hace casi tres décadas la medición de activos intangibles, presentando en 1992 un primer intento de definición y clasificación de los mismos. En 1996, en el

documento «*Measuring what people know. Human capital accounting for the knowledge economy*», se planteaba abiertamente el estudio de la viabilidad teórica y práctica de conceder el mismo tratamiento a la inversión en capital financiero y en capital humano. A lo largo de este tiempo se ha impulsado la difusión voluntaria por parte de las empresas de información externa sobre intangibles. Puede destacarse el documento de 1998 «*Technology, productivity and job creation. Best policy practices*» que apunta a que el tratamiento contable como gasto de los recursos destinados a reclutamiento, selección y formación de recursos humanos es uno de los obstáculos a la inversión en activos intangibles por parte de las empresas, al no quedar reflejado como tal en los estados financieros (véase OCDE, 1998 o la aportación de OCDE, 2001, «*The knowledge scoreboard*» que se ocupa específicamente de la medición). Asimismo, en la página web de la OCDE se contiene información abundante sobre estas líneas de actuación, incluyendo documentación técnica y referencias de otras publicaciones (OCDE, 1999).

- En la Unión Europea, la Comisión Europea publica en 1995 el Libro Blanco «*Enseñar y aprender: hacia la sociedad del conocimiento*» (Comisión Europea, 1995), en el cual el Objetivo número 5 es «*dar un trato equivalente a las inversiones en capital y a las inversiones en formación*». El trabajo tiene una clara orientación política y en la práctica empresarial sugiere la posibilidad de capitalizar como inversiones los recursos destinados a formación. Sin embargo, no proporciona un marco específico obligatorio para que las empresas reflejen en el activo sus inversiones en formación (WESTPHALEN, 1999:18).
- En el ámbito europeo puede citarse también la contribución específica de CEDEFOP, acróstico que corresponde al Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, vinculado a la Unión Europea, entre cuyos objetivos se encuentra el desarrollo y difusión de indicadores que midan la eficacia de la formación profesional, desde el punto de vista de las instituciones públicas, de las empresas y de los individuos, junto a la promoción de encuentros y foros para el establecimiento de líneas de actuación comunes entre agentes implicados. Los datos estadísticos en que se basan estos indicadores recogen información en el ámbito de cada Estado miembro de la Unión Europea y también se sintetizan a escala comunitaria.
- En otro entorno geográfico, se puede mencionar la aportación de ASTD, Sociedad Americana para la Formación y el Desarrollo, institución que específicamente tiene como objetivos el establecimiento de bases de datos y la creación de una normalización en la medición de las inversiones y de los efectos y resultados de la formación y el desarrollo de los recursos humanos en el nivel empresarial (JOHANSON, 1998). Como soporte para la recogida de datos se sirve de una muestra de empresas, entre 500 y 1.200, no sólo estadounidenses, sino ubicadas en una veintena de países, asociadas al proyecto.

5. La controversia de la inclusión de la formación de los recursos humanos como inversión empresarial.

Una vez establecida la importancia adquirida por la contribución de los recursos humanos para las organizaciones en el marco de las actuales sociedades, y la distinta modulación que se exige a las

personas que se integran en las empresas, en cuanto a capacidades, habilidades y competencias que, en última instancia, puedan traducirse en una ventaja competitiva, uno los principales instrumentos de desarrollo o mejora de esas capacidades individuales y organizacionales de los individuos es la formación que reciben. Así, el renovado interés por la inversión en capital humano y sus consecuencias para la gestión se extiende también al ámbito concreto de las actuaciones formativas. La característica de la formación que la empresa proporciona a sus empleados que mejor puede definir su carácter de inversión es la potencialidad de acumulación, incremento o perfeccionamiento de recursos intangibles como el conocimiento o las capacidades de los recursos humanos. La aportación de empleados altamente formados puede suponer un impacto considerable en los resultados de la empresa. Por ello, la necesidad de formación de las personas que integran la organización está siendo cada vez más reconocida por las empresas a medida que se produce el cambio tecnológico y que se extienden las organizaciones basadas en el conocimiento.

En un entorno en que la realidad económica se ve sometida a importantes transformaciones que afectan directamente a la competitividad de los recursos humanos, la formación en conocimientos, habilidades y competencias de los trabajadores puede asumir un papel dinámico en la acumulación de capital, en la medida en que suponga la generación de retornos futuros para la organización. De esta manera, en un contexto expresivo de la importancia de acumular capital intelectual, la percepción de que determinados desembolsos, comprometidos en recursos de formación por las organizaciones, son en realidad inversiones de carácter inmaterial, en conocimientos, habilidades o talento de los empleados, realizados con la intención de obtener beneficios futuros, plantea inmediatamente la controversia de su consideración como activo por parte de los sistemas de información empresarial. FLAMHOLTZ (1999) señala que la discusión del tratamiento como gasto o como activo se centra en las inversiones en formación, pero no se extiende al valor total del personal, ya que los recursos humanos en sí mismos no reúnen las condiciones genéricas para su inclusión como activo, formulación del problema que coincide con la contenida en el Objetivo 5 del anteriormente mencionado Libro Blanco de la Unión Europea.

AECA (1994:70) considera el propósito de la formación en un contexto empresarial como la capacitación del trabajador para que pueda realizar convenientemente una tarea. Es por ello que la formación normalmente implica una adquisición de conocimientos que se define en el ámbito específico del trabajo. Como consecuencia, existe una motivación para destinar a las necesidades de formación recursos físicos y humanos, cuyo consumo implica en términos económicos un coste. Los costes de formación serían aquellos en los cuales incurre la empresa para entrenar una persona al nivel necesario y/o para aumentar las habilidades y conocimientos con el fin de obtener mayores rendimientos (MAZARRACÍN, 1998:26). Al ir adquiriendo relevancia las actividades formativas que desarrollan las empresas, hay que plantearse si el reflejo en el sistema informativo de sus costes formativos es el adecuado, con especial incidencia en la dicotomía entre la consideración como inversión o como gasto en los informes externos. De acuerdo a ROBLEDA (1994:971), y bajo una perspectiva económica, los costes de formación pueden constituir una inversión o un gasto para la empresa atendiendo a varios criterios de clasificación de los tipos de formación entre los cuales pueden destacarse esencialmente dos: el horizonte temporal de la formación y su naturaleza general o específica.

Analizando el horizonte temporal, AECA (1994) realiza una primera distinción entre la formación creativa (que persigue generar capacidades en los recursos humanos a través de su planifi-

cación desde la dirección de la empresa) y formación de estrategia competitiva (cuya pretensión es establecer unas condiciones para la generación inmediata de ingresos y, por ello, se considera «formación de supervivencia»). La formación creativa suele tener un ciclo de larga duración (ROBLEDA, 1994), con referencia a la actividad profesional presente o futura de la persona que la recibe. Esta formación presenta características de inversión, ya que tiende a mejorar el valor económico del recurso humano para la empresa (MARQUÈS, 1974:29) y tiene un horizonte plurianual. Por el contrario, la formación de estrategia competitiva suele ser de corta duración, pues trata de mantener el recurso humano en un buen nivel de competitividad, de forma que su ausencia provocaría una degradación de las cualificaciones de los trabajadores, como señalan GUZMÁN *et al.* (1996:94), pudiendo ser considerada, en consecuencia, como gasto del ejercicio.

Desde otro punto de vista, la distinción entre formación general y específica nace de las teorías del capital humano. La diferencia estriba en que la formación general produce competencias y conocimientos que pudieran ser aprovechados también por otras empresas. En principio, la formación de esta naturaleza no supone una inversión para la empresa que la proporciona. En sentido opuesto, la formación específica produce conocimientos y competencias que sólo tienen valor dentro del marco de la empresa donde se han realizado, elevando la productividad en mayor medida en la organización donde se desarrolla. Puesto que en este caso la adquisición por los trabajadores de conocimientos y habilidades específicos es susceptible de generar ingresos futuros a la organización, la formación específica podría ser caracterizada como una inversión. En esta línea de pensamiento, DITTMAN, JURIS y REVSINE realizan un estudio sobre la especificidad de la formación empresarial como la condición para «poner los recursos humanos en el balance» (FLAMHOLTZ, 1999:362). Para ello, obtienen datos de directores de formación de empresas, quienes clasifican la formación proporcionada a los trabajadores en una escala delimitada por un rango de siete puntos, de más general a más específica.

Sin embargo, en su aplicación práctica, y como en el citado trabajo se puede traslucir, la clasificación de un determinado programa de formación admite bastantes matices como para considerar exclusivamente las posibilidades básicas existentes entre las distinciones apuntadas, pudiendo tener cada actividad formativa un mayor o menor grado de componente general y específico, así como una vertiente más a largo plazo o a corto plazo. Se puede decir, como conclusión, que a medida que la formación es de ciclo más largo o tiene carácter más específico, sería posible consignar como inversión a los costes de formación. Por el contrario, cuanto más corto sea el ciclo o la formación tenga un carácter más genérico, sus costes deberían reflejarse como gasto del ejercicio.

6. El reflejo de las inversiones en formación en los sistemas informativos externos.

En el marco de la contabilidad financiera, la posible activación de los costes de formación hay que contemplarla en función de su adecuación a la definición de activo y de las condiciones para su reconocimiento contable (MORENO y SIERRA, 2000:84). Respecto al concepto de activo, en la comunidad contable pueden encontrarse diversas definiciones (MAZARRACÍN, 1998:40), que en síntesis responden a dos elementos fundamentales, que su naturaleza se caracterice por el potencial de ser-

vicio futuro (MARTÍNEZ CHURIAQUE, 1980:134), independientemente de que sea tangible o intangible, y además por el derecho a la propiedad o control de los beneficios que tal recurso genera. A esta doble perspectiva habría que añadir alguna matización para poder abarcar el concepto de activo intangible (CAÑIBANO *et al.*, 1999), de tal manera que su reconocimiento supondría que sean identificables, controlados por la empresa como consecuencia de eventos pasados y de los que se espere obtener beneficios futuros, y asimismo que el coste del activo pueda ser medido con fiabilidad. En este contexto, la utilización del término control amplía el de propiedad en cuanto al derecho legal a disfrutar de beneficios futuros.

En general, la normativa contable convencional suele recoger como gastos del ejercicio los costes formativos. AECA (1992, apartado 1.24) expone la cuestión de la siguiente manera: con carácter general los gastos de formación de personal *«deben registrarse como gastos cuando se incurren, sin otra excepción que la de aquellos que pudieran considerarse como gastos de primer establecimiento o gastos de puesta en marcha»*. Dos razones avalan este planteamiento, por un lado, la incertidumbre en cuanto a su contribución a la generación de futuros beneficios para la empresa, y la consecuente subjetividad de la decisión, y, por otra parte, la imposibilidad de control del recurso económico derivado del activo humano que la citada inversión representa, como referencia a la capacidad de la empresa para poder disfrutar de los beneficios que se espera que genere. La normativa laboral impone que no hay restricciones a la movilidad de los trabajadores, salvo en mercados de trabajo muy específicos, como ocurre como los jugadores profesionales durante la vigencia de su contrato, por lo cual un recurso humano que haya recibido formación de la empresa puede abandonarla voluntariamente.

Como ha quedado reflejado, la contabilidad financiera, que sólo reconoce determinados intangibles, deja un estrecho margen para que las inversiones formativas puedan ser recogidas en el balance de situación. Analizando separadamente cada uno de los elementos nucleares que articulan tal discusión, la primera cuestión reside en discernir la capacidad que tenga el recurso de generar beneficios económicos en el futuro. Si se atiende al potencial del activo para contribuir directa o indirectamente a futuras entradas netas de tesorería, manifestado de diversas formas, inclusive la de facilitar la disminución de pagos ulteriores, en los gastos de formación se observa este requisito. Cabe esperar que la formación que reciban los recursos humanos tenga efectos positivos en su productividad en términos de aumento de ingresos, reducción de costes y otros de difícil cuantificación que afectan al funcionamiento de la organización e influyen en su rentabilidad. Así, se ha comprobado que los gastos incurridos por la empresa con el fin de impartir formación específicamente necesaria para realizar la actividad en la entidad produce generalmente esos resultados, medidos globalmente (RIPOLL y LABATUT, 1994:36).

El segundo aspecto a considerar es que los retornos futuros que generen las actividades formativas puedan ser controlados por la entidad que los provee a sus recursos humanos. Mientras la empresa mantiene una relación laboral, está obteniendo el derecho a controlar por un período de tiempo determinado los servicios que presta esa persona. Sin embargo, puede argumentarse que no existe, en general, un contrato entre las partes que obligue a que los trabajadores permanezcan en la empresa en el futuro, es decir, que los individuos pueden abandonar libremente la empresa y, en consecuencia, no se da el control real sobre los beneficios que de las inversiones formativas se puedan obtener o, al

menos, se desprende un grado de incertidumbre en cuanto al control de los retornos derivados de la formación. Salvo excepciones, la capacidad para controlar los servicios de los recursos humanos viene determinada por su compromiso con la organización, y éste puede abarcar distintos aspectos como el apego afectivo, el sentido de obligación que tenga cada individuo a permanecer en la organización, o el quebranto económico que el trabajador estima que le podría suponer abandonarla.

Otra característica a considerar es la separabilidad de un recurso, que puede definirse como la capacidad de arrendar, intercambiar, vender o distribuir los beneficios económicos futuros derivados del elemento intangible, sin perder en la operación beneficios derivados de otros actores que intervienen en la misma actividad donde se producen los beneficios del elemento que se pretende separar (MORENO y SIERRA, 2000:85). Como ya se ha mencionado, sólo en casos muy concretos, como el de los profesionales deportivos, se pueden comprar o vender los derechos independientemente del resto de activos, pero habitualmente los recursos humanos no tienen habitualmente la condición de recurso separable.

Adicionalmente, la partida que se capitalice debe tener un coste o valor que pueda ser medido con fiabilidad (con ausencia de error material y sesgo) expresado en cantidades monetarias. En principio, se puede afirmar que el uso de estimaciones razonables no cuestionaría la fiabilidad, puesto que en el caso de los recursos humanos deberá estimarse la parte de los gastos de formación que pueda ser capitalizada, en función de factores como la posibilidad de abandono de la empresa de una parte de los empleados que reciban tal formación. Hay que tener presente que la medición al coste no tiene por qué ser representativa del valor económico de los recursos humanos, ya que éste debe tener en cuenta el potencial de creación de riqueza para la empresa en el futuro. Sin embargo, tampoco sería plenamente aceptable la medición del valor actual de los retornos futuros, al incorporar una importante dosis de subjetividad en variables como la tasa de descuento para este caso concreto.

7. La postura crítica frente a la consideración como gasto de la formación.

Una consecuencia importante de la actual práctica contable, que considera como gasto en vez de como activo las inversiones de la empresa destinadas a formación para los recursos humanos, radica en que las empresas puedan verse inclinadas a no dedicar recursos suficientes a la formación de sus empleados. Incluso se produce la paradoja de que, en determinados casos, los costes de formación tienen una posible inclusión indirecta en el activo, en el caso de que se produzca una adquisición de un negocio, a través de la partida que recoge el «fondo de comercio», lo cual supone un tratamiento asimétrico: mientras que la empresa transmisora no puede activar los costes de formación, para la empresa adquirente pueden ser un componente del inmovilizado inmaterial. Por ello, aunque los principios y normas contables que determinan el contenido de los sistemas de información empresariales de carácter externo plantean fuertes limitaciones para que los costes de personal se computen como activos y no como gastos del ejercicio, sin embargo hay cierto apoyo en la doctrina contable para que pudieran activarse en determinadas circunstancias. Estas soluciones apuntan a que se interpreten con un grado de flexibilidad las condiciones exigidas para la capitalización, ya que el criterio de ser controlado por la entidad en muchos activos convencionales se cumple sólo en

términos de probabilidad o de estimación, y no de total certeza. Además, la relevancia de las inversiones formativas es un argumento de peso para su inclusión en los balances de las compañías, en aras de la imagen fiel que deben ofrecer sus estados financieros.

Como contrapartida, diversos autores plantean las consecuencias que pueden derivarse del hecho de que la regulación contable restrinja sobremanera la posibilidad de informar en el balance sobre las inversiones en recursos humanos. En primer término se considera que la imposibilidad de activación, y el consiguiente reflejo como gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias repercute en el beneficio contable del ejercicio. BURNETT subraya, en relación con los gastos de formación, que la no consideración como inversión tiene un efecto adverso en las cantidades dedicadas en este concepto, por su impacto negativo en la cuenta de resultados y, por consiguiente, en las medidas de rendimiento derivadas de las cuentas financieras (MAZARRACÍN, 1998:36).

EDVINSSON y MALONE (1999:63) indican la paradoja que ocasiona este proceder, puesto que una empresa que invierta en recursos estratégicos como el capital humano, que suponen una ventaja competitiva diferencial, a corto plazo sufre un deterioro en la cuenta de resultados que reduce el valor de la organización de acuerdo a sus sistemas de información. Asimismo, CAÑIBANO *et al.* (1999) señalan que los inversores destinarán sus recursos a aquellas empresas que inviertan poco o nada en intangibles, ya que en sus estados contables presentan mayores beneficios y recursos propios, en detrimento de compañías que dediquen un importante volumen de recursos a intangibles que no se recogen en el activo. Por ello, habrá una tendencia a no afrontar estas actividades, olvidando las consecuencias negativas que esta decisión puede suponer a largo plazo, lo cual se evitaría, en cierta medida, si tales partidas fueran tratadas de forma equivalente a otras formas de capital. En esta misma línea, la OCDE (1998:294) presenta como una de las causas de la inversión insuficiente en intangibles de las empresas la falta de reflejo en los balances y su tratamiento contable como gasto.

En segundo lugar, desde esta perspectiva crítica pueden encontrarse planteamientos que ponen de manifiesto la utilidad que, desde el punto de vista de la información contable, supone el conocimiento más correcto de estas partidas que pueden suponer auténticas inversiones. ALAN y BENSON (MAZARRACÍN, 1998:30) proponen analizar si deben o no ser capitalizadas en función de que en un área o departamento vayan a prestar sus servicios los empleados que han originado tales gastos. Es decir, si las tareas que van a realizar tienen proyección hacia el futuro o para el ejercicio actual. En el primer caso, se sugiere su capitalización, mientras que en el segundo se trataría de un gasto del ejercicio. También GUERRERO (1998:64) argumenta que tratar las inversiones en formación como activos permitiría remover obstáculos para desarrollar cursos muy caros y de alta calidad, ya que se podría imputar a la cuenta de resultados durante varios ejercicios, en vez de llevarlo a pérdidas y ganancias en el mismo período. En suma, GUTHRIE (2000) señala que una mejor información sobre los recursos humanos permitiría una asignación más adecuada dentro de las organizaciones y podría facilitar la detección de las carencias en capacidades y conocimientos, pudiendo también ser de utilidad para inversores y analistas. Además, la pretensión de valorar los servicios que los recursos humanos puedan ofrecer a la empresa como resultado de la formación podría aportar una base informativa de indudable interés para valorar mejor la empresa por parte de los agentes externos, y para la adopción de decisiones por los gestores, incluso en este mismo ámbito de la formación. Asimismo, el desarrollo de fórmulas más pragmáticas de medida e información sobre recursos humanos podría suponer un refuerzo e impulso considerable a la inversión privada en formación.

8. Valoración de las inversiones en formación.

Dentro del campo de la valoración de los recursos humanos, son varios los trabajos que se han centrado en las inversiones en formación en que incurre la empresa para con sus empleados. El punto de partida de algunos de estos desarrollos, precisamente, es que, en sentido estricto solamente la formación, o una parte de ella, podría considerarse genuinamente como «inversión en capital humano», pues únicamente en este proceso se muestra de forma evidente la conexión entre desembolso de recursos y obtención de retornos futuros. La mayoría de los estudios realizados, sean procedentes de un ámbito institucional (organismos independientes o consultoras) o abiertamente inscritos en una corriente de investigación académica, se ocupan de establecer la relación de la productividad con los niveles de cualificación requeridos. Pueden citarse en este sentido los de CEREQ en 1990, SEVESTRE en 1990, COOPERS & LYBRAND en 1994 o HANSSON en 1998 (JOHANSON *et al.*, 1998:16).

Impulsado institucionalmente desde la OCDE, se han desarrollado diferentes evaluaciones que tratan de evaluar los impactos sobre los resultados empresariales de la formación continua, como las realizadas por KLING en 1995; o BLACK y LYNCH en el año 1996 (SAMIER, 1999), obteniéndose evidencia de cierta correlación de dichos procesos con contenciones de costes y aumentos de eficiencia. En esta misma línea, BASSI llega a concluir que los aumentos de resultados pueden verse condicionados por las variaciones en los gastos de formación y en el número de efectivos que reciben acciones formativas (HOWARD, 1998). Asimismo, JOHANSON (1998:54) cita el estudio de LINDLEY y HOGARTH de 1993 que pone de manifiesto los efectos positivos que tiene la formación de los trabajadores en épocas de crisis. Por otra parte, están las investigaciones encaminadas a cuantificar separadamente los gastos de formación. Los trabajos realizados por ELIASSON en 1988 y por BASSI y CHENEY en 1996 (citados por JOHANSON, 1998:54) aportan que entre el 2% y el 3% de los costes de personal de una empresa son costes destinados a la formación. Sin embargo, consideran que este cálculo está infravalorado debido a que el término formación no está bien definido. También ELIASSON, basándose en datos empíricos, estima que, de la totalidad de los gastos de personal de una organización, alrededor del 60% se destinan a la coordinación, selección, creación y difusión de conocimientos. En el ámbito de los desarrollos más enfocados a la gestión, quizá convenga mencionar a BECKER *et al.* (2001:137), quienes señalan que en 1994 se presentó la herramienta de simulación *TANGO* (primer producto de software con una cierta difusión en el mercado), que introduce un instrumento de valoración de las inversiones en recursos humanos, y que incluye, obviamente, aspectos relativos a la formación.

IV. CONCLUSIONES

Una revisión de la problemática asociada a la medición y valoración de los intangibles apunta a que durante esta década se han producido algunos avances en esta línea, materializados en diversas propuestas que en determinados ámbitos han alcanzado cierta difusión, dado el creciente interés que en la práctica directiva se produce alrededor de esta materia. En este contexto, la información específica sobre el capital humano y los recursos humanos parece que hoy en día debe ser contemplada dentro del marco de la medición y valoración de los intangibles y del capital intelectual.

Los desarrollos de los sistemas informativos relacionados propiamente con los recursos humanos que cristalizaron hace casi treinta años no alcanzaron suficiente difusión y han sido superados por los nuevos enfoques, dirigidos a la medición de los intangibles. Esto resulta una consecuencia lógica de que la atención que requiere el conocimiento como recurso ha ido desplazando a la relacionada con la productividad de la mano de obra. No obstante, es sintomático que, en términos comparativos, aquellos incipientes sistemas de valoración empresariales de recursos humanos presenten una problemática parecida a la que se enfrentan hoy en día las técnicas de medición de intangibles, consecuencia, sin duda, de las estrechas relaciones existentes. En síntesis, se podrían resumir tales deficiencias aludiendo a que la mayor parte del esfuerzo investigador ha recaído en aspectos teóricos, mientras que las aplicaciones prácticas no han alcanzado un grado de normalización o de difusión notable, tampoco se ha desarrollado un método de valoración que reúna las características necesarias para su aplicación práctica generalizada y todavía no se ha logrado establecer de manera nítida la forma precisa en que los intangibles contribuyen a los resultados financieros, cuestión clave para su correcta valoración. En conclusión, podría decirse que la información sobre intangibles y capital intelectual, y, por extensión, la relativa al capital humano y a los recursos humanos dista todavía de resultar tan relevante para sus usuarios como la importancia adquirida por el conocimiento para muchas organizaciones en el actual entorno empresarial.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEXANDER, T.J. [1997]: «Human capital investment: building the "Knowledge economy"», *Policy Options*, July-August, págs. 5-8.
- ANDRÉS, J.; LORCA, P. [2002]: «Valor razonable: ¿evolución o revolución?», *Revista AECA*, núm. 59, págs. 18-22.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, AECA [1992]: *Inmovilizado inmaterial y gastos amortizables*, Documento núm. 3, Serie Principios Contables AECA, Madrid.
- [1994]: *Mano de obra: Valoración, asignación y control*, Documento núm. 6, Serie Principios de Contabilidad de Gestión AECA, Madrid.
- BARNEY, J. [1991]: «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*, vol. 17, núm. 1, págs. 99-120.
- BARNEY, J.B.; WRIGHT, P.M. [1998]: «On becoming a strategic player: the role of human resources in gaining competitive advantage», *Human Resource Management*, vol. 37, núm. 1, págs. 31-46.
- BECKER, B.E.; HUSELID, M. A.; ULRICH, D. [2001]: *El cuadro de mando de recursos humanos*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- BECKER, G. [2002]: «La inversión en talento como valor de futuro», *Capital Humano*, núm. 153, págs. 26-28.
- BERGAMINI, I.; ZAMBON, S. [2002]: «A scoring methodology for ranking company disclosure on intangibles», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.

- BOSTON CONSULTING GROUP [1999]: «The value creators: a study of the world's top performers», <http://www.bcg.com>
- BROOKING, A. [1997]: *El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*, Paidós Empresa 53, Barcelona.
- BUKH, P.N. [2002]: «The Danish guidelines», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.
- [2003]: «The relevance of intellectual capital disclosure: a paradox?», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, núm. 1, págs. 49-56.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. [1982]: *Sociological paradigms and organizational analysis*, Heinemann Educational Books, London.
- CAÑIBANO, L. y GARCÍA-AYUSO COVARSI, M. [2000]: «El papel de los intangibles en el análisis de la situación financiera de la empresa», *VI Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Almería, Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad.
- CAÑIBANO, L.; GARCÍA-AYUSO, M. y SÁNCHEZ, M.P. [1999]: «La relevancia de los intangibles para la valoración y la gestión de empresas», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, núm. 100, págs. 17-88.
- CAÑIBANO, L. y SÁNCHEZ, M.P. [1997]: «La valoración de los intangibles: estudios de innovación vs. información contable financiera», *IX Congreso AECA*, Salamanca.
- [2004]: «Medición, gestión e información de intangibles: lo más nuevo», *Revista de Contabilidad y Dirección*, núm. 1, págs. 99-139, ACCID.
- CAÑIBANO, L.; SÁNCHEZ, P.; CHAMINADE, C.; OLEA, M.; ESCOBAR, C.G. [2000]: «Proyecto Meritum: medición de los intangibles para comprender y mejorar la gestión de la innovación. Estudios de casos españoles», *IX Encuentro ASEPUC*, págs. 497-513, Las Palmas de Gran Canaria.
- CHAMINADE, C.; JOHANSON, U. [2002]: «Can guidelines for intellectual capital reporting be considered without addressing cultural differences? An explorative paper», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.
- CHAUVEL, D.; DEPRES, C.; SCHULTE, W. [2002]: «Knowledge management and the management development function in European business», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.
- COMISIÓN EUROPEA [1995]: *Teaching and Learning. Towards the learning society*, Office for official publications of the European Communities, Luxemburgo.
- CORNELLÁ, A. [2002]: *Hacia la empresa en red*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- DANISH AGENCY FOR TRADE AND INDUSTRY [2001]: «A guideline for intellectual capital statements: a key to knowledge management», www.videnskabministeriet.dk/videnregnskaber
- DAWSON, C. [1994]: «Human resource accounting: from prescription to description?», *Management Decision*, núm. 6, págs. 35-40.
- EDVINSSON, L.; KIVIKAS, M. [2004]: «La nueva perspectiva para la creación de valor», *Revista de Contabilidad y Dirección*, núm. 1, págs. 47-57, ACCID.

- EDVINSSON, L. y MALONE, M. [1999]: *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, FASB [2001]: *Improving business reporting: insights into enhancing voluntary disclosure*, Steering Committee Report, Business Reporting Research Project, FASB.
- FLAMHOLTZ, E.G. [1999]: *Human Resource Accounting*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- GALLARDO VÁZQUEZ, D.; PÉREZ CALDERÓN, E. [2003]: «Papel de las disciplinas contables en el nuevo marco conceptual para activos intangibles», *IV Jornada de Trabajo de Contabilidad Financiera ASEPUC*, Universidad San Pablo-CEU, Madrid.
- GARCÍA-AYUSO, M. [2003]: «Factors explaining the inefficient valuation of intangibles», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 166, núm. 1, págs. 57-69.
- GARCÍA-MECA, E.; PARRA, I.; MARTÍNEZ CONESA, I. [2002]: «Private channels and intellectual capital reporting», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.
- GARCÍA-TAPIAL ARREGUI, J. [2002]: «La gestión del conocimiento es ya una realidad para la empresa española», *Capital Humano*, núm. 160, págs. 63-68.
- GOODMAN, R.M.; SPEERS, M.A.; MCLEROY, K.; FAWCETT, S.; KEGLER, M.; PARKER, E.; RATHGEB SMITH, S.; GOUMANS, M. y TAMSMA, N. [2003]: *Networks for Integrated Care at City Level*, EHMA, Dublin.
- GRANT, R.M. [1991]: «The resource base theory of competitive advantage: implications for strategy formulation», *California Management Review*, vol. 33, págs. 114-135.
- [1996]: «Toward a knowledge-based theory of the firm», *Strategic Management Journal*, vol. 17, págs. 109-122.
- GRAY, R.H. [2002]: «The social accounting project and accounting, organizations and society: privileging engagement, imaginings, new accountings and pragmatism over critique?», *Accounting, Organizations and Society*, núm.7, págs. 687-708.
- GRAY, R.H.; KOUHY, R. y LAVERS, S. [1995a]: «Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure», *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 8, núm. 2, págs. 47-77.
- [1995b]: «Methodological themes: constructing a research database of social and environmental reporting by UK companies», *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 8, núm. 2, págs. 78-101.
- GRÖJER, J.E.; JOHANSON, U. [1998]: «Human resource costing and accounting-Reporting regulation?», *Workshop The value of investing in the workforce*, Bruselas, 14-16 septiembre.
- GUADAMILLAS GÓMEZ, F. [2001]: «La gestión del conocimiento como recurso estratégico en un proceso de mejora continua», *Alta Dirección*, núm. 217, págs. 199-209.
- GUERRERO, I. [1998]: «Un trato equivalente para inversiones de capital e inversiones formativas», *CEDEFOP Revista Europea de Formación Profesional*, núm. 14, págs. 62-68.
- GUPTA, D.K. [1994]: «The Jaggi-Lau Model of Human Resource Accounting Revisited», *ASCI Journal of Management*, vol. 23, http://www.asci.org.in/publications/ascijl/v23_2_din.htm

- GUTHRIE, J. [2000]: «The management, measurement and the reporting of intellectual capital», Conferencia impartida en CIMA, Londres, 5 de julio.
- GUZMÁN RAJA, I.; GOMARIZ MERCADER, E.; NAVARRO GARCÍA, J.C. y PUERTO LLOPIS, A.J. [1996]: «Los gastos de formación del personal: problemática contable y fiscal», *Revista de Estudios Empresariales de Cartagena*, núm. 1, págs. 91-109.
- HARO GARCÍA, J.M. [2004]: «Cómo gestionar el valor de recursos humanos», *Capital Humano*, núm. 174, págs. 48-58.
- HOWARD, A. [1998]: «Implications of Work Change for Training», Whitepaper, *Development Dimensions International*, págs. 1-11.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, IASB [1998]: *IAS 38: Intangible Assets*, International Accounting Standards Board.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS, IFAC [1998]: *The measurement and management of intellectual capital: an introduction*, IFAC, www.ifac.org/standardsandguidance/fmac/imas7.html
- ÍÑIGUEZ SÁNCHEZ, R.; LÓPEZ ESPINOSA, G. [2005]: «Valoración de los activos intangibles en el mercado de capitales español», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXXIV, núm. 125, págs. 459-499.
- ITAMI, H. [1987]: *Mobilizing invisible assets*, Harvard University Press, Cambridge.
- JOHANSON, U. [1996]: «Human resource costing and accounting», <http://www.sveiby.com.au/articles/OECDartUlfjoh.htm>
- [1998]: «La respuesta está en el viento. La inversión en formación desde la perspectiva de la contabilidad de recursos humanos», *CEDEFOP Revista Europea de Formación Profesional*, núm. 14, págs. 52-61.
- JOHANSON, U.; EKLÖV, G.; HOLMGREN, M.; MÅRTENSSON, M. [1998]: *Human resource costing and accounting versus the balanced scorecard*, OCDE, París, www1.oecd.org/dsti/sti/industry/indcomp/act/ams-conf/background-papers/sweden.pdf
- JOHANSON, U; MÅRTENSSON, M.; SKOOG, M. [2001]: «Mobilising change by means of the management control of intangibles», *Accounting, Organization and Society*, núm. 7-8, págs. 715-733.
- KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. [1999]: *Cuadro de mando integral*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- [2005]: *Mapas estratégicos*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- LAFOND, A.K.; BROWN, L.; MACINTYRE, K. [2002]: «Mapping capacity in the health sector: a conceptual framework», *International Journal of Health Planning and Management*, vol. 17, págs. 3-22.
- LEADBETTER, C. [2000]: *New measures for the new economy*, Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW).
- LEV, B. [2003]: *Intangibles: medición, gestión e información*, Ediciones Deusto, Barcelona.
- [2004]: «Intangibles en la encrucijada», *Revista de Contabilidad y Dirección*, núm. 1, págs. 15-29, ACCID.
- LEV, B.; ZAROWIN, P. [1999]: «The boundaries of financial reporting and how to extend them», *Journal of Accounting Research*, vol. 37, supplement, págs. 353-385, <http://pages.stern.nyu.edu/~blev/boundaries.doc>

- LIPPMAN, S. y RUMELT, R.P. [1982]: «Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition», *Bell Journal of Economics*, núm. 13, págs. 418-453.
- LÓPEZ VIÑEGLA, A.; LLENA MACARULLA, F. [2005]: «La incorporación de la responsabilidad social corporativa en la gestión estratégica a través del Balance Scorecard. Relación con las memorias de sostenibilidad», *XIII Congreso AECA*, Oviedo.
- MALLO, C. y PULIDO, A. [2004]: *Las normas internacionales de información financiera (Normas Internacionales de Contabilidad)*, Editorial Thomson, Madrid.
- MARQUÉS, E. [1974]: *Contabilidad y gestión de los recursos humanos*, Pirámide, Madrid.
- MARR, B.; ROOS, G.; NEELY, A.; PIKE, S.; GUPTA, O. [2004]: «Hacia la tercera generación en la medición de resultados», *Revista de Contabilidad y Dirección*, núm. 1, págs. 31-46, ACCID.
- MARTÍNEZ CHURIAQUE, J.I. [1980]: «Estados contables con datos de inversión en personal. Su impacto en la toma de decisiones», *Boletín de Estudios Económicos*, núm. 109, págs. 127-147.
- MARTÍNEZ RAMOS, M. [2000]: «De la contabilidad de los recursos humanos al capital intelectual: una ampliación necesaria», *VI Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable ASEPUC*, Almería.
- MATHEWS, M.R. [1997]: «Twenty-five years of social and environmental accounting research. Is there a silver jubilee to celebrate?», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 10, núm. 4, págs. 481-531.
- MATTESSICH, R. [2000]: «Hitos de la investigación en Contabilidad Moderna (segunda mitad de siglo)», *Revista de Contabilidad*, núm. 5, págs. 19-66.
- MAZARRACÍN BORREGUERO, M.R. [1998]: *La información contable de los recursos humanos*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.
- MILNE, M.J. [1991]: «Accounting, environmental resource values, and non-market valuation techniques for environmental resources: a review», *Accounting Auditing and Accountability Journal*, vol. 4, núm. 3, págs. 81-109.
- MORENO, I. y RICO, J.M. [2001]: «La capacidad informativa de los estados contables acerca del capital humano de la organización», *Actualidad Financiera*, Monográfico 3, págs. 47-58
- MORENO CAMPOS, I. y SIERRA MOLINA, G.J. [2000]: «La relevancia del capital humano en la información financiera: análisis y revisión de la literatura empírica», *VI Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable ASEPUC*, Almería.
- NONAKA, I. [1991]: «The knowledge-creating company», *Harvard Deusto Business Review*, noviembre-diciembre, págs. 96-104
- OCDE [1996]: *Measuring what people know. Human capital accounting for the knowledge economy*, OECD Publications, París.
- [1998]: *Technology, productivity and job creation. Best policy practices*, OECD Publications, París.
 - [1999]: Conclusions of the Amsterdam symposium, www.oecd.org/dsti/sti/industry/indcomp/amsconf/symposium.htm
 - [2001]: *The knowledge scoreboard*, OECD Publications, París.

- PÉREZ-CARBALLO, A.; PÉREZ-CARBALLO, J.; VELA SASTRE, E. [1997]: *Principios de gestión financiera de la empresa*, Alianza Universidad Textos, Madrid.
- PORTER, M.E. [1996]: «What is strategy?», *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, págs. 61-78.
- PROYECTO MERITUM [2002]: *Directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles. Informe de Capital Intelectual*, Fundación Airtel Móvil, Barcelona.
- RAICH, M. [2000]: «Prepararse para la economía basada en el conocimiento», *Harvard Deusto Business Review*, n.º 94.
- RIPOLL FELIU, V.M. y LABATUT SERER, G. [1991]: «La contabilidad de los recursos humanos (I)», *Partida Doble*, núm. 17, págs. 12-16.
- [1994]: «La contabilidad de gestión y los costes de recursos humanos: implicaciones contables y fiscales de su activación», *Técnica Contable*, núm. 541, págs. 35-48.
- ROBLEDA CABEZAS, H. [1994]: «Análisis de los costes de formación del personal», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, núm. 81, págs. 969-982.
- ROJO RAMÍREZ, A.; SIERRA FERNÁNDEZ, M.; NIETO GONZÁLEZ, F.J. [1999]: «Los intangibles a través del ratio valor de mercado/valor contable en la Unión Europea», *X Congreso AECA*, Zaragoza.
- ROOS, J. [1997]: «Capital intelectual: lo que se puede medir se puede gestionar», *Harvard Deusto Business Review*, núm. 78, págs. 22-25.
- ROSLENDER, R. y FINCHAN, R. [2002]: «Intellectual capital accounting in the UK: a field study perspective», *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid.
- SAMIER, N. [1999]: «De la productivité du capital humain à la performance des ressources humaines: vers une pertinence des modèles d'évaluation», <http://st-serge.univ-angers.fr/recherch/geape2/Khresum.htm#samier>
- SÁNCHEZ, P.; CHAMINADE, C. y ESCOBAR, C.G. [1999]: «En busca de una teoría sobre la medición y gestión de los intangibles en la empresa: una aproximación metodológica», *Ekonomiaz. Revista Vasca de Economía*, n.º 45.
- SCHULER, R.S.; MACMILLAN, I. [1984]: «Gaining competitive advantage through human resource practices», *Human Resource Management*, núm. 23, págs. 241-256.
- SIERRA, G.J. y MORENO, I. [2000]: «La información contable sobre el capital humano: la opinión de analistas financieros», *IX Congreso ASEPUC*, Las Palmas de Gran Canaria.
- SKOOG, M. [2002]: «Visualizing value creation trough the management control of intangibles», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.
- SOTOMAYOR GONZÁLEZ, S. y LARRÁN JORGE, M. [2005]: «La valoración de empresas y los intangibles», *Partida Doble*, núm. 166, págs. 62-83.
- SPENDER, J.C. [1996]: «Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm», *Strategic Management Journal*, vol. 17, págs. 45-62.
- STAHLE, P.; PÓYHÖNEN, A.; STAHLE, S.; y HONG, J. [2002]: «Valuing dynamic IC», Conferencia *The Transparent Enterprise. The value of Intangibles*, Madrid, 25-26 de noviembre.

- STEWART, T. [1998]: *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*, Editorial Granica. Buenos Aires.
- STOLOWY, H. y JENY-CAZAVAN, A. [2001]: «International accounting disharmony: the case of intangibles», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 14, núm. 4, págs. 477-496.
- SVEIBY, K.E. [1997]: «The new organizational wealth: managing and measuring knowledge based assets», www.sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html
- [2000]: *Capital intelectual: la nueva riqueza de las empresas*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- ULRICH, D. [1998]: «Capital intelectual = capacidad x compromiso», *Harvard Deusto Business Review*, núm. 86, págs. 28-40.
- [2000]: «Los recursos humanos en el próximo milenio: intangibles, liberados y competenciales», *II Congreso Nacional de recursos humanos y capital intelectual*, Madrid.
- VIDEY MARTÍ, J.M. [2000]: «La Gestión del conocimiento y del capital intelectual», <http://gestiondelconocimiento.com>
- WESTPHALEN, S. [1999]: «Reporting on human capital: objectives and trends», Simposium internacional *Measuring and Reporting intellectual capital: experience, issues and prospect*, Amsterdam, 9-10 junio 1999.
- WRIGHT, P.M.; McMAHAN, G.C.; McWILLIAMS, A. [1994]: «Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective», *International Journal of Human Resource Management*, vol. 5, núm. 2, págs. 301-326.
- YLI-RENKO, H.; AUTIO, E.; SAPIENZA, A. [2001]: «Social capital, knowledge acquisition and knowledge exploitation in young technology based firms», *Strategic Management Journal*, núm. 22, págs. 587-613.